

OPINTO-OPAS 2005

Syksyllä 2005 aloittavien vuosikurssien
opetussuunnitelmat

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu
Joensuu 2005

Julkaisija:

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Toimittajat:

Koulutusohjelmajohtajat

Sivuntaitto:

Eija Piiparinen

Kansi:

Leea Wasenius

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Opintotoimisto

Tikkarinne 9, 80200 Joensuu

puh. (013) 260 6412

faksi (013) 260 6411

opintotoimisto@ncp.fi

www.ncp.fi/opiskelijapalvelut

Paino:

Kirjakas Ky, Nurmijärvi

Sisällysluettelo

KULTTUURIALA

Kuvataiteen koulutusohjelma	5
Muotoilun koulutusohjelma	18
Musiikin koulutusohjelma	33
Viestinnän koulutusohjelma	60

LUONNONTIETEIDEN ALA

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	79
------------------------------------------	----

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	92
Metsätalouden koulutusohjelma	112
Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma	126

MATKAILU-, RAVITSEMIS- JA TALOUSALA

Matkailun koulutusohjelma	139
---------------------------------	-----

SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

Fysioterapian koulutusohjelma	168
Hoitotyön koulutusohjelma	185
Sosiaalialan koulutusohjelma	212

TEKNIKAN JA LIIKENTEEN ALA

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma	226
Muovitekniikan koulutusohjelma	247
Puutekniikan koulutusohjelma	262
Rakennustekniikan koulutusohjelma	274
Sähkötekniikan koulutusohjelma	292
Tietotekniikan koulutusohjelma	306
Ympäristötekniikan koulutusohjelma	330

YHTEISKUNTATIETEIDEN, LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA

Degree Programme in International Business	348
Liiketalouden koulutusohjelma	361

Kuvataiteen koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, Kuvataiteilija (AMK.)

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Kuvataiteen ja Muotoilun koulutusohjelmat toimivat kiinteässä yhteistyössä ja koulutusohjelmilla on yhteisiä opintojaksoja. Kuvataiteen koulutusohjelma (HK), joka johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon (kuvataiteilija AMK). Tutkinnon laajuus on 240 op. Laajuus ilmaistaan opintopisteinä (op), joiden katsotaan kestävän neljä vuotta.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Ensimmäisen vuoden opinnot suoritetaan yhdessä Muotoilun koulutusohjelman kanssa. Toisen vuoden ammattiopinnot ovat kaikille kuvataiteilijoille yhteisiä. Tällöin opiskelija saa laajemmat tiedot kuvataiteen menetelmistä: taidemaalauksesta, kuvanveistosta ja taidegraafikasta sekä tila- ja ympäristötaiteesta. Kolmantena ja neljäntenä opiskeluvuotena opiskelija pystyy valitsemaan syventävän alueen kuvataiteesta. Uutena mahdollisuutena tulee mukaan myös tietotekniikan uudet sovellukset. Opinnot liittyvät laajimpiin monialaisiin oppimisympäristöihin ja projekteihin, joita toteutetaan esimerkiksi yhteistyössä Muotoilun koulutusohjelman kanssa.

Suuntautumisvaihtoehdot

Suuntautumisvaihtoehdot ovat:

- Maalaus
- Kuvanveisto (tila- ja ympäristötaide)
- Taidegraafikka

Aikuiskoulutussovellukset

Tutkintoon johtava aikuiskoulutus

Kuvataiteen koulutusohjelmassa on mahdollisuus täydentää aikaisempi ammatillinen tutkinto tai muu aikaisempi tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi kehittämällä ammatillisia valmiuksia ja omaksumalla tutkiva työtapo oman ammattialan kehittämisessä. Ammatillisten opintojen ohella opinnoissa korostuvat kieli- ja viestintäopinnot, projektityöskentely sekä opinnäyte-työ. Tutkintonimike on kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, kuvataiteilija (AMK). Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Täydennys-/erotusopintojen laajuus on vähintään 60 opintopistettä. Opiskelu on päiväopiskelua. Kunkin opiskelijan kanssa laaditaan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS) tutkintovaatimusten pohjalta. Siinä huomioidaan aikaisemmat vähintään opistotason tutkinnot, korkeakoulutason opintosuoritukset sekä työkokemus kotimaassa ja ulkomailla.

PERUSOPINNOT

Orientoivat opinnot
 Yksilöllinen kehittyminen
 Tiedonhankinta
 Tietotekniikka
 Kuvallinen viestintä
 Värien vuorovaikutus - väri, muoto ja tila
 Maalauksen perusteet
 Sommittelun perusteet
 Tila ja ympäristötaide
 Graafinen suunnittelu
 Digitaalinen valokuvaus
 Taidehistoria
 Muotoilun historia
 Suunnittelu ja työpajatyöskentely
 Suunnittelutaidon perusteet

Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
HP10				
HP1110	3	0	0	0
HP1111	3	0	0	0
HP1112	3	0	0	0
HP11				
HP1009	3	0	0	0
HP1113	4	0	0	0
HP1114	4	0	0	0
HP1012	3	0	0	0
HP1014	6	0	0	0
HP1125	3	0	0	0
HP1115	4	0	0	0
HP1116	4	0	0	0
HP12				
HP1117	8	0	0	0

Kuvataide

AMMATTIOPINNOT

Kuvataiteen työpajat	HK25				
Ympäristöprojektin suunnittelu ja toteutus	HK2137	0	6	0	0
Maalauksen työpaja	HK2142	0	6	0	0
Taidegrafiikan työpaja	HK2143	0	6	0	0
Kuvanveiston työpaja	HK2144	0	6	0	0
Taide ja kulttuuri	HK26				
Visuaalinen tutkimus	HP2205	0	5	0	0
Kuvanveisto	HK2243	0	3	0	0
Maalaus	HK2244	0	3	0	0
Taidegrafiikka	HK2245	0	3	0	0
Paperi, kuitumateriaalit ja kokeilevataide	HP2201	0	3	0	0
Taide ja ympäristö	HK27				
Taiteen ja tieteen filosofia	HP2701	0	0	4	0
Tietoverkkojulkaiseminen	HK2314	0	0	3	0
Syventävät työpajaopinnot	HK2702	0	0	12	0
Viestintä	HP2304	0	0	4	0
Ammattilaisena yhteisössä	HP28				
Projektin suunnittelu ja johto	HP2801	0	0	3	0
Yrittäjyys	HP2406	0	0	6	0
Yritysyhteistyöprojekti	HP2802	0	0	9	0
Ammattitaidon kehittäminen	HP29				
Ammatilliset projektit	HP2901	0	0	0	15
Englannin kieli 1, orientointi ammattikieleen	HP2510	0	3	0	0
Englannin kieli 2, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli	HP2511	0	3	0	0
Ruotsi	HP2902	0	0	5	0
Kritiikkitehtävät	HP2903	0	0	3	0
Valinnaiset opinnot		12	6	3	0
Protopajan perusteet 1	HP1118	4	0	0	0
Q-itu studio 1	HP1119	4	0	0	0
Protopajan perusteet 2	HP1120	8	0	0	0
Q-itu studio 2	HP1121	8	0	0	0
Kuvanveiston työpaja	HP1122	4	0	0	0
Taidegrafiikan perusteet	HP1123	4	0	0	0
Croquis-piirustus	HP2533	0	3	0	0
Manuaalinen esitystekniikka	HP2532	0	0	3	0
Mallipiirustus ja maalaus	HP2509	0	3	0	0
CNC -ohjelmointi	HP2507	0	3	0	0
Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot	HP2537	0	0	3	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	7	8	0
HARJOITTELU		0	0	0	30
Työharjoittelu	HP4221	0	0	0	30
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15
Opinnäytetyö	HP4230	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

HP1009 Värien vuorovaikutus - väri, muoto ja tila, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen
Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten ihminen aistii värit ja miten värillä voi ilmaista kuvataiteilijan ammatissa. Opintoissa otetaan haltuun erilaisia väriin liittyviä ilmiöitä ja niihin liittyviä peruskäsitteitä.

Keskeinen sisältö: Tutkitaan värien vuorovaikutusta ja värin suhdetta muotoon ja tilaan. Pohditaan värillisen valon olemusta ja sen mahdollisuuksia taiteellisessa ilmaisussa. Opintojaksoon liittyy oppimateriaalia ja tehtäviä, jotka ovat kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelmien yhteisillä kotisivuilla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, se-laintehtävät, itsenäiset tehtävät, oppimiskansio.

Arviointiperusteet: Kütettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee värien vuorovaikutukseen liittyvät perusilmiöt ja omaan ilmaisuun liittyvän värin havainnoinnin ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3), opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee värien vuorovaikutukseen liittyvät perusilmiöt. Tyydyttävä (2-1), opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä väri-ilmiöitä, Hylätty (0)opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kütettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1012 Tila ja ympäristötaide, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, projektiosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tila- ja ympäristötaiteen käsitteet ja työskentelytavat ja pystyy suunnittelemaan toteuttamaan taideteoksen tilaan ja ympäristöön.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan tila- ja ympäristötaiteen ilmiöihin ja ympäristötaiteen suunnittelun ja toteuttamisen periaatteisiin. Opintojakson aikana toteutetaan ympäristötaiteen ryhmätyö.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäinen ja ohjattu työskentely, ryhmätyöskentely, yhteiset keskustelut tehdyistä töistä. taitojen ja opiskeluprosessin esittely.

Arviointiperusteet: Hyväksytty (H): Opiskelija on osallistunut luennoille, ja toiminut työryhmässä. harjoitustyö on toteutettu sovitulla periaatteilla. Hylätty (0) Opiskelija ei ole osallistunut opetukseen ja ei ole toimi-

nut työryhmässä.

Arviointiasteikko: Hyväksytty (H) Hylätty (0)

HP1014 Graafinen suunnittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu graafiseen suunnitteluun osana kuvataiteilijan ja muotoilijan ammatillista osaamista. Perehtyy eri kuvankäsittely-, piirros ja taitto-ohjelmiin.

Keskeinen sisältö: Harjoitustehtävien kautta perehdytään kuvankäsittely- ja taitto-ohjelmiin sekä graafisen suunnittelun periaatteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustehtävät, yhteiset arviointitilaisuuudet.

Arviointiperusteet: Kütettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3), opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee alan perusilmiöt. Tyydyttävä (2-1), opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä ilmiöitä, Hylätty (0)opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kütettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1110 Yksilöllinen kehittyminen, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mistä tekijöistä ammattitaito koostuu, sekä ammatillisen kehittymisen jatkuvan seurannan tärkeyden osana ammatti-taitoa. Opiskelija ymmärtää oppimisen tapahtuvan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja oman sitoutumisen merkityksen tuloksellisessa oppimisessä. Opiskelija osaa käyttää erilaisia oppimisen apuvälineitä ja menetelmiä ja osaa toimia oppimisympäristön suomissa puitteissa. Opiskelija osaa suunnitella oppimistaan ja asettaa henkilökohtaisia oppimistavoitteita sekä arvioida omaa ammatillista kehittymistään. Opiskelija osaa jakaa oppimaansa ja vastaanottaa tietoa. Opiskelija sitoutuu yhteisiin ja omiin päämääriin.

Keskeinen sisältö: Opiskelu PKAMK:ssa. Oppimisympäristön haltuunotto. Opintojen henkilökohtaistaminen =HOPSin laatiminen. Koulutusohjelman pedagogiset valinnat ja menetelmät: portfolio-työskentely ja projektioppiminen sekä ammattitaidon käsite ja oppimistyyli.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 46-48 h, Itsenäinen työskentely 32 h

Kuvataide

Arviointiperusteet: Läsnaolo kontaktiopetuksessa, hyväksytysti suoritettut tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt (H) - Hylätty (0)

HP1111 Tiedonhankinta, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/tai-teellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen osana työelämässä tarvittavaa ammattitaitoa ja ammatillista kehittymistä. Opiskelija osaa itsenäisesti hankkia tietoa erilaisista lähteistä eri menetelmin. Osaa käyttää ja arvioida tietoa ja tiedon lähteitä. Osaa jäsentää ja tulkita tietoa sekä käyttää tietokonetta tiedon prosessointiin.

Keskeinen sisältö: Tiedonhaku: tutustutaan kirjaston tietokantoihin sekä kirjaston ja internetin käyttöön. Lähdekritiikki. Tiedonkeruun perusmenetelmät: havainnointi, kysely haastattelu

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 48 kontaktaa, 32 itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: Läsnaolo opetuksessa, suoritettut tehtävät

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1112 Tietotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tietotekniikan perustaidot sekä perusohjelmien tekstinkäsittelyn hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan opintoihin liittyvissä harjoitustehtävissä.

Keskeinen sisältö: Tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysohjelmat, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 14 tuntia, oppimistehtävät 10, itsenäiset harjoitustehtävät 16.

Arviointiperusteet: Osallistuminen tunneille, hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1113 Maalauksen perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/tai-teellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia maalaamiseen liittyvät perustaidot, -tiedot ja käsitteet sekä oppia

havainnoimaan maalaamalla esineitä, elävää mallia ja ympäristöä

Keskeinen sisältö: Vesiväri, peiteväri ja akryyli-maalauksen tekniikat sekä erilaiset tekniset kokeilut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Materiaalitekniset kokeilut 2op ja havaintoharjoitukset mallista ja maisemasta 2op.

Arviointiperusteet: Kiitettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee materiaalit ja omaan ilmaisuun liittyvät maalaustekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3), opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee materiaalit ja omaan ilmaisuun liittyvät maalaustekniikat. Tyydyttävä (2-1), opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä maalaustekniikoita, Hylätty (0)opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1114 Sommittelun perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/tai-teellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kaksi- ja kolmiulotteiseen sommitteluun liittyvät perustekijät. Opiskelija osaa hyödyntää annetuissa tehtävissä sommitteluun vaikuttavia perustekijöitä.

Keskeinen sisältö: Tutkitaan eri materiaaleilla sekä välineillä sommittelun ilmaisullisia mahdollisuuksia. Pohditaan kuvasommittelun suhdetta kuvataiteen ilmiöihin.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäisesti toteutettut tehtävät, yhteiset arviointitilanteet, oppimiskansio.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1115 Taidehistoria, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/tai-teellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteet saavuttanut opiskelija osaa analysoida ja ymmärtää länsimaisen kuvataiteen ja arkkitehtuurin keskeisiä ilmiöitä omanaikansa tuotteina, osaa etsiä ja soveltaa ammattialansa taidehistorian tuntemusta omassa työskentelyssään sekä ymmärtää kokonaisuutena kansainvälisen taiteen merkityksen ja vaikutuksen omaan kansalliseen kulttuuriin. Opiskelija omaa perustiedot länsimaisen taiteen historiasta menneisyydestä nykyisyyteen sekä tuntee joidenkin Euroopan ulkopuolisten kulttuurien taidetta.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää länsimaisen

kuvataiteen ja arkkitehtuurin historian perusteet menneisyydestä 1800- luvulle sekä modernin taiteen ja nykyaikaisen taiteen 1800- luvun lopusta nykyaikaan. Opintojaksoon liittyy taidehistorian opintomatka näyttely- ja museokäynteineen. Kuva- ja kirjallisuus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, kuvataiteen, analysointiharjoitukset, itsenäiset essee ja/ tai tutkimukset, opintomatka

Arviointiperusteet: Kuvataiteen ja kirjallisuuden, analysointiharjoitukset

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1116 Muotoilun historia, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ja tunnistaa muotoilun eri osa-alueiden vaiheet, koulukunnat, merkittävimmät ammatilliset ja heidän tuotantonsa. Opiskelija perehtyy suomalaisen ja yleiseurooppalaisen muotokieleen taideteollisuuden, teollisuuden ja käsityön ilmentymissä eri aikakausina. Opiskelija ymmärtää taide- ja muotoilullisten tyyliuuntien ja eri ilmiöiden vaikutuksen suunnitteluun. opiskelija pystyy peilaamaan ammattikuntansa historiaa omaan ammatinkuvansa rakentamiseen.

Keskeinen sisältö: Muotoilun ja taideteollisuuden tyyliuunnat ja ilmentymät Suomessa ja Euroopassa alkaen 1750-luvun teollistumisesta tämän päivän muotoiluun.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tiedonhankinta- ja muut soveltavat tehtävät, näyttelykäynnit, tentit.

Arviointiperusteet: Tehtävien suoritus ja tentit.

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1117 Suunnittelutaidon perusteet, 8 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitysoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää luovuuden ammatillisena työvälineenä ja näkee oman toimintansa osana laajempaa toimintaympäristöä. Opiskelija hahmottaa kokonaisvaltaisen taiteentuottamisen prosessin / suunnitteluprosessin ja siihen liittyviä ulkoisia muuttajia ja tekijöitä kuten ergonomia, ekologia, eettisyys, esteettisyys ja ekonomia. Opiskelija oppii erilaisia ideointi- luonnostelu- ja suunnittelumenetelmiä ja -tekni-

koita. Oppii havainnointia ja ymmärtää oman toiminnan ja tuotteiden kriittisen arvioinnin merkityksen osana ammatillisuutta.

Keskeinen sisältö: Suunnittelu ja toteutus / valmistusprosessin /taiteellisen prosessin mallintaminen. Taiteen tekemisen ja tuotteen muotoilun lähtökohdat: tuotteen ja taiteen funktiot, tuotekonsepti, laatu, elinkaari, kohderyhmä/ käyttäjä/ vastaanottaja, taloudellinen suunnittelu. Portfoliossa /kehityskansiossa oppija rakentaa omaa ymmärrystään taiteen tuottamisen / tuotteen suunnitteluun ja valmistukseen ja reflektoi tekijän, teoksen /tuotteen, kohderyhmän ja ympäristön välisistä suhteista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktit: Teoreettiset perusteet 24 h, prosessityöskentely 96h Itsenäisen työskentelyn tehtävät 60 h: käytännön toiminnan havainnointi ja reflektointi teoreettista taustaa vasten 16 h ja muut harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Muotoilun / kuvataiteen maailmaan orientoiva kirjattava ja essee

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1125 Digitaalinen valokuvaus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson aikana perehdytään olennaisimpiin ja tärkeimpiin valokuvaustermistöihin, -käsitteisiin ja -tekniikoihin digitaalisilla järjestelmäkameroilla (Canon EOS300D ja Canon 10D). Jakson aikana on mahdollisuus käyttää sekä omaa (jos on), että koulun kamerakalustoa. Lisäksi tutustutaan digitaalisen kuvankäsittelyn perusteisiin Adobe Photoshop CS -ohjelmalla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana suoritetaan useita kuvaustehtäviä joissa perehdytään kameran käsittelyyn ja tekniikoihin erilaisissa kuvaustilanteissa ja olosuhteissa. Jakson päätteeksi jokainen opiskelija toteuttaa itsenäisesti erikseen annetun kuvaustehtävän.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: opintojaksolla tapahtuva työskentely, sekä itsenäinen kuvaaminen.

Arviointiperusteet: Kamera- ja kuvaustekniikka, visuaalisuus

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

AMMATTIOPINNOT

HK2137 Ympäristöprojektin suunnittelu ja toteutus, 6 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen,

Kuvataide

viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii ideoimaan ja toteuttamaan tila- ja ympäristötäideotoksen valittuun kohteeseen. Tavoitteena on hallita ympäristöön sijoituvan taideteoksen suunnittelu paikan esteettisen rakenteen, historian ja sosiaalisen käytön näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla opitaan suunnittelu- ja ideointiprosessin hallintaa myös projektitoiminnan periaatteilla.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: luennot, itsenäinen ja ohjattu työskentely, projektityöskentely.

Arviointiperusteet: Hyväksytyt (H): Opiskelija on osallistunut luennoille, ja toiminut projektiryhmässä. Projekti on toteutettu sovitulla periaatteilla. Hylätty (0) Opiskelija ei ole osallistunut opetukseen ja ei ole toiminut projektiryhmässä.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt (H) Hylätty (0)

HK2142 Maalauksen työpaja, 6 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee akryyli-, tempera- ja öljymaalauksen tekniset periaatteet, maalauspohjat sekä pystyy kehittämään teknistä osaamista omassa ilmaisussaan ja tuotannossaan.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää maalauksen, materiaalioppia, muotokuva, malli- ja asetelmamaalaus- ta sekä sommittelua ja värioppia.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kiihtävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee värin käyttöön liittyvät perusilmiöt ja omaan ilmaisuun liittyvän värin havainnoinnin ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3), opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee värin käyttöön liittyvät perusilmiöt. Tyydyttävä (2-1), opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä väri-ilmiöitä, Hylätty (0) opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiihtävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2143 Taidegrafiikan työpaja, 6 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan vedostamaan itsenäisesti sekä valmistamaan annetun aineiston pohjalta graafinen vedosarja tai vastaava kokonaisuus. Opitaan suunnittelemaan sekä pystyttämään taidenäyttely omatoimi-

sesti tai ryhmätyönä.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa tutustutaan (Non-Toxic) syväpainon (metalligrafiikka) perusteisiin, sekä opitaan soveltamaan eri tekniikoita keskenään.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiihtävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2144 Kuvanveiston työpaja, 6 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perustietoa kuvanveistoon käytetyistä materiaaleista, työtaivoista, tekniikoista ja välineistä. Opiskelija kykenee itsenäiseen pajoituskentelyyn. Oman ammatti-identiteetin kasvu.

Keskeinen sisältö: Jaksolla toteutetaan monimateriaalinen veistos kovista materiaaleista. Tutustutaan veistotaiteen traditioon.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiihtävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2243 Kuvanveisto, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään omassa ilmaisussaan keraamisen kuvanveiston mahdollisuuksia.

Keskeinen sisältö: Savimassat, keraamiset värit, lasitteet, poltto

Edeltävät opinnot: perustiedot keraamisista tekniikoista

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: itsenäinen työskentely, demonstraatiot, luennot

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiihtävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2244 Maalaus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää omaa persoonallista ilmaisua omien suunnitelmien pohjalta.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa syvennetään ideointi ja mallintamistaitoja. Opintojaksolla syvennetään piirustuksen ja maalauksen teknistä hallintaa ja erikoistutaan erilaisiin tekniisiin sovellutuksiin sekä perehdytään sommittelun ja väriopin kysymyksiin historian ja kulttuurin lähtökohdista. Opintojakson lopuksi toteutetaan yhteisnäyttely.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2245 Taidegrafiikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opitaan hallitsemaan suunnittelu ideasta valmiiksi teokseksi. Lisäksi opitaan hallitsemaan suuria teoskokonaisuuksia ja syvennetään ideointi ja sisältötuottamistaitoja.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa tutustutaan monotypiografikan menetelmiin ja opitaan soveltamaan erilaisia tekniikoita keskenään. Lisäksi monotypiamenetelmillä toteutetaan lopuksi vedosarja tai vastaava kokonaisuus monumentaaligrafikan keinoin.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Kuitettava (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät monotypia- ja monumentaaligrafikkatekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3):opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät monotypia- ja monumentaaligrafikkatekniikat. Tyydyttävä (2-19): opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä monotypia- ja monumentaaligrafikkatekniikoita. Hylätty (0):opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kuitettava (5),hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2314 Tietoverkkojulkaiseminen, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy rakentamaan kotisivut, joissa opiskelija esittelee osaamistaan, ajatuksiaan ja taitelijakuvaansa.

Keskeinen sisältö: Opintojakso tutustutaan HTML-sivunkuvauskielen tärkeimpiin komentoihin sekä FTP-tiedonsiirtoon. Lisäksi käydään tutustuttu Adobe Go-live WWW-julkaisuohjelman työkalujen hallintaan sekä sivujen julkaisemiseen ja päivittämiseen.

Edeltävät opinnot: 2. vuoden ammatilliset opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustehtävät, itsenäinen työskentely.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HK2702 Syventävät työpajaopinnot, 12 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen,

viestintä ja vuorovaikutustaidot, projektiosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija laajentaa omaa ymmärrystään kuvataiteen ilmiöistä ja kykenee sijoittamaan itsensä taiteen tekijänä kuvataiteen kenttään. Jakson aikana syvennetään tietoja ja taitoja kuvataiteen työpajoista.

Keskeinen sisältö: Opiskelija toteuttaa teemallisen näyttelykokonaisuuden valitsemassaan suuntautumissa. Nykytaiteen ilmiöt.

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, itsenäinen työskentely, yhteiset arviointitilanteet, essee

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2201 Paperi, kuitumateriaalit ja kokeilevataide, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on erilaisten paperimassa-, pinta- ja viimeistyskokeiluin tutkia materiaalien visuaalista ilmettä ja toimivuutta osana teoksen toteutusta.

Keskeinen sisältö: Materiaaleja käsitellään ja viimeistellään mm. maalaamalla, liimaamalla, laminoimalla, painamalla ja eri tavoin koostamalla. Opintojakso toteutetaan yhdessä kuvataiteen suuntautumisvaihtoehdon kanssa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ideointi 1op, Luonnostelu ja kokeilut 1op, teoksen viimeistely 1op

Arviointiperusteet: Kuitettava (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee erilaisia materiaaleja ja omaan ilmaisuun liittyvän värin havainnoinnin ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3):opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee erilaisia materiaaleja. Tyydyttävä (2-1): opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä materiaaleja Hylätty (0):opiskelija ei ole toteuttanut materiaalikokeiluita

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2205 Visuaalinen tutkimus, 5 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää visuaalisen kulttuurin toiminta-mekanismeja. Opiskelija osaa kriittisesti analysoida omaa visuaalista tuottamistaan, oppii hankkimaan vastaanottajietoa valitsemillaan menetelmillä ja analysoidaan vastaanottajan kokemuksia.

Kuvataide

Keskeinen sisältö: Visuaaliset järjestelmät visuaalisen viestinnän perustana. Visuaaliseen havainnointiin, tulkintaan ja ymmärtämiseen liittyvät tiedonhankinta- ja analyysimenetelmät eri tieteenalojen kuten psykologian, sosiologian ja kulttuurintutkimuksen näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, suunnittelutaidon perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 40 h, ohjauskeskustelut 10 h, visuaalisen kulttuurin havainnointi- ja analyysitehtävät 20 h, ammatillisiin projekteihin liittyvät soveltavat tutkimustehtävät 70 h

Arviointiperusteet: Suoritetut harjoitustehtävät, soveltaminen ammatillisiin tehtäviin, analyysikeskusteluihin osallistuminen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2304 Viestintä, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäsenyneesti ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää sekä kirjallisia että suullisia viestintätaitojaan osana ammatitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Projektityössä tarvittavat viestintätaidot, ryhmätyöt, asiakirjat, raportointi, kielenhuolto, puheviestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 tuntia, ryhmätyöskentely 10, itsenäinen tiedonhankinta 25, oppimisaineistoihin perehtyminen 20

Arviointiperusteet: Kirjoittaminen: arvioidut tehtävät Puheviestintä: aktiivinen osallistuminen ja suunniteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: Kirjoittaminen 1-5, Puheviestintä 1-5, Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2406 Yrittäjyys, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää suunnittelu-prosessin ja taiteellisen tuotantoprosessin yrittäjyyden näkökulmasta. Opiskelija osaa toiminnassaan luovan prosessin ohella kiinnittää huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin, taloussuunnitteluun ja taloudellisiin menestystekijöihin sekä oikeudellisiin peruskysymyksiin.

Keskeinen sisältö: Kulttuuriyrityksen toimintaympäristö ja sidosryhmät. Liiketoimintaosaamisen perusteet (markkinointi, laskentatoimi, rahoitus, tekijänoikeudet, teollisoikeudet, sopimukset). Opintojakson aikana

opiskelija tekee itselleen toimintasuunnitelman (liike-toimintasuunnitelman) sekä arvioi tekemänsä suunnitelman perusteella toimintansa kannattavuutta. Suunnitelmaan kuuluu myös oman osaamisen markkinointisuunnitelman tekeminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Osallistuminen kontaktiopetukseen ja ryhmätyöskentelyyn, opintojakson aikana sovitut tehtävät sekä osallistuminen vierailuluentoihin ja seminaareihin.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), hylätty (0)

HP2510 Englannin kieli 1, orientointi ammattikieleen, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään englannin kieltä erilaisissa ammatin liittyvissä sosiaalisissa tilanteissa. Hän osaa myös ammatillista perussanastoa.

Keskeinen sisältö: Erilaisten sosiaalisten tilanteiden harjoittelua audiovisuaalista materiaalia hyväksi käyttäen. Ammatillisten tekstien läpikäyntiä. Suullisia esityksiä. Internetin käyttöä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus: 36 h Suulliset ja kirjalliset kokeet: 4 h Itsenäistä työskentelyä: 40 h

Arviointiperusteet: 80 % osallistuminen lähiopetukseen, kirjalliset tehtävät, itsenäinen opiskelu. Omaa alaa käsittelevä esitys, kirjallinen koe

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2511 Englannin kieli 2, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää tietojensa alan ammattikielestä.

Keskeinen sisältö: Itsenäisiä kirjallisia tehtäviä. Suullisissa harjoituksissa korostetaan kielen kommunikatiivisuuden merkitystä ja kehitetään pohjaa toimia kansainvälisissä yhteyksissä.

Edeltävät opinnot: Englannin kieli 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus: 28 h Itsenäinen työskentely: 40 h Kirjallisen raportin laatiminen: 12 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen ja suullinen raportti.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2701 Taiteen ja tieteen filosofia, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää länsimaisen filosofisen tradition merkityksiä kulttuurissa: teoksissa, tuotoksissa ja ammatillisessa tutkimuksessa. Opiskelija harjaantuu filosofiseen kysymyksenasetteluun ja analyysiin ammatillisissa tehtävissä. Opiskelija osaa arvioida oman toimintansa eettisiä vaikutuksia.

Keskeinen sisältö: Filosofiset peruskäsitteet ja osaluheet. Tieteen ja tutkimuksen filosofiset lähtökohdat ja tieteen traditio. Taiteen ja muotoilun filosofisia perusteita ja analyysitapoja. Ammatti- ja tutkimus-eettiset soveltavat kysymykset. Kuvataiteen ja muotoilun opinäytetyö osana ammatillista kehittymistä ja tutkimusosaamista. Ammatillisen tutkimuksen lähtökohdat ja kysymyksenasettelu.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, Visuaalinen tutkimus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Filosofian luennot 40 h, ammattieettinen analyysi ja siihen liittyvät keskustelut 20 h, opinäytetyöprosessiin liittyvät luennot 20, ammatillisen tutkimussuunnitelman harjoitus-tehtävä, ohjauskeskustelut ja esittelyt 60.

Arviointiperusteet: Kirjallisuus, lentomateriaali

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2801 Projektin suunnittelu ja johto, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityöskentelyn luonteen ja erityyppisten projektien erityispiirteitä. Opiskelija hahmottaa kokonaisuuden ideasta suunnittelun ja toteutuksen kautta arviointiin ja raportointiin. Opiskelija osaa tehdä projektisuunnitelman, toteuttaa projektin, seurata ja dokumentoida projektin kulkua ja laatia loppuraportin. Osaa toimia projektiryhmässä.

Keskeinen sisältö: Projektin ideointi ja suunnittelu, projektin johtaminen, seuranta ja dokumentointi, projektityyppisiä, projektirahoitusmahdollisuuksia.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus /luennot 24, projektisuunnitelmien ja valmiiden projektien esittely 10, ohjauskeskustelut 2, itsenäinen työskentely 44

Arviointiperusteet: Tehtävät, Projektisuunnitelma, projektin arviointi

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2802 Yritysyehtistyöprojekti, 9 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektitoiminnan periaatteet ja hallitsee projektin toteuttamiseen liittyvät osa-alueet sekä yhteistyön yritysten ja yhteisöjen kanssa. Opiskelija osaa myös esitellä projektinsa asiakkaalle sekä suullisesti että visuaalisin keinoin.

Keskeinen sisältö: Opintojaksoilla suunnitellaan ja toteutetaan projekti, jossa painotetaan opiskelijan ammattitaidon kehittymistä ja suuntautumista, itsenäistä otetta vaativaa asioimista yritysten ja yhteisöjen kanssa, asiakaskontaktien luomista ja neuvottelutilanteiden hallintaa. Projektiin sisältyy oman tuotannon / työskentelyn taloudellinen tarkastelu- ja arviointi. Projektit toteutetaan pääsääntöisesti DART muotoilun palvelukeskuksen kautta.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja 2. vuoden ammatilliset opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: (Opetusmenetelmät/työskentelytavat) Opintojakson suorittaminen edellyttää sitoutumista projektiin, asiakasyhteistyön koordinoitua ja valmiuksia joustaa työajoissa. Prosessin kulkua seurataan ja ohjataan säännöllisin aikavälein toistuvissa ohjausryhmäkokouksissa sekä kunkin projektin osalta prosessia seuraavat ja ohjaavat ammatilliset ohjaajat.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomio itseohjautuvuuteen ja suunnittelu- ja tuotantoprosessin kokonaisuutensa ja viestintä- ja esitysteknisiin taitoihin.

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2901 Ammatilliset projektit, 15 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija toteuttaa itsenäisesti tai ryhmässä monialaisen taideilmaisun tai tuotesuunnitteluun liittyvän projektin. Toiminnassa painotetaan verkostoitumista ja tiimityötä.

Keskeinen sisältö: Projekti etenee aina projektisuun-

Kuvataide

nitelman mukaan. Projektin toteutukseen liittyy aina ulkopuolinen taho, yritys, yhteisö tai vastaava. Projekti dokumentoidaan, pidetään projektipäiväkirjaa ja tapamisista tehdään pöytäkirjat / muistiot toteutuksen aikana.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammatinopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Itsenäinen työskentely, projektiesittelyt ja arvioinnit, ohjausryhmätyöskentely.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytyt (H) Hylätty (0)

HP2902 Ruotsi, 5 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa viestiä alansa puiteissa keskeisiä ammattiasioita ruotsin kielellä. Hän osaa kehittää ammattitaitoaan seuraamalla alan pohjoismaista kehitystä.

Keskeinen sisältö: Alakohtaisen oppimateriaalin opiskelua ja tehtävien tekemistä parityönä, ryhmissä tai yksin.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai ammatilliset kieliopinnot sekä kertaus.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Keskimäärin puolet ajasta käytetään lähiopetukseen ja puolet itsenäiseen opiskeluun (oppimateriaalin opiskelu, tehtävien tekeminen, tiedonhankinta ja kokeisiin valmistautuminen)

Arviointiperusteet: Tehtävien tekeminen ja palauttaminen. Kokeiden hyväksytyt suoritaminen. Suullisten tehtävien harjoittelua varten läsnäolo on välttämätön.

Arviointiasteikko: 5 kiitettävä 4 hyvä 3 hyvä 2 tyydyttävä 1 tyydyttävä 0 hylätty

HP2903 Kriittikitehtävät, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaali osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa arvioida omaa ja muiden taiteellista tuottamista ja kehittymistä. Opiskelija tunnistaa tuotteissa ja suunnitteluprosesseissa hyvät ja huonot puolet ja pyrkii analyttiseen tarkasteluun.

Keskeinen sisältö: Kriittikitehtävien sisältö koostuu alan suunnittelukilpailuista, joihin osallistuvia tuotoksia tarkastellaan kriittisesti yhteispalaverissa. Suunniteltaessa teollisille yrityksille graafista imagoa käsitellään Design Management -suunnittelun lähtökohtia ja perusteita.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: ammatillinen ote, sitoutuminen

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HARJOITTELU

HP4221 Työharjoittelu, 30 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaali osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot

Osaamistaavoitteet: Antaa opiskelijoille käytännön kokemusta oman alansa työtehtäviin.

Keskeinen sisältö: Orientoivassa työharjoittelussa ensimmäisen vuoden jälkeen opiskelija tutustuu ammattialansa työtehtäviin ja olosuhteisiin. Työharjoittelutehtävien vaativuusaste kehittyy portaittain ammattikuvan mukaan. Työharjoittelupaikka on aina etukäteen hyväksyttävä koulutusohjelmassa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tehtävät, tiimityö, projektipäiväkirja ja –kansio

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytyt-Hylätty

OPINNÄYTETYÖ

HP4230 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaali osaaminen, viestintä ja vuorovaikutustaidot, taloudellinen osaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- kehitystoimintaosaaminen, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot

Osaamistaavoitteet: Opinnäytetyö on kuvataiteilijan ja muotoilijan opintoihin kuuluva opinnäyte, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tulee kohdistua koulutusohjelman perustana olevan tehtäväalueen kannalta tärkeään aihekokonaisuuteen. Opinnäytetyö on yksilöllinen oman alan, tai monialainen opinnäyte. Se voi olla myös kahden tai useamman opiskelijan, tai koulutusohjelman välinen yhteisprojekti, josta kuitenkin kaikkien projektin osallistuvien opiskelijoiden itsenäisen osuus on pystyttävä osoittamaan ja arvioimaan. Opinnäytetyö arvioidaan erillisessä, julkisessa opinnäytetyöseminaarissa, jossa opinnäytetyöhön osallistuneet opiskelijat, opiskelijaopponentti sekä ohjaajat käyvät läpi valmistuneet työt ja niihin liittyvät prosessit.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot
Opiskelijan työ määrän jakautuminen:
Arviointiperusteet:
Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1)

VALINNAISET OPINNOT

HP1118 Protopajan perusteet 1, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen
Osaamistavoitteet: Opintojakso antaa perusvalmiudet toimia työpajoissa työturvallisuussäädöksiä noudattaen.

Keskeinen sisältö: Kovien materiaalien työstökoneet ja laitteet sekä niiden huolto, oikeat työtekniikat ja työstötavat, ammattisanasto ja käsitteet. Tutustutaan puun, metallin ja kiven työstömenetelmiin. Opintojaksolla suoritetaan itsenäiseen työskentelyyn omalla ajalla oikeuttava työpajapassi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Koneiden ja laitteiden käytön hallinta, suoritettujen harjoitukset.

Arviointiasteikko: Hyväksytty – hylätty

HP1119 Q-itu studio 1, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen
Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on tutustua tekstiili- ja vaatealanaan sekä perehtyä pajojen välineisiin ja laitteisiin.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään luovaan ja kokeilevaan työskentelytapaan sekä Q-itu pajojen tarjoamiin työskentelymahdollisuuksiin. Opintojakso antaa valmiudet käyttää Q-itu pajojen välineitä, koneita ja laitteita.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoitukset ja kokeilut, yksilö- ja ryhmätyöskentely

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, luovuus sekä suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1120 Protopajan perusteet 2, 8 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on mallipajataitojen syventäminen ja perehtyminen esineen valmistamiseen, viimeistelyyn ja laadukkaaseen toteuttamiseen

Keskeinen sisältö: Käytännön mallinnustekniikat ja

eri materiaalien vaatimat työmetodit. Harjoitustehtävät ja koneiden käytön sisäistäminen.

Edeltävät opinnot: Protopajan perusteet 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: ammatillinen asenne, sitoutuminen, läsnäolo

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1121 Q-itu studio 2, 8 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on tutustua tuotesuunnitteluprosessiin ja mallintamiseen tekstiili- ja vaatealalla.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään prototyöskentelyyn osana tuotteen suunnitteluprosessia sekä tekstiili- ja vaatealan esitystekniikkaan ja ammattitekniseen mallintamiseen.

Edeltävät opinnot: Q-studio 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoitukset ja kokeilut, ammatillisen suunnitteluprojektin toteutus, yksilö- ja ryhmätyöskentely, ohjauskeskustelut

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin ja projektityöskentelyyn. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1122 Kuvanveiston työpaja, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Mallityöskentelyn avulla tutkitaan muotoa, tilaa ja materiaalia.

Keskeinen sisältö: Kuvanveiston eri tekniikat, keraamiset perustekniikat. Kirjallinen tehtävä. Kuvanveistotaitteen muutokset.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, itsenäisesti toteutettavat tehtävät, yhteiset arviointitilanteet, essee

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kuitettava (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1123 Taidegrafiikan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan vedostamaan itsenäisesti sekä toteuttamaan annetun aineiston pohjalta vedossarja tai vastaava kokonaisuus. Lisäksi opitaan suunnittelemaan sekä pystyttämään taidenäyttely omatoimisesti tai ryhmätyönä.

Kuvataide

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa tutustutaan myrkyttömiä (Non-Toxic) syväpainomenetelmien (metalligrafiikka) perusteisiin sekä opitaan soveltamaan erilaisia tekniikoita keskenään ja syvennetään ideointi ja sisällöntuottamistaitoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: ja itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Kiitettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät syväpainotekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3):opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun syväpainotekniikat. Tyydyttävä (2-19): opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä syväpainotekniikoita. Hylätty (0):opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2507 CNC -ohjelmointi, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on syventää 3D- suunnittelun taitoja erilaisilla cad- ja cam-ohjelmilla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan CNC-työstökoneen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja toteutetaan CAM-ohjelmalla erilaisia työstöratoja. Suunnittelu- ja työstöraoohjelmia hyödynnetään opiskelijan suunnitteluprosessin läpiviemisessä ajatuksesta työstökoneelle. Tuotteet visualisoidaan ja havainnollistetaan tietokoneen avulla.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi, 3D-suunnittelu

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, annetut tehtävät

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2509 Mallipiirustus ja maalaus, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on kehittää havainnointi-, piirustus- ja maalaustaitoja oman ammatillisen kehittymisen näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Piirretään ja maalataan eri välineillä havaintoharjoitelmia mallista. Opintoihin sisältyy itsenäisesti toteutettava syventävä työ, joka liitetään opiskelijan ammatillisen suuntautumisen lähtökohtiin. Opiskelija tekee kehitymisprosessistaan esittelykansion.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, tehtävät, yhteiset keskustelut tehdyistä töistä. taitojen ja opiskeluprosessin esittely oppimiskansioilla.

Arviointiperusteet: Kiitettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee materiaalit ja omaan ilmaisuun liittyvät maalaus ja piirustustekniikat tekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee materiaalit ja omaan ilmaisuun liittyvät maalaus ja piirustustekniikat. Tyydyttävä (2-19): opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä maalaustekniikoita. Hylätty (0):opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2532 Manuaalinen esitystekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: taiteilijan ammatillinen kasvu/taiteellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakos tavoitteena on oppia käyttämään erilaisia luonnosten valmistamiseen tarvittavia manuaalisia välineitä ja tekniikoita.

Keskeinen sisältö: Tehtävissä harjoitellaan ihmisen ja erilaisten materiaalien kuvaamista käyttäen lyijykynää, tussia, puuvärejä, vesivärejä ja pastelli- ja vahaliitua. Tehtävistä valmistetaan kansio.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot sekä 2 vsk:n ammatilliset opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Mallista kuvaamisen harjoitukset, eri materiaalien kuvaamisharjoitukset.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomiota havainnointikykyyn, välineiden ja menetelmien tarkoituksenmukaiseen ilmaisulliseen ja kokeilevaan käyttöön ja tehtävien visuaaliseen toteutukseen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), Hyvä (4-3), Tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2533 Croquis-piirustus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on nopea muodon, liikkeen ja rytmin havainnointi ja piirtäminen mallista.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia ja piirtämistä mallista.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Eriilinen arviointikaavake. Kontaktiopetuksessa toteutetuista piirustuksista kootaan oppimiskansio, jossa opiskelija esittelee ja analysoi kehittymistään piirtäjänä.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

**HP2537 Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot,
3 op**

Osaamisjuonteet: taitelijan ammatillinen kasvu/tai-
teellinen osaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on sy-
ventää tekstiili- ja vaateussuunnittelun esitystekniikas-
sa ja suunnittelussa tarvittavien atk-ohjelmien käyttö-
taitoja.

Keskeinen sisältö: Jakson aikana kerrataan ja syvenne-
tään Primavision, Photoshop, Freehand ja ohjelmien
keskeisimpiä ominaisuuksia ja hyödyntämismahdolli-
suuksia tekstiili- ja vaateusalan esitystekniikassa ja
suunnittelussa. Jakson aikana toteutetaan esitysteknisiä
harjoituksia oman suuntautumisalan mukaisesti Pho-
toshop, Freehand ja/tai Primavision -ohjelmilla.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttä-
vä (2-1), Hylätty (0)

Muotoilun koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto.

Artenomi (AMK).

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Muotoilun koulutusohjelma toimii kiinteässä yhteistyössä Kuvataiteen koulutusohjelman kanssa ja koulutusohjelmilla on yhteisiä opintojaksoja. Muotoilun koulutusohjelma (HM) johtaa kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoa (artenomi AMK). Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Laajuus ilmaistaan opintopisteinä (op), joiden katsotaan kestävän noin neljä vuotta. Muotoilun koulutusohjelman yhteydessä toimii D'ART Muotoilun palvelukeskus, joka on osa Pohjois-Karjalan osaamiskeskusverkostoa. D'ART on koulutusohjelman tärkein linkki yritys yhteistyössä.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Ensimmäisen vuoden perusopinnot suoritetaan yhdessä Kuvataiteen koulutusohjelman kanssa. Toisen, kolmannen vuoden opinnot suoritetaan ammatillisten opintokokonaisuuksien kautta. Kaikkiin opintokokonaisuuksiin liittyy yhteistyö ulkopuolisen yritysten ja yhteisöjen kanssa. Opintoihin voidaan kytkeä ns. yritys-hautomopolku, jossa opiskelija suorittaa ammatillisia opintoja oman yritystoiminnan sisällä. Muotoilun koulutuksen kehittäminen kohdistuu ammatilliseen toimintaan, yritys yhteistyöhön ja verkostoitumiseen yhteistyössä D'ART Muotoilun palvelukeskuksen, osaamiskeskusten, sekä ammattikorkeakoulun muiden koulutusohjelmien kanssa.

Muotoilun koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehtoja ovat.

- Teollinen muotoilu
- Vaatesuunnittelu
- Tekstilisuunnittelu
- Graafinen suunnittelu (aikuiskoulutussovellutus)
- Sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu (aikuiskoulutussovellutus)

Aikuiskoulutussovellukset

Tutkintoon johtava aikuiskoulutus

Muotoilun koulutusohjelmassa on mahdollisuus täydentää aikaisempi ammatillinen tutkinto tai muu aikaisempi tutkinto ammattikorkeakoulututkinnoksi kehittämällä ammatillisia valmiuksia ja omaksumalla tutkiva työtapa oman ammattialan kehittämisessä. Ammatillisten opintojen ohella opinnoissa korostuvat kieli- ja viestintäopinnot, projektityöskentely sekä opinnäytetyö.

Tutkintonimike on kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, artenomi (AMK). Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Täydennys-/erotosopintojen laajuus on vähintään 60 opintopistettä. Opiskelu on päiväopiskelua.

Kunkin opiskelijan kanssa laaditaan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS) tutkintovaatimusten pohjalta. Siinä huomioidaan aikaisemmat vähintään opistotason tutkinnot, korkeakoulutasoiset opintosuoritukset sekä työkokemus kotimaassa ja ulkomailla.

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientoivat opinnot	HP10				
Yksilöllinen kehittyminen	HP1110	3	0	0	0
Tiedonhankinta	HP1111	3	0	0	0
Tietotekniikka	HP1112	3	0	0	0
Kuvallinen viestintä	HP11				
Värien vuorovaikutus - väri, muoto ja tila	HP1009	3	0	0	0
Esitystekniikka	HP1124	4	0	0	0
Sommittelun perusteet	HP1114	4	0	0	0
Tila ja ympäristötaide	HP1012	3	0	0	0
Graafinen suunnittelu	HP1014	6	0	0	0
Digitaalinen valokuvaus	HP1125	3	0	0	0
Taidehistoria	HP1115	4	0	0	0
Muotoilun historia	HP1116	4	0	0	0
Suunnittelu ja työpajatyöskentely	HP12				
Suunnittelutaidon perusteet	HP1117	8	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
Ammattilaisena yhteisössä	HP28				
Projektin suunnittelu ja johto	HP2801	0	0	3	0
Yrittäjyys	HP2406	0	0	6	0
Yritysyhteistyöprojekti	HP2802	0	0	9	0
Ammattitaidon kehittäminen	HP29				
Ammatilliset projektit	HP2901	0	0	0	15
Englannin kieli 1, orientointi ammattikieleen	HP2510	0	3	0	0
Englannin kieli 2, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli	HP2511	0	3	0	0
Ruotsi	HP2902	0	0	5	0
Kritiikkitehtävät	HP2903	0	0	3	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	41	23	0
Tekstiili suunnittelu					
Materiaalitietous	HM25				
ATK-avusteinen suunnittelu	HM2159	0	3	0	0
Materiaalioppi	HM2512	0	4	0	0
Kankaankuviointi ja värjäys	HM2513	0	8	0	0
Tekstiilimuotoilu 1	HM2144	0	9	0	0
Visuaalisuus	HM227				
Visuaalinen tutkimus	HP2205	0	5	0	0
ATK-avusteinen esitystekniikka	HM2271	0	3	0	0
Tekstiilimuotoilu 2	HM2272	0	9	0	0
Asiakaslähtöisyys	HM233				
Taiteen ja tieteen filosofia	HP2701	0	0	4	0
Tuotannon suunnittelu	HM2322	0	0	3	0
Tekstiilimuotoilu 3	HM2334	0	0	12	0
Viestintä	HP2304	0	0	4	0
Teollinen muotoilu					
Kalustemuotoilu	HM21				
Kalustesuunnittelu	HM2119	0	5	0	0
Tuotannon suunnittelu	HM2109	0	3	0	0
Tekninen dokumentointi	HM2142	0	6	0	0
Protopaja 1	HM2143	0	10	0	0
Kivituotemuotoilu	HM226				
Visuaalinen tutkimus	HP2205	0	5	0	0
Suunnittelu	HM2204	0	3	0	0
3-D Suunnittelu	HM2207	0	3	0	0

Muotoilu

Protopaja 2	HM2223	0	6	0	0
Teollinen muotoilu	HM23				
Taiteen ja tieteen filosofia	HP2701	0	0	4	0
Muotoilu	HM2304	0	0	8	0
Protopaja 3	HM2305	0	0	7	0
Viestintä	HP2304	0	0	4	0
Vaatesuunnittelu					
Materiaalitietous 24 op	HM25				
ATK-avusteinen suunnittelu	HM2159	0	3	0	0
Materiaalioppi	HM2512	0	4	0	0
Kankaankuviointi ja värjäys	HM2513	0	8	0	0
Vaatetusmuotoilu 1	HM2145	0	9	0	0
Visuaalisuus	HM22				
Visuaalinen tutkimus	HP2205	0	5	0	0
ATK-avusteinen esitystekniikka	HM2271	0	3	0	0
Vaatetusmuotoilu 2	HM2274	0	9	0	0
Asiakaslähtöisyys	HM233				
Taiteen ja tieteen filosofia	HP2701	0	0	4	0
Tuotannon suunnittelu	HM2322	0	0	3	0
Vaatetusmuotoilu 3	HM2335	0	0	12	0
Viestintä	HP2304	0	0	4	0
Valinnaiset opinnot		12	6	3	0
Protopajan perusteet 1	HP1118	4	0	0	0
Q-itu studio 1	HP1119	4	0	0	0
Protopajan perusteet 2	HP1120	8	0	0	0
Q-itu studio 2	HP1121	8	0	0	0
Kuvanveiston työpaja	HP1122	4	0	0	0
Taidegrafiikan perusteet	HP1123	4	0	0	0
Croquis-piirustus	HP2533	0	3	0	0
Manuaalinen esitystekniikka	HP2532	0	0	3	0
Mallipiirustus ja maalaus	HP2509	0	3	0	0
CNC -ohjelmointi	HP2507	0	3	0	0
Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot	HP2537	0	0	3	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	7	8	0
HARJOITTELU		0	0	0	30
Työharjoittelu	HP4221	0	0	0	30
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15
Opinnäytetyö	HP4230	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

HP1009 Värien vuorovaikutus - väri, muoto ja tila, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten ihminen aistii värit ja miten värillä voi ilmaista kuvataiteilijan ammatissa. Opintoissa otetaan haltuun erilaisia väriin liittyviä ilmiöitä ja niihin liittyviä peruskäsitteitä.

Keskeinen sisältö: Tutkitaan värien vuorovaikutusta ja värin suhdetta muotoon ja tilaan. Pohditaan värillisen valon olemusta ja sen mahdollisuuksia taiteellisessa ilmaisussa. Opintojaksoon liittyy oppimateriaalia ja tehtäviä, jotka ovat kuvataiteen ja muotoilun koulutusohjelmien yhteisillä kotisivuilla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, se-laintehtävät, itsenäiset tehtävät, oppimiskansio.

Arviointiperusteet: Erillinen arviointikaavake

Arviointiasteikko: Kiiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1012 Tila ja ympäristötaide, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, projektiosaaminen

Osaamistaavoitteet: Sisäistää tilan ja ympäristön suhdetta, siihen vaikuttamista taiteen keinoin.

Keskeinen sisältö: Tehtävänä on tiimityöaiheinen yhteisproduktio, joka on esim. ympäristötaideteos ennalta valittuun ympäristöön.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tiimityö, ideointimenetelmät, pajatyöt

Arviointiperusteet: Ammatillinen ote ja asenne, sitoutuminen

Arviointiasteikko: Kiiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1014 Graafinen suunnittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija tutustuu graafiseen suunnitteluun osana kuvataiteilijan ja muotoilijan ammatillista osaamista. Perehtyy eri kuvankäsittely-, piirros ja taitto-ohjelmiin.

Keskeinen sisältö: Harjoitustehtävien kautta perehdytään kuvankäsittely- ja taitto-ohjelmiin sekä graafisen suunnittelun periaatteisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustehtävät, yhteiset arviointitilaisuudet.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1110 Yksilöllinen kehittyminen, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää mistä tekijöistä ammattitaito koostuu, sekä ammatillisen kehittymisen jatkuvan seurannan tärkeyden osana ammattitaitoa. Opiskelija ymmärtää oppimisen tapahtuvan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja oman sitoutumisen merkityksen tuloksellisessa oppimisessa. Opiskelija osaa käyttää erilaisia oppimisen apuvälineitä ja menetelmiä ja osaa toimia oppimisympäristön suomissa puitteissa. Opiskelija osaa suunnitella oppimistaan ja asettaa henkilökohtaisia oppimistaavoitteita sekä arvioida omaa ammatillista kehittymistään. Opiskelija osaa jakaa oppimaansa ja vastaanottaa tietoa. Opiskelija sitoutuu yhteisiin ja omiin päämääriin.

Keskeinen sisältö: Opiskelu PKAMK:ssa. Oppimisympäristön haltuunotto. Opintojen henkilökohtaistaminen =HOPSin laatiminen. Koulutusohjelman pedagogiset valinnat ja menetelmät: portfolio-työskentely ja projektioppiminen sekä ammattitaidon käsite ja oppimistyyli.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktio-petusta 46-48 h, Itsenäinen työskentely 32 h

Arviointiperusteet: Läsnäolo kontaktiopetuksessa, hyväksytysti suoritettut tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytty (H) - Hylätty (0)

HP1111 Tiedonhankinta, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen osana työelämässä tarvittavaa ammattitaitoa ja ammatillista kehittymistä. Opiskelija osaa itsenäisesti hankkia tietoa erilaisista lähteistä eri menetelmin. Osaa käyttää ja arvioida tietoa ja tiedon lähteitä. Osaa jäsentää ja tulkita tietoa sekä käyttää tietokonetta tiedon prosessointiin.

Keskeinen sisältö: Tiedonhaku: tutustutaan kirjastojen tietokantoihin sekä kirjaston ja internetin käyttöön. Lähdekritiikki. Tiedonkeruun perusmenetelmät: haunointi, kysely haastattelu

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 48 kontaktaa, 32 itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: Läsnäolo opetuksessa, suoritettut tehtävät

Arviointiasteikko: Kiiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

Muotoilu

HP1112 Tietotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa tietotekniikan perustaidot sekä perusohjelmien tekstinkäsittelyn hallinnan, oppii alan käsitteistöä ja toimintaperiaatteita ja soveltaa taitojaan opintoihin liittyvissä harjoitustehtävissä.

Keskeinen sisältö: Tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysohjelmat, käyttöjärjestelmä, laitteiden hallinta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 14 tuntia, oppimistehtävät 10, itsenäiset harjoitustehtävät 16.

Arviointiperusteet: Osallistuminen tunneille, hyväksytyt harjoitustyöt ja tentti.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1114 Sommittelun perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää kaksi- ja kolmiulotteiseen sommitteluun liittyvät perustekijät. Opiskelija osaa hyödyntää annetuissa tehtävissä sommittelun vaikuttavia perustekijöitä.

Keskeinen sisältö: Tutkitaan eri materiaaleilla sekä välineillä sommittelun ilmaisullisia mahdollisuuksia. Pohditaan kuvasomittelun suhdetta kuvataiteen ilmiöihin.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäisesti toteutetut tehtävät, yhteiset arviointitilanteet, oppimiskansio.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1115 Taidehistoria, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen

Osaamistaavoitteet: Tavoitteet saavuttanut opiskelija osaa analysoida ja ymmärtää länsimaisen kuvataiteen ja arkkitehtuurin keskeisiä ilmiöitä oman aikansa tuotteina, osaa etsiä ja soveltaa ammatilliansa taidehistorian tuntemusta omassa työskentelyssään sekä ymmärtää kokonaisuutena kansainvälisen taiteen merkityksen ja vaikutuksen omaan kansalliseen kulttuuriin. Opiskelija omaa perustiedot länsimaisen taiteen historiasta menneisyydestä nykyisyyteen sekä tuntee joidenkin Euroopan ulkopuolisten kulttuurien taidea.

Keskeinen sisältö: Opintoihin sisältää länsimaisen kuvataiteen ja arkkitehtuurin historian perusteet men-

neisyydestä 1800- luvulle sekä modernin taiteen ja nykytaiteen historian 1800- luvun lopusta nykyhetkeen. Opintojaksoon liittyy taidehistorian opintomatka näyttely- ja museokäynteineen. Kuva- ja kirjaintentti.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, kuvaintentti, analysointiharjoitukset, itsenäiset esseet ja/tai tutkielmat, opintomatka

Arviointiperusteet: Kuvaintentti ja kirjaintentti, analysointiharjoitukset

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1116 Muotoilun historia, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija tuntee ja tunnistaa muotoilun eri osa-alueiden vaiheet, koulukunnat, merkittävimmät ammatilliset ja heidän tuotantonsa. Opiskelija perehtyy suomalaisen ja yleiseurooppalaisen muotokieleen taideteollisuuden, teollisuuden ja käsityön ilmentymissä eri aikakausina. Opiskelija ymmärtää taide- ja muotoillisten tyylisuuntien ja eri ilmiöiden vaikutuksen suunnitteluun. opiskelija pystyy peilaamaan ammattikuntansa historiaa omaan ammatinkuvansa rakentamiseen.

Keskeinen sisältö: Muotoilun ja taideteollisuuden tyylisuunnat ja ilmentymät Suomessa ja Euroopassa alkaen 1750-luvun teollistumisesta tämän päivän muotoiluun.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tiedonhankinta- ja muut soveltavat tehtävät, näyttelykäynnit, tentit.

Arviointiperusteet: Tehtävien suoritus ja tentit.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1117 Suunnittelutaidon perusteet, 8 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää luovuuden ammatillisena työvälineenä ja näkee oman toimintansa osana laajempaa toimintaympäristöä. Opiskelija hahmottaa kokonaisvaltaisen taiteentuottamisen prosessin /suunnitteluprosessin ja siihen liittyviä ulkoisia muutujia ja tekijöitä kuten ergonomia, ekologia, eettisyys, esteettisyys ja ekonomia. Opiskelija oppii erilaisia ideointi-, luonnostelu- ja suunnittelumenetelmiä ja -tekniikoita. Oppii havainnointia ja ymmärtää oman toiminnan ja produktien kriittisen arvioinnin merkityksen osana ammatillisuutta.

Keskeinen sisältö: Suunnittelu ja toteutus /valmistus-

prosessin / taiteellisen prosessin mallintaminen. Taiteen tekemisen ja tuotteen muotoilun lähtökohtia: tuotteen ja taiteen funktiot, tuotekonsepti, laatu, elinkaari, kohderyhmä/käyttäjä/vastaanottaja, taloudellinen suunnittelu. Portfoliossa/kehityskansiossa oppija rakentaa omaa ymmärrystään taiteen tuottamisen / tuotteen suunnitteluun ja valmistukseen ja reflektoi tekijän, teoksen/tuotteen, kohderyhmän ja ympäristön välisiä suhteista.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktit: Teoreettiset perusteet 24 h, prosessityöskentely 96h Itsenäisen työskentelyn tehtävät 60 h: käytännön toiminnan havainnointi ja reflektointi teoreettista taustaa vasten 16 h ja muut harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Muotoilun / kuvataiteen maailmaan orientoiva kirjatettava ja esse

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1124 Esitystekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tunnistamaan itselleen ominaisen visuaalisen ilmaisutavan ja kykenee käyttämään ilmaisussaan ennakkoluulottomasti hyväseen erilaisia esitysteknisiä menetelmiä ja -välineitä. Opiskelija oppii ymmärtämään sommittelun perusteet. **Keskeinen sisältö:** Opintojaksossa tutustutaan erilaisiin piirustusvälineisiin ja -tekniikoihin. Jakson aikana tutkitaan viivaa, muotoa ja materiaalia sekä sommitte-lua erilaisten harjoitustöiden avulla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti-opetus ja itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Kiitettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät esitystekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3):opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät esitystekniikat. Tyydyttävä (2-1): opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä esitystekniikoita. Hylätty (0):opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1125 Digitaalinen valokuvaus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson aikana perehdytään olennaisimpiin ja tärkeimpiin valokuvaustermistöihin, -käsitteisiin ja -tekniikoihin digitaalisilla järjestelmäkameroilla (Canon EOS300D ja Canon 10D). Jakson aikana on mahdollisuus käyttää sekä omaa (jos on), että

koulun kamerakalustoa. Lisäksi tutustutaan digitaalisen kuvankäsittelyn perusteisiin Adobe Photoshop CS -ohjelmalla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana suoritetaan useita kuvaustehtäviä joissa perehdytään kameran käsittelyyn ja tekniikoihin erilaisissa kuvaustilanteissa ja olosuhteissa. Jakson päätteeksi jokainen opiskelija toteuttaa itsenäisesti erikseen annetun kuvaustehtävän.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: opintojaksolla tapahtuva työskentely, sekä itsenäinen kuvaaminen.

Arviointiperusteet: Kamera- ja kuvaustekniikka, visuaalisuus

Arviointiasteikko: Kütettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

AMMATTIOPINNOT

HP2406 Yrittäjyys, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää suunnittelu-prosessin ja taiteellisen tuotantoprosessin yrittäjyyden näkökulmasta. Opiskelija osaa toiminnassaan luovan prosessin ohella kiinnittää huomiota taiteen ja muotoilun markkinointiin, taloussuunnitteluun ja taloudellisiin menestystekijöihin sekä oikeudellisiin peruskysymyksiin.

Keskeinen sisältö: Kulttuuriyrityksen toimintaympäristö ja sidosryhmät. Liiketoimintaosaamisen perusteet (markkinointi, laskentatoimi, rahoitus, tekijänoikeudet, teollisoikeudet, sopimukset). Opintojakson aikana opiskelija tekee itselleen toimintasuunnitelman (liiketoimintasuunnitelman) sekä arvioi tekemänsä suunnitelman perusteella toimintansa kannattavuutta. Suunnitelmaan kuuluu myös oman osaamisen markkinointisuunnitelman tekeminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Osallistuminen kontaktiopetukseen ja ryhmätyöskentelyyn, opintojakson aikana sovitut tehtävät sekä osallistuminen vierailuluentoihin ja seminaareihin.

Arviointiasteikko: Kütettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), hylätty (0)

HP2510 Englannin kieli 1, orientointi ammattikielen, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään englannin kieltä erilaisissa ammatin liittyvissä sosiaalisissa tilanteissa. Hän osaa myös ammatillista perussanastoa.

Keskeinen sisältö: Erilaisten sosiaalisten tilanteiden

Muotoilu

harjoittelua audiovisuaalista materiaalia hyväksi käyttäen. Ammatillisten tekstien läpikäyntiä. Suullisia esityksiä. Internetin käyttöä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus: 36 h Suulliset ja kirjalliset kokeet: 4 h Itsenäistä työskentelyä: 40 h

Arviointiperusteet: 80 % osallistuminen lähiopetukseen, kirjalliset tehtävät, itsenäinen opiskelu. Omaa alaa käsittelevä esitys, kirjallinen koe

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2511 Englannin kieli 2, kuvataiteen ja muotoilun ammattikieli, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää tietojaan alan ammattikielestä.

Keskeinen sisältö: Itsenäisiä kirjallisia tehtäviä. Suullisissa harjoituksissa korostetaan kielen kommunikatiivisuuden merkitystä ja kehitetään pohjaa toimia kansainvälisissä yhteyksissä.

Edeltävät opinnot: Englannin kieli 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus: 28 h Itsenäinen työskentely: 40 h Kirjallisen raportin laatiminen: 12 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen ja suullinen raportti.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2801 Projektin suunnittelu ja johto, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityöskentelyn luonteen ja erityyppisten projektien erityispiirteitä. Opiskelija hahmottaa kokonaisuuden ideasta suunnittelun ja toteutuksen kautta arviointiin ja raportointiin. Opiskelija osaa tehdä projektisuunnitelman, toteuttaa projektin, seurata ja dokumentoida projektin kulkua ja laatia loppuraportin. Osaa toimia projektiryhmässä.

Keskeinen sisältö: Projektin ideointi ja suunnittelu, projektin johtaminen, seuranta ja dokumentointi, projektityyppöjä, projektirahoitusmahdollisuuksia.

Edeltävät opinnot: Perus opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus /luennot 24, projektisuunnitelmien ja valmiiden projektien esittely 10, ohjauskeskustelut 2, itsenäinen työskentely 44

Arviointiperusteet: Tehtävät, Projektisuunnitelma, projektin arviointi

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2802 Yritysyhteistyöprojekti, 9 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliasaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektitoiminnan periaatteet ja hallitsee projektin toteuttamiseen liittyvät osa-alueet sekä yhteistyön yritysten ja yhteisöjen kanssa. Opiskelija osaa myös esitellä projektinsa asiakkaalle sekä suullisesti että visuaalisin keinoin.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan projekti, jossa painotetaan opiskelijan ammatti-identiteetin kehittymistä ja suuntautumista, itsenäistä otetta vaativaa asioimista yritysten ja yhteisöjen kanssa, asiakaskontaktien luomista ja neuvottelutilanteiden hallintaa. Projektiin sisältyy oman tuotannon / työskentelyn taloudellinen tarkastelunäkökulma. Projektit toteutetaan pääsääntöisesti DART muotoilun palvelukeskuksen kautta.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja 2. vuoden ammatilliset opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opetusmenetelmät / työskentelytavat) Opintojakson suorittaminen edellyttää sitoutumista projektiin, asiakasyhteistyön koordinoitua ja valmiuksia joustaa työajoissa. Prosessin kulkua seurataan ja ohjataan säännöllisin aikaväleillä toistuvissa ohjausryhmäkokouksissa sekä kunkin projektin osalta prosessia seuraavat ja ohjaavat ammatilliset ohjaajat.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomio itseohjautuvuuteen ja suunnittelu- ja tuotantoprosessin kokonaisuusmalliin sekä viestintä- ja esitysteknisiin taitoihin.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2901 Ammatilliset projektit, 15 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliasaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija toteuttaa itsenäisesti tai ryhmässä monialaisen taideilmaisun tai tuotesuunnitteluun liittyvän projektin. Toiminnassa painotetaan verkostoitumista ja tiimityötä.

Keskeinen sisältö: Projekti etenee aina projektisuun-

nitelman mukaan. Projektin toteutukseen liittyy aina ulkopuolinen taho, yritys, yhteisö tai vastaava. Projekti dokumentoidaan, pidetään projektipäiväkirjaa ja tapauksista tehdään pöytäkirjat / muistiot toteutuksen aikana.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Itsenäinen työskentely, projektiesittelyt ja arvioinnit, ohjausryhmätyöskentely.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: hyväksytty – Hylätty

HP2902 Ruotsi, 5 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa viestiä alansa puitteissa keskeisiä ammattiasioita ruotsin kielellä. Hän osaa kehittää ammattitaitoaan seuraamalla alan pohjoismaista kehitystä.

Keskeinen sisältö: Alakohtaisen oppimateriaalin opiskelua ja tehtävien tekemistä parityönä, ryhmässä tai yksin.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai ammatilliset kieliopinnot sekä kertaus.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Keskimäärin puolet ajasta käytetään lähiopetukseen ja puolet itsenäiseen opiskeluun (oppimateriaalin opiskelu, tehtävien tekeminen, tiedonhankinta ja kokeisiin valmistautuminen)

Arviointiperusteet: Tehtävien tekeminen ja palauttaminen. Kokeiden hyväksytty suorittaminen. Suullisten tehtävien harjoittelua varten läsnäolo on välttämätön.

Arviointiasteikko: 5 kiitettävä 4 hyvä 3 hyvä 2 tyydyttävä 1 tyydyttävä 0 hylätty

HP2903 Kriittikitehtävät, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa arvioida omaa ja muiden taiteilijan tuottamista ja kehittymistä. Opiskelija tunnistaa tuotteissa ja suunnitteluprosesseissa hyvät ja huonot puolet ja pyrkii analyttiseen tarkasteluun.

Keskeinen sisältö: Kriittikitehtävien sisältö koostuu alan suunnittelukilpailuista, joihin osallistuvia tuotoksia tarkastellaan kriittisesti yhteispalaverissa. Suunniteltaessa teollisille yrityksille graafista imagoa käsitellään Design Management -suunnittelun lähtökohtia ja perusteita.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: ammatillinen ote, sitoutuminen

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2109 Tuotannon suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojaksolla painotetaan tuotantoprosessin hallintaa.

Keskeinen sisältö: Läpimenoajat, materiaalin hankinta, pakkaus, kuljetukset, automaatio.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Yritysvierailut, annetut tehtävät

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2119 Kalustesuunnittelu, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintokokonaisuus keskittyy puumateriaalista tehtävän kalusteen suunnitteluun. Puun rinnalla kalusteissa voidaan käyttää muita materiaaleja. Suunnittelussa painotetaan ergonomisten ja rakenteellisten ratkaisujen merkitystä kalusteen muotoiluun ja valmistettavuuteen.

Keskeinen sisältö: Huonekalujen mitoitus ja ergonomia. Toteutetaan tuotesuunnitteluprojekti yhdessä D'ARTin kanssa. Projektissa voidaan hyödyntää erilaisia ideanhakumenetelmiä ja innovaatiolirejä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien suorittaminen. vierailija luennoille ja opintokäynneille osallistuminen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2142 Tekninen dokumentointi, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää syventävästi ja oma-aloitteisesti suunnittelun havainnollistamismenetelmiä.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää teknistä piirtämistä ja perspektiivipiirtämisen syventävän osion, sekä CAD -piirtämisen perusjakson

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: kontaktitunnit, harjoitustehtävät, itsenäinen ote työhön

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

Muotoilu

HM2143 Protopaja 1, 10 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Valmistaa kalusteprototyypin, jonka päämateriaali on puu tai puupohjaiset jalosteet.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan erilaisiin kalusteen valmistustekniikoihin ja rakenteisiin, joita voidaan soveltaa puu-, metalli- ja kivimateriaaleihin. Opiskelija tietää puumateriaalin ja puupohjaisten jalosteiden perusominaisuudet sekä tunnistaa kotimaiset puulajit. Hän osaa myös käyttää liimoja ja pintakäsittelyaineita oikein ja työturvallisuusohjeita noudattaen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2144 Tekstiilimuotoilu 1, 9 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Jakson tavoitteena on kehittää kuvallisia ideointi-, ilmaisu- ja mallintamistaitoja, joita sovelletaan kudonnan perusrakenteissa ja tekniikoissa. Suunnittelun taustana on tekstiilien varhaishistoria ja materiaalisuus ajattelun välineenä.

Keskeinen sisältö: Suunnittelutehtävissä harjaannutaan käyttämään laajasti erilaisia visuaalisia välineitä. Suunniteltuja pintarakenteita ja tuoteideoita toteutetaan eri kudonnan tekniikoin. Suunnittelu- ja valmistusprosessin aikana tutkitaan rakenteiden merkitystä, materiaalien soveltuvuutta, käytettävyyttä ja ympäristövaikutuksia. Jaksossa opitaan valmistuksen perusteet manuaalisesti ja atk-kudontaohjelmia käyttäen. Valmistettujen mallien ja sidosrakenteita testataan käyttömäänsuunnitelmien kannalta. Tehtävät nivotaan ammattilisiin projekteihin.

Edeltävät opinnot: Perus opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Suunnittelu- ja valmistuksen toteutus ja sen pohjalta kokeilujen ja mallinusten toteuttaminen käyttäen yksilö- ja ryhmätyöskentelyä sekä väliarviointia ja ohjauskeskusteluita. Oman kehitysportfolion täydentäminen.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa painotetaan kuvallisen ja materiaallisen työskentelyn rikkautta ja monipuolisuutta sekä johdonmukaisuutta ja kokonaisuuden hallintaa. Lisäksi kiinnitetään huomiota opiskelijan kykyä siirtää kuvallista ajattelua kudottuun muotoon.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2145 Vaatetusmuotoilu 1, 9 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojaksossa on tavoitteena antaa vaatesuunnittelijalle hyvät perustaidot vaatetusalan

suunnittelun esitystekniikoista ja mallintamisesta.

Keskeinen sisältö: Perehdytään vaatesuunnittelun esitystekniikkaan ja ammattitekniseen mallintamiseen. Mallintamisen kautta tutustutaan vaatetusalan ammattiterminologiaan, kaavatekniikan perusteisiin, ammattitekniseen piirtämiseen ja vaatteiden rakenteisiin.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, Q-studio 1 ja Q-itu studio 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Teoriaopetus, harjoitukset ja kokeilut, ammatillisen projektin toteutus, yksilö- ja ryhmätyöskentely, ohjauskeskustelut

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin ja projektityöskentelyyn. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2159 ATK-avusteinen suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään PrimaVision ohjelmaa painokangaskuosiin suunnittelussa sekä ammattilisten esityskuvien tekemisessä. Opiskelija ymmärtää atk-avusteisen suunnitteluprosessin merkityksen osana ammattitaitoa.

Keskeinen sisältö: Prima-vision suunnitteluohjelman keskeiset toiminnot. Harjoitustehtävät integroidaan painokangassuunnitteluun.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: PrimaVision ohjelman läpikäyminen, harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: PrimaVision ohjelman hallitsemisen harjoitustehtävissä. Tehtävien visuaalinen ilme.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2204 Suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Kulttuuria on kaikki ihmisen tekemä ja ajattelema. Jokainen tuote on lähtöisin sosio-kulttuurisista, aikaan, paikkaan ja ryhmään liittyvistä tekijöistä. Kivituotteen lähtökohdana ovat erilaiset kulttuuriset elementit, joita voidaan hakea mm. eri kulttuurikausista, perinteistä, eri kulttuurialueilta jne.

Keskeinen sisältö: Pohditaan tuotteen kulttuurista viestiä ja funktiota eri merkityksissä ja konteksteissa. Ennen tuotteen suunnittelua perehdytään johonkin alkuperäiseen kulttuuriseen kontekstiin, josta haetaan tietoa ja kirjoitetaan raportti. Tutkielman pohjalta ko. kulttuuri tuodaan hyvin perustellusti tämän päivän tuotteeseen.

Edeltävät opinnot: Protopajat, mallipajapassi

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, harjoitustyöt, raportti

Arviointiperusteet: Suunnitteluharjoitusten toteutus ja raportointi.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2207 3-D Suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on oppia käyttämään 3D-suunnitteluohjelmia.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana opiskelija piirtää suunnitelmansa pohjalta pinta- tai tilavuusmallia, jotka hän visualisoi käyttäen hyväksi eri tietokoneohjelmia.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ohjatut harjoitustehtävät ja itsenäinen työskentely. Annetut tehtävät

Arviointiperusteet: Harjoitustöiden hyväksyty suorittaminen. Päätötyössä kiinnitetään huomiota geometrioiden, tilan ja valaistuksen hallintaan sekä päätötyöstä otetun tulosteen graafiseen ilmeeseen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2223 Protopaja 2, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelijat uusimpien työmetodien kautta kiven materiaalina. Yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa suoritettavien tilaustöiden avulla opiskelijat hahmottavat kiveittöisyyden vaatimukset teolliselle kivitönteelle. Tavoitteena on yritysyhteistyön kautta esitellä myös omia suunnitelmia tuotannolliseen käyttöön.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään kiven pintakäsittelyyn ja pintastruktuurin aikaansaamiseen, valöörien ja sommittelun hyödyntämiseen kivimateriaalin pintarakenteessa. Käytännön tasolla tutkitaan kiven eri käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä teollisessa valmistuksessa. Osan kurssin sisällöstä muodostavat yritysvierailut, asiantuntijaluennot ja harjoitustöiden esittely yhteistyökumppaneille.

Edeltävät opinnot: Kivipajan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2271 ATK-avusteinen esitystekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tuottamaan ammattialakohtaisia esityskuvia soveltuvilla kuvankäsittelyohjelmilla. Opiskelija ymmärtää atk-avusteisten suunnittelu- ja kuvankäsittelyohjelmien merkityksen osana ammattitaitoa.

Keskeinen sisältö: Photoshop. Freehand ja Primavisin ohjelmien soveltaminen esityskuvien tuottamiseen. Harjoitustehtävät integroidaan suunnittelutehtäviin.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kuvankäsittelyohjelmien läpikäyminen ja harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Kuvankäsittelyohjelmien soveltaminen harjoitustehtäviin. Harjoitustehtävien visuaalinen ilme.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2272 Tekstiilimuotoilu 2, 9 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojaksossa syvennetään suunnittelutaitoja. Tavoitteena on oppia kudotun kankaan suunnittelu- ja valmistusprosessi. Suunnittelun taustalla on tietous tekstiilin ja kulttuurin historiasta.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana tutkitaan kudotun tuotteen visuaalista merkitystä ja kulttuurista viestiä. Suunnittelussa syvennetään ilmaisuun omaan aikaan ja historiaan. Tehtävissä laajennetaan tietoutta sidosrakteista, materiaaleista ja käytettävyydestä. Tehtävät nivotaan ammatillisiin asiakasprojekteihin.

Edeltävät opinnot: 1. vuosikurssin opinnot, Tekstiilimuotoilu 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Suunnittelu-prosessin ja tuotteen toteuttaminen käyttäen yksilö- ja ryhmätyömuotoja, väliarviointia ja ohjauskeskusteluja. Oman kehitysportfolion täydentäminen.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa painotetaan innovatiivista ja esteettistä tuotekehittelyä sekä johdonmukaista suunnittelua ja valmistusprosessin etenemistä, tuotetun laadun arviointikykyä sekä sitoutumista ja toimintaa yksilö- ja ryhmätyöskentelyssä.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2274 Vaatetusmuotoilu 2, 9 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojaksossa tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia mallistojen suunnitteluun kohderyhmien elämäntyylin ja visuaalisen ilmeen mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään visuaalisesti yhtenäisen malliston suunnitteluun asiakasprojektien kautta. Opintojaksolla syvennetään malliston suunnittelussa tarvittavalla tavalla ammatillista tiedonhankintaa, ammattihistoriaa, vaatetusfysiologiaa, kaavatekniikkaa ja ammatiteknistä piirtämistä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, Q-studio 1 ja 2, Vaatetusmuotoilu 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ammatillisen projektin toteutus, ohjauskeskustelut, tiedonhankinta,

Muotoilu

harjoitukset ja kokeilut, yksilö- ja ryhmätyöskentely.

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin ja projektityöskentelyyn. Malliston kokonaisuuden hallinta. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2304 Muotoilu, 8 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu tuotteen funktioon eri asiakasryhmistä käsin. Tavoitteena on luoda yhteydet teollisuusyrityksiin ja käydä läpi opintokokonaisuuden aikana tuotteen ketju suunnitelmasta teolliseksi tuotteeksi.

Keskeinen sisältö: Painopiste on teollisuudelle suunnitellussa muotoilutuotteessa. Opiskelija osallistuu suunnittelupalaveriin yhdessä asiakkaan, ohjaajien ja D'art Muotoilun palvelukeskuksen henkilökunnan kanssa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, 2 vsk. ammattiopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: ammatillinen asenne, sitoutuminen, läsnäolo

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2305 Protopaja 3, 7 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toteuttaa monimateriaalisissa protopajoissa opintokokonaisuuden tehtävänäntona olevat suunnitelmat. Opiskelija osaa hyödyntää tuotetestauksen periaatteita ja soveltaa niitä käytännössä.

Keskeinen sisältö: Tuotetestaus ja mallipajatoiminta, sekä yrityskäynnit ja asiantuntijaluennot ovat kurssin keskeisintä sisältöä. Mikäli opintokokonaisuuteen liittyy suunnittelukilpailuun osallistuminen, toteutus tehdään tämän opintojakson aikana.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, 2 vsk. ammattiopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: ammatillinen ote, läsnäolo, sitoutuneisuus

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2322 Tuotannon suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on ymmärtää yrityksen tuotannolliseen toimintaan liittyvien käsitteiden sisältö ja toiminnan suunnittelun merkitys pk-yrityksen näkökulmasta sekä osata soveltaa toimin-

tamalleja oman ammattialan tuotannolliseen toimintaan.

Keskeinen sisältö: Opintojakson tavoitteena on ymmärtää yrityksen tuotannolliseen toimintaan liittyvien käsitteiden sisältö ja toiminnan suunnittelun merkitys pk-yrityksen näkökulmasta sekä osata soveltaa toimintamalleja oman ammattialan tuotannolliseen toimintaan.

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, tunnittehtävät, itsenäiset tehtävät, yritysvierailut/messukäynnit, ja niiden raportointi

Arviointiperusteet: Arviointi tapahtuu tentin/laajan tehtävän sekä tuntehtävien, itsenäisten tehtävien ja tuntiaktiivisuuden pohjalta. Arvioinnissa kiinnitetään huomio käsitteiden ja tuotannon suunnittelun merkityksen ymmärtämiseen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2334 Tekstiilimuotoilu 3, 12 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on oppia asiakaslähtöisen suunnittelu- ja valmistusprosessin hallinta. Jakson aikana opitaan itsenäinen, suunnitelmallinen ja tiimeissä tapahtuvat työskentelytavat.

Keskeinen sisältö: Opintojakson rungon muodostaa asiakasprojekti, joka toteutetaan tiiminä. Tehtävissä painotetaan asiakaslähtöistä suunnittelua ja paneudutaan esityskuvien ja havaintomateriaalien tuottamiseen. Tuotteen valmistuksen suunnittelussa tulevat esille alihankintaan ja tuottamisen reunaehtoihin liittyvät asiat.

Edeltävät opinnot: 1. vuosikurssin opinnot, Tekstiilimuotoilu 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Suunnittelu- ja valmistusprosessin toteuttaminen käyttäen yksilö- ja ryhmätyömuotoja, väliarviointia ja ohjauskeskusteluja. Oman kehitysportfolion täydentäminen.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomio keskeisen tiedon hankintaan, havainnointiin ja käyttöön suunnittelua ja valmistusta ohjaavana tekijänä. Visuaalisen ilmaisun ja valmistusmenetelmien valintaan tarkoituksenmukaisen ja esteettisen tuotteen aikaansaamiseksi, tuotetun laadun arviointikykyä sekä sitoutumista ja toimintaa yksilö- ja ryhmätyöskentelyssä.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2335 Vaatetusmuotoilu 3, 12 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojaksossa on tavoitteena syventää vaatesuunnittelijan asiantuntijaroolia asiakaslähtöisissä projekteissa. Suunnittelutehtävissä otetaan huomioon toiminnan erilaisten reunaehtojen vaikutus

ja toiminnan kannattavuus.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään asiakasprojektien kautta vaatesuunnitteluun liittyviin verkostoihin, tiedonhankintaan, talouden hallintaan, markkinointiin ja tuotannon järjestämiseen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, Q-studio 1 ja 2, Vaateusmuotoilu 1 ja 2

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ammatillisen projektin vastuullinen toteutus, yksilö- ja ryhmätyöskentely, ohjauskeskustelut.

Arviointiperusteet: Vastuullinen sitoutuminen työtehtäviin ja projektityöskentelyyn. Opiskelijan henkilökohmainen kehittyminen asiantuntijaksi.

Arviointiasteikko: Kiihittävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2512 Materiaalioppi, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehtyä tekstiilimateriaalien teolliseen valmistukseen, tekstiilikuituihin ja niiden ominaisuuksiin sekä vaateuksessa käytettävien materiaaleihin ja niiden erikoisominaisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tutustuu erilaisten kuitujen, lankojen ja kankaiden valmistus- ja viimeistelymenetelmiin. Kokeillisten prosessien ja testausten avulla tutustutaan erilaisiin materiaaliyhdistelmiin ja niiden ominaisuuksiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Suoritustavat: Annetut tehtävät, kirjallinen koe

Arviointiperusteet: Tenti, annettujen harjoitustöiden suoritukset

Arviointiasteikko: Kiihittävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HM2513 Kankaankuviointi ja värjäys, 8 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Jakson aikana opitaan värjäyksen, kankaankuvioinnin ja painokankaan suunnittelun ja toteutuksen perusteet. Menetelmiä sovelletaan eri materiaaleille. Työskentelyssä ymmärretään työturvallisuuden merkitys ja käytänteet. Opiskelija oppii arvioidaan kuosien erilaiset käyttötarkoitukset ja sarjatuotannon vaatimukset sekä tunnistamaan eri vuosikymmenten tyylliset piirteet.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla tutustutaan värjäyksen ja painannon ammattihistoriaan soveltuvien tiedonhankintatehtävien kautta. Kuosimalliston suunnittelussa painotetaan oman ilmaisun kehittämistä ja soveltamista jatkuvan painopinnan muoto- ja värisuunnitteluun. Suunnitelma muokataan painoraportiksi käyttäen erilaisia sekä manuaalisia että atk-pohjaisia esitysteknisiä menetelmiä käsipainantaa ja rotaatiopainantaa

varten. Suunnittelusta kuosimallista painetaan kankaalle laakapainona jatkuvaa painopintaa.

Edeltävät opinnot: Q-itu studio 1. ja 2.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson suorittaminen edellyttää osallistumista ATK-avusteiselle suunnittelukurssille ja sitoutumista suunnittelu-tehtäviin suorittamiseen. Havainnointi ja kokeileminen värimäärityksessä. Itsenäinen työskentely suunnittelu-tehtävissä. Ryhmä- ja parityömenetelmät tehtävien toteutuksessa.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomio kuvallisen ilmaisun persoonallisuuteen ja sen kehittämiseen sekä suunnitteluprosessin visuaalisen toimivuuteen, tuotettuun laatuun ja työpajatyöskentelyyn.

Arviointiasteikko: Kiihittävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2205 Visuaalinen tutkimus, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää visuaalisen kulttuurin toiminta-mekanismeja. Opiskelija osaa kriittisesti analysoida omaa visuaalista tuottamistaan. Opiskelija oppii hankkimaan vastaanottajatietaa valitsemallaan menetelmillä ja analysoimaan vastaanottajan kokemuksilla.

Keskeinen sisältö: Visuaaliset järjestelmät visuaalisen viestinnän perustana. Visuaaliseen havainnointiin, tulkintaan ja ymmärtämiseen liittyvät tiedonhankinta- ja analyysimenetelmät eri tieteenalojen kuten psykologian, sosiologian ja kulttuurintutkimuksen näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, suunnittelutaidon perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, ohjauskeskustelut 10 h, visuaalisen kulttuurin havainnointi- ja analyysitehtävät 20 h, ammatillisiin projekteihin liittyvät soveltavat tutkimustehtävät 70 h

Arviointiperusteet: Suoritetut harjoitustehtävät, soveltaminen ammatillisiin tehtäviin, analyysikeskusteluihin osallistuminen.

Arviointiasteikko: Kiihittävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2304 Viestintä, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäsenyteeni ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää sekä kirjallisia että suullisia viestintätaitojaan osana ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Projektityössä tarvittavat viestintätaidot, ryhmätyötaitot, asiakirjat, raportointi, kielenhuolto, puheviestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Muotoilu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 tuntia, ryhmätyöskentely 10, itsenäinen tiedonhankinta 25, oppimisaineistoihin perehtyminen 20

Arviointiperusteet: Kirjoittaminen: arvioidut tehtävät Puheviestintä: aktiivinen osallistuminen ja suunniteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: Kirjoittaminen 1-5, Puheviestintä 1-5, Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2701 Taiteen ja tieteen filosofia, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää länsimaisen filosofisen tradition merkityksiä kulttuurissa: teoksissa, tuotteissa ja ammatillisessa tutkimuksessa. Opiskelija harjaantuu filosofiseen kysymyksenasetteluun ja analyysiin ammatillisissa tehtävissä. Opiskelija osaa arvioida oman toimintansa eettisiä vaikutuksia.

Keskeinen sisältö: Filosofiset peruskäsitteet ja osaluokat. Tieteen ja tutkimuksen filosofiset lähtökohdat ja tieteen traditio. Taiteen ja muotoilun filosofisia perusteita ja analyysitapoja. Ammatti- ja tutkimus-eettiset soveltavat kysymykset. Kuvataiteen ja muotoilun oppinäytetyö osana ammatillista kehittymistä ja tutkimusosaamista. Ammatillisen tutkimuksen lähtökohdat ja kysymyksenasettelu.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, Visuaalinen tutkimus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Filosofian luennot 40 h, ammattieettinen analyysi ja siihen liittyvät keskustelut 20 h, oppinäytetyöprosessiin liittyvät luennot 20, ammatillisen tutkimussuunnitelman harjoitus-tehtävä, ohjauskeskustelut ja esittelyt 60.

Arviointiperusteet: Kirjallisuus, lentomateriaali

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HARJOITTELU

HP4221 Työharjoittelu, 30 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Työharjoittelun tavoitteena on antaa opiskelijoille käytännön kokemusta oman alansa työtehtäviin.

Keskeinen sisältö: Orientoivassa työharjoittelussa ensimmäisen vuoden jälkeen opiskelija tutustuu ammattialansa työtehtäviin ja olosuhteisiin. Työharjoittelutehtävien vaatavuusaste kehittyy portaattain ammattikuvan mukaan. Työharjoittelupaikka on aina etukäteen hyväksyttävä koulutusohjelmassa.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tehtävät, tui-mityö, projektipäiväkirja ja –kansio

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksyty-Hylätty

OPINNÄYTETYÖ

HP4230 Oppinäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Oppinäytetyö on kuvataiteilijan ja muotoilijan opintoihin kuuluva oppinäyte, joka osoittaa opiskelijan ammatillisen valmiuden soveltaa tietojään ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvissä käytännön asiantuntijatehtävissä.

Keskeinen sisältö: Oppinäytetyön tulee kohdistua koulutusohjelman perustana olevan tehtävälueen kannalta tärkeään aihekokonaisuuteen. Oppinäytetyö on yksilöllinen oman alan, tai monialainen oppinäyte. Se voi olla myös kahden tai useamman opiskelijan, tai koulutusohjelman välinen yhteisprojekti, josta kuitenkin kaikkien projektiin osallistuvien opiskelijoiden itsenäinen osuus on pystyttävä osoittamaan ja arvioimaan. Oppinäytetyö arvioidaan erillisessä, julkisessa oppinäytetyöseminaarissa, jossa oppinäytetyöhön osallistuneet opiskelijat, opiskelijaopponentti sekä ohjaajat käyvät läpi valmistuneet työt ja niihin liittyvät prosessit.

Edeltävät opinnot: Perus- ja ammattiopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

VALINNAISET OPINNOT

HP1118 Protopajan perusteet 1, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, projektiosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toimia työpajoissa työturvallisuussäädöksiä noudattaen.

Keskeinen sisältö: Työstökoneet ja laitteet, niiden huolto, oikeat työtekniikat ja työstötavat, ammattisana-asto ja käsitteet. Opintojakso oikeuttaa itsenäiseen työskentelyyn omalla ajalla.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kontaktitunnit, harjoitustehtävät, läsnäolo

Arviointiasteikko: hyväksyty – hylätty

HP1119 Q-itu studio 1, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen, projektiosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on tutustua tekstiili- ja vaatetusalaan sekä perehtyä pajojen välineisiin ja laitteisiin.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään luovaan ja kokeilevaan työskentelytapaan sekä Q-itu pajojen tarjoamiin työskentelymahdollisuuksiin. Opintojakso antaa valmiudet käyttää Q-itu pajojen välineitä, koneita ja laitteita.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitukset ja kokeilut, yksilö- ja ryhmätyöskentely

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, luovuus sekä suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1120 Protopajan perusteet 2, 8 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää mallipajataitojaan ja perehtyy esineen tai kalusteen valmistamiseen, viimeistelyyn laatuun.

Keskeinen sisältö: Käytännön mallinnustekniikat ja eri materiaalien vaatimat työmenetelmät. Harjoitustehtävät ja koneiden käytön sisäistäminen.

Edeltävät opinnot: Protopajan perusteet 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Ammatillinen ote, sitoutuminen, läsnäolo

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1121 Q-itu studio 2, 8 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on tutustua tuotesuunnitteluprosessiin ja mallintamiseen tekstiili- ja vaatetusalalla.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään prototyöskentelyyn osana tuotteen suunnitteluprosessia sekä tekstiili- ja vaatetusalan esitystekniikkaan ja ammattitekniseen mallintamiseen.

Edeltävät opinnot: Q-studio 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitukset ja kokeilut, ammatillisen suunnitteluprojektin toteutus, yksilö- ja ryhmätyöskentely, ohjauskeskustelut

Arviointiperusteet: Sitoutuminen työtehtäviin ja projektityöskentelyyn. Opiskelijan henkilökohtainen kehittyminen, suunnittelu- ja mallintamistaidot.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1122 Kuvanveiston työpaja, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Mallityöskentelyn avulla tutkitaan muotoa, tilaa ja materiaalia

Keskeinen sisältö: Kuvanveiston eri tekniikat, keraamiset perustekniikat. Kirjallinen tehtävä

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäisesti toteutetut tehtävät, yhteiset arviointitilanteet.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP1123 Taidegrafiikan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan vedostamaan itsenäisesti sekä toteuttamaan annetun aineiston pohjalta vedossarja tai vastaava kokonaisuus. Lisäksi opitaan suunnittelemaan sekä pystyttämään taidenäyttely omatoimisesti tai ryhmätyönä.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa tutustutaan myrkyttömien (Non-Toxic) syväpainomenetelmien (metalligrafiikka) perusteisiin sekä opitaan soveltamaan erilaisia tekniikoita keskenään ja syvennetään ideointi ja sisällöntuottamistaitoja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: ja itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Kiitettävä (5): opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun liittyvät syväpainotekniikat ja pystyy kehittämään taitojaan. Hyvä (4-3):opiskelija on toteuttanut annetut tehtävät ja hallitsee omaan ilmaisuun syväpainotekniikat. Tyydyttävä (2-1):opiskelija on toteuttanut 80 % annetuista tehtävistä ja hallitsee tehtäviin liittyviä syväpainotekniikoita. Hylätty (0):opiskelija on toteuttanut alle 80 % tehtävistä

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2507 CNC -ohjelmointi, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaliosaaminen

Osaamistavoitteet: Syventää 3D- suunnittelun taitoja erilaisilla cad- ja cam-ohjelmilla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan CNC-työstökoneen tarjoamiin mahdollisuuksiin ja toteutetaan CAM-ohjelmalla erilaisia työstöratatja. Suun-

Muotoilu

nittelu- ja työstörahojelmia hyödynnetään opiskelijan suunnitteluprosessin läpiviemisessä ajatuksesta työstökoneelle. Tuotteet visualisoidaan ja havainnollistetaan tietokoneen avulla.

Edeltävät opinnot: Tekninen dokumentointi, 3D-suunnittelu

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, annetut tehtävät

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2509 Mallipiirustus ja maalaus, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaaliasaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on kehittää havainnointi-, piirustus- ja maalaustaitoja oman ammatillisen kehittymisen näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Piirretään ja maalataan eri välineillä havaintoharjoitelmia mallista. Opintoihin sisältyy itsenäisesti toteutettava syventävä työ, joka liitetään opiskelijan ammatillisen suuntautumisen lähtökohtiin. Opiskelija tekee kehittymisprosessistaan esittelykansion.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, tehtävät, yhteiset keskustelut tehdyistä töistä, taitojen ja opiskeluprosessin esittely oppimiskansioilla.

Arviointiperusteet: Erillinen arviointikaavake.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2532 Manuaalinen esitystekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaaliasaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on oppia käyttämään erilaisia luonnosten valmistamiseen tarvittavia manuaalisia välineitä ja tekniikoita.

Keskeinen sisältö: Tehtävissä harjoitellaan ihmisen ja erilaisten materiaalien kuvaamista käyttäen lyijykynää, tussia, puuvärejä, vesivärejä ja pastelli- ja vahaliitua. Tehtävistä valmistetaan kansio.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja 2 vsk:n ammatilliset opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Mallista kuvaamisen harjoitukset, eri materiaalien kuvaamisharjoitukset.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa kiinnitetään huomiota havainnointikykyyn, välineiden ja menetelmien tarkoituksenmukaiseen ilmaisulliseen ja kokeilevaan käyttöön ja tehtävien visuaaliseen toteutukseen.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), Hyvä (4-3), Tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2533 Croquis-piirustus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on nopea muodon liikkeen ja rytmin havainnointi ja piirtäminen mallista.

Keskeinen sisältö: Opintojaksossa harjoitellaan havainnointia ja piirtämistä mallista.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Erillinen arviointikaavake. Kontaktiopetuksessa toteutetuista piirustuksista koostaan oppimiskansio, jossa opiskelija esittelee ja analysoi kehittymistään piirtäjänä.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

HP2537 Suunnitteluohjelmien syventävät opinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnitteluosaaminen, tekninen ja materiaaaliasaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on syventää tekstiili- ja vaatealuesuunnittelun esitystekniikkaa ja suunnittelussa tarvittavien atk-ohjelmien käyttötaitoja.

Keskeinen sisältö: Jakson aikana kerrataan ja syvennetään Primavision, Photoshopy, Freehand ja ohjelmien keskeisimpiä ominaisuuksia ja hyödyntämismahdollisuuksia tekstiili- ja vaatealan esitystekniikassa ja suunnittelussa. Jakson aikana toteutetaan esitysteknisiä harjoituksia oman suuntautumisalalan mukaisesti Photoshopy, Freehand ja/tai Primavision -ohjelmilla.

Edeltävät opinnot: perusopinnot, atk-avusteinen suunnittelu

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Ohjelmien kertaus, harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Käytettyjen kuvankäsittelyohjelmien hallitseminen harjoitustehtävissä. Harjoitustehtävien visuaalinen ilme.

Arviointiasteikko: Kiitettävä (5), hyvä (4-3), tyydyttävä (2-1), Hylätty (0)

Musiikin koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto, Musiikki-pedagogi (AMK)

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle soittavan tai lauluäänien hallintaan perustuva taidollinen ja taiteellinen suoriutuskyky, niin että hän voi toimia alan asiantuntijatehtävissä musiikkioppilaitoksissa ja muusikon tehtävissä orkestereissa sekä myös free lancer-ammattin-harjoittajana.

Opintojen rakenne

Opinnoissa on kolme painopistealuetta, taidemusiikki, pop/jazz-musiikki, kansanmusiikki.

Opetus etenee henkilökohtaisen opetussuunnitelman mukaisesti. Tutkinnon laajuus on 270 opintopistettä ja säännönmukainen opiskeluaika neljä ja puoli vuotta.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opiskelu musiikin koulutusohjelma rakentuu pääaineen ja pedagogisten aineiden ympärille, joita muut aineet tukevat; päämääränä hyvä musiikin taiteellinen ja taidollinen kyky sekä pedagogiikan hallinta. Opintojen vuositeemat ovat seuraavat:

1. vuosi: Oppimisen oppija; pitkäjänteisen työskentelyn oppiminen.
2. vuosi: Opettämisen oppija; työskentely alkeisoppilaiden kanssa, C-tutkinto.

3. vuosi: Alkeisopettaja; itsenäinen työskentely alkeisoppilaiden kanssa.

4. vuosi: Jatkopedagogiikan oppija; työskentely pidemmällä olevien opiskelijoiden kanssa, B-tutkinto.

5. vuosi: Musiikkipedagogi; itsenäinen opettaja, opin- näytetyö.

Opiskelijajohjaus ja arviointi

Jokaviikkoinen soittotuntien ja muiden opintojen yhteydessä tapahtuva itsearviointi on keskeinen osa oppimisprosessia. Ohjauksessa hyödynnetään perinteistä mestari-kisällisuuhdetta. Lähes kaikista opintosuorituksista annetaan henkilökohtainen suullinen palaute. Opintosihteerit neuvoo opiskelijoita henkilökohtaisen opintosuunnitelman tekemisessä. Lisäksi opintosihteerit neuvoo kaikissa opintososiaalisissa asioissa. Opiskelija voi myös kääntyä koulutusohjelman opiskelijatutorin puoleen kaikissa ongelmatilanteissa.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opiskelijapalautetta kerätään mm. Opalakyselyillä ja lähtö- väli- ja loppukyselyillä sekä suoraan pääaineen opettajilta, heidän opiskelijoiltaan saamansa suullisen palautteen kautta. Opiskelijapalaute käsitellään opettajakokouksissa ja sitä pyritään hyödyntämään opintojen rakenteen ja toteutuksen suunnittelussa.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Opiskelija valitsee painopistealueensa mukaisen opintokokonaisuuden valinnaisista opinnoista. Painopistealueet ovat taidemusiikki, kansanmusiikki ja pop/jazz-musiikki.

Musiikki

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi	5. vuosi
PERUSOPINNOT	MU1					
Suomen kieli ja viestintä	HS1018	3	0	0	0	0
Musiksvenska	HS1019	5	0	0	0	0
English for musicians	HS1021	0	5	0	0	0
ATK-passi	HS1020	0	6	0	0	0
AMMATTIOPINNOT						
OPETTAJAN PEDAGOGISET OPINNOT (60 op.) MU5						
Opettaminen ammattina	HS2127	0	4	0	0	0
Oppiminen ja opetussuunnitelmatyö	HS2128	0	0	5	0	0
Ohjaus ja arviointi	HS2129	0	0	6	0	0
Pedagogiikka 1	HS2130	0	6	0	0	0
Pedagogiikka 2	HS2131	0	0	6	0	0
Pedagogiikka 3	HS2132	0	0	0	6	0
Musiikkipedagogiikka	HS1100	0	3	0	0	0
Tutkiva opettajuus	HS2133	0	0	0	7	0
Opetusharjoittelu 1	HS2134	0	5	0	0	0
Opetusharjoittelu 2	HS2135	0	0	6	0	0
Opetusharjoittelu 3	HS2136	0	0	0	6	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		26	26	32	34	0
Musiikkipedagogiikka						
Pakolliset ammattiopinnot	MU13					
PIANO	MU14					
Pianonsoitto C	HS2001	0	30	0	0	0
Pianonsoitto B	HS2137	0	0	0	56	0
Kamarimusiikki ja säestys	HS2005	18	0	0	0	0
Kuoro 1	HS2230	0	3	0	0	0
Kuoro 2	HS2231	0	0	3	0	0
Sivuinstrumentti	HS2232	0	0	8	0	0
ORKESTERISOITTIMET	MU15					
Orkesterisoittimen C	HS2139	0	30	0	0	0
Orkesterisoittimen B	HS2140	0	0	0	48	0
Pianonsoitto	HS2138	0	0	8	0	0
Kamarimusiikki 1	HS2062	6	0	0	0	0
Kamarimusiikki 2	HS2193	0	6	0	0	0
Orkesterisoitto 1	HS2194	5	0	0	0	0
Orkesterisoitto 2	HS2195	0	5	0	0	0
Orkesterisoitto 3	HS2196	0	0	5	0	0
Orkesterisoitto 4	HS2197	0	0	0	5	0
HARMONIKKA JA KITARA	MU16					
Päänstrumentin C	HS2144	0	30	0	0	0
Päänstrumentin B	HS2145	0	0	0	51	0
Kamarimusiikki 1	HS2018	6	0	0	0	0
Kamarimusiikki 2	HS2019	0	6	0	0	0
Vapaa säestys 1	HS2022	3	0	0	0	0
Vapaa säestys 2	HS2236	0	5	0	0	0
Sivuinstrumentti	HS2141	0	0	8	0	0
Kuoro 1	HS2233	3	0	0	0	0
Kuoro 2	HS2234	0	3	0	0	0
Kuoro/orkesteri	HS2235	0	0	3	0	0
LAULU	MU18					
Laulu C	HS2100	0	30	0	0	0
Laulu B	HS2101	0	0	0	45	0

Laulumusiikin studio 1	HS2105	3	0	0	0	0
Laulumusiikin studio 2	HS2106	0	3	0	0	0
Laulumusiikin studio 3	HS2198	0	0	3	0	0
Laulumusiikin studio 4	HS2199	0	0	0	3	0
Liedseminaari	HS2107	6	0	0	0	0
Ensemblelaulu	HS7029	3	0	0	0	0
Kuoro 1	HS2095	3	0	0	0	0
Kuoro 2	HS2219	0	3	0	0	0
Kuoro 3	HS2220	0	0	5	0	0
Italia	HS2142	0	0	3	0	0
Pianonsoitto	HS2143	0	8	0	0	0
TEORIA	MU19					
Solistisen pääaineen C-kurssi (koodi soitinkohtainen)	HS7004	0	0	0	30	0
Solistinen sivuaine	HS7018	9	0	0	0	0
Vapaa säestys 1	HS7005	3	0	0	0	0
Vapaa säestys 2	HS2160	0	0	5	0	0
Partituurin soitto 1	HS2322	0	0	3	0	0
Säveltapailu 3	HS2146	8	0	0	0	0
Satsioppi B 1	HS2147	6	0	0	0	0
Satsioppi B 2	HS2148	0	6	0	0	0
Satsioppi A 1	HS2149	0	0	9	0	0
Satsioppi A 2	HS2150	0	0	0	9	0
Musiikkianalyysi 2	HS2151	0	0	9	0	0
Laulu	HS2152	0	8	0	0	0
Kuoro/orkesteri	HS2162	0	5	0	0	0
Kuoron/orkesterinjohdon perusteet	HS2163	0	0	5	0	0
ATK-notaatio	HS2164	0	3	0	0	0
KANSANMUSIIKKI	MU21					
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)	HS7008	0	30	0	0	0
Pääinstrumentin B	HS2165	0	0	0	40	0
Vapaa säestys 1 (koodi soitinkohtainen)	HS7010	3	0	0	0	0
Yhtye 1	HS2634	6	0	0	0	0
Yhtye 2	HS7011	0	0	6	0	0
Kansanmusiikkityöpaja	HS2651	3	0	0	0	0
Kansanmusiikkityöpaja 2	HS2228	0	3	0	0	0
Kansantanssi	HS7012	6	0	0	0	0
Sivuinstrumentti	HS2166	0	8	0	0	0
Sivuinstrumentti 2	HS2227	0	0	8	0	0
Äänenkäyttö	HS2167	0	0	5	0	0
POP/JAZZ-MUSIIKKI	MU20					
Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen)	HS7001	0	30	0	0	0
Pääinstrumentin B (koodi soitinkohtainen)	HS7002	0	0	0	48	0
Sivuinstrumenttiyhtye	HS2726	0	3	0	0	0
Pop/Rock-workshop 1	HS2993	3	0	0	0	0
Sivuinstrumentti	HS2237	8	0	0	0	0
Jazzworkshop	HS2238	0	0	4	0	0
Valinnainen opintokokonaisuus(pop/jazz-musiikki), 22op						
Opintokokonaisuus 1						
Musiikkiteknologia	HS2179	0	0	5	0	0
Creative Production	HS2180	0	0	0	7	0
Sovitus 1	HS2181	0	5	0	0	0
Songwriting	HS2182	0	0	5	0	0

Musiikki

Opintokokonaisuus 2						
Musiikkiteknologia	HS2183	0	0	5	0	0
Creative Production	HS2184	0	0	0	7	0
Musiikkiäänitys	HS2185	7	0	0	0	0
Liveäänentoisto	HS2186	0	3	0	0	0
Opintokokonaisuus 3						
R&B workshop	HS2187	0	0	0	4	0
Jazzworkshop	HS2188	0	0	4	0	0
Popworkshop	HS2189	0	0	0	4	0
Yhtyetyöskentely	HS2190	0	0	6	0	0
Prima-vista workshop	HS2191	4	0	0	0	0
Valinnaiset opinnot		14	8	8	0	0
Länsimaisen musiikin historia 1	HS1011	3	0	0	0	0
Länsimaisen musiikin historia 2	HS1012	0	3	0	0	0
Länsimaisen musiikin historia 3	HS1013	0	0	3	0	0
Satsioppi C1	HS1202	3	0	0	0	0
Soitinoppi	HS2174	3	0	0	0	0
Satsioppi C2	HS2221	0	5	0	0	0
Säveltapailu 2	HS2222	5	0	0	0	0
Musiikkianalyysi 1	HS2223	0	0	5	0	0
Maailman musiikki	HS3988	0	6	0	0	0
Kansanmusiikkisäveltapailu	HS2168	5	0	0	0	0
Suomen kansanmusiikki	HS2171	0	5	0	0	0
Kansanmusiikin teoria	HS2224	4	0	0	0	0
Kansanmusiikin nuotinnos	HS2225	0	0	5	0	0
Sovitus ja sävellys	HS2226	0	0	5	0	0
Pop/Jazz-säveltapailu 1	HS1700	3	0	0	0	0
Pop/Jazz-säveltapailu 2	HS1701	0	3	0	0	0
Pop/Jazz-harmonia 1	HS1702	0	3	0	0	0
Pop/Jazz-transkriptio 1	HS1705	6	0	0	0	0
Rytmiikka	HS2724	0	0	3	0	0
Notaatio	HS2177	3	0	0	0	0
Työelämä tietous	HS2178	0	0	3	0	0
Afroamerikkalaisen musiikin historia	HS2192	0	0	6	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		15	0	0	0	0
HARJOITTELU		0	0	0	0	13
Varsinainen harjoittelu	HS2176	0	0	0	0	13
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

HS1018 Suomen kieli ja viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäsenytyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää sekä kirjallisia että suullisia viestintätaitojaan osana ammatitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Työelämässä tarvittavat viestintätaidot, ryhmätyötaitot, asiakirjat, raportointi, kielenhuolto, puheviestinnän perusteet, yhteisöviestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 20 tuntia, ryhmätyöskentely 10, itsenäinen tiedonhankinta 25, oppimisaineistoihin perehtyminen 20.

Arviointiperusteet: Kirjoittaminen: arvioidut tehtävät Puheviestintä: aktiivinen osallistuminen ja suunniteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: Kirjoittaminen 0-5, puheviestintä 0-5.

HS1019 Musiiksesti, 5 op

Osaamisjuonteet: vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää henkilökohtaisen kielitaidon merkityksen musiikkielämässä ja musiikin harjoittamisessa sekä ymmärtää pohjoismaista musiikkielämää osana omaa musiikillista toimintakenttäänsä ja pystyy osallistumaan musiikinharjoittajien väliseen kanssakäymiseen ruotsin kielellä sekä henkilökohtaisella että musiikin hallinnan tasolla. Opiskelija osaa keskustella omasta musiikin erityisalueestaan ja soittimestaan ruotsin kielellä ja pystyy selviytymään myös opetustehtävistä ruotsiksi. Opiskelija tiedostaa ruotsinkielisten tekstien lisäarvon musiikinharjoittajalle ja osaa käyttää hyväkseen ja kehittää musiikillista tietämystään ruotsinkielisen kirjallisuuden avulla sekä seuraamaan musiikkielämän ajankohtaisia ilmiöitä eri medioiden välityksellä. Opiskelija pystyy tuottamaan ruotsinkielisen kirjallisen esityksen, koosteen tai raportin omalta musiikin erityisalaltaan.

Keskeinen sisältö: Pohjoismaiseen musiikkielämään perehtyminen suullisten ja kirjallisten harjoitteiden avulla, opiskelijan omaan musiikin erityisalaan liittyvään keskeiseen terminologiaan tutustuminen, omaan soittimeen tai musiikin tekemiseen liittyviä keskustelua, perehtyminen ajankohtaiseen ruotsinkieliseen kirjallisuuteen musiikin alalta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 70h Seminaari-/ryhmätyöskentely 15h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 25h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 15h. Arviointi ja palaute 10h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (väh. 80%), suullinen ja kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1020 ATK-passi, 6 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet tietokoneiden käyttöön.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan perusteet, työvälineohjelmat: tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, tiedonhankinnan perusteet: tietoverkkojen käyttö, kirjastojen ATK-palvelut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Suurin osa opiskelijan työ määrästä on kontaktiopetusta, loppu koostuu etätehtävien tekemisestä ja muusta itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Näyttökokeet (Word ja Excel), grafiikkaesitys. Etätehtävien tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS1021 English for musicians, 5 op

Osaamisjuonteet: vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää henkilökohtaisen kielitaidon merkityksen musiikkielämässä ja musiikin harjoittamisessa sekä ymmärtää kansainvälistä musiikkielämää osana omaa musiikillista toimintakenttäänsä ja pystyy osallistumaan musiikinharjoittajien väliseen kanssakäymiseen englannin kielellä sekä henkilökohtaisella että musiikin hallinnan tasolla. Opiskelija osaa keskustella omasta musiikin erityisalueestaan ja soittimestaan englannin kielellä ja pystyy selviytymään myös opetustehtävistä englanniksi. Opiskelija tiedostaa englanninkielisten tekstien lisäarvon musiikinharjoittajalle ja osaa käyttää hyväkseen ja kehittää musiikillista tietämystään englanninkielisen kirjallisuuden avulla sekä seuraamaan musiikkielämän ajankohtaisia ilmiöitä eri medioiden avulla. Opiskelija pystyy tuottamaan englanninkielisen kirjallisen esityksen, koosteen tai raportin omalta musiikin erityisalaltaan.

Keskeinen sisältö: Kansainväliseen musiikkielämään perehtyminen suullisten ja kirjallisten harjoitteiden avulla, opiskelijan omaan musiikin erityisalaan liittyvään keskeiseen terminologiaan tutustuminen, omaan soittimeen tai musiikin tekemiseen liittyviä keskustelua, perehtyminen ajankohtaiseen englanninkieliseen kir-

Musiikki

jallisuuteen musiikin alalta.

Eldeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 70h. Seminaari-/ryhmätyöskentely 15h. Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 25h. Valmisteltuihin oppimisasteistoihin pe-rehtyminen 15h. Arviointi ja palaute 10h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (väh. 80%), suullinen ja kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

AMMATTIOPINNOT

HS1100 Musiikkipedagogiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelijalle muodostuu kokonaisnäkemys musiikin oppimisen ja opettamisen perusteista, ajankohtaisista kysymyksistä ja uusimmasta tutkimuksesta. Opiskelija saa valmiuksia toimia pääaineensa mukaisissa musiikkikasvatustehtävissä.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan alan keskeisiin oppimisteorioihin ja lähdekirjallisuuteen. Keskustelua ja pienryhmätehtäviä ja henkilökohtaisia oppimistehtäviä.

Eldeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oppimistehtävät.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: hyväksytyt/hylätty

HS2127 Opettaminen ammattina, 4 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija kykenee tarkastelemaan opettajan työtä laaja-alaisesti erityisesti musiikin alalla ja rakentamaan oman perustellun ja tietoisin käsityksensä opettajan ammatin luonteesta ja ammattidentiteetistä. Opiskelija kykenee seuraamaan oman opetusalan sisällöllistä ja pedagogista keskustelua ja kehittämistyötä.

Keskeinen sisältö: Opettajakoulutuksen tavoitteet ja sisältö sekä opiskelutavat. Opettajantyötä ja ammattidentiteettiä käsittelevä tieto.

Eldeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson laajuus 4 op, joista lähiopiskelua 2 op ja oppimistehtävä 2 op.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontak-

tiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2128 Oppiminen ja opetussuunnitelmatyö, 5 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija kykenee arvioimaan erilaisten oppimiskäsitysten pohjalta oman opetustyönsä pedagogisia lähtökohtia sekä tietoisesti ja perustellusti rakentamaan oman opetustyönsä käyttöteoriaa. Opiskelija käyttää alansa opetussuunnitelmia opetus-sa suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana.

Keskeinen sisältö: Käsitteet oppimisesta ja ihmisestä oppijana. Alan opetussuunnitelmat.

Eldeltävät opinnot: Opettaminen ammattina

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson laajuus 5 op, joista lähiopiskelua 2 op ja oppimistehtävä 3 op. Osin mahdollisesti virtuaaliopintoja.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2129 Ohjaus ja arviointi, 6 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa ohjata ja arvioida yksilöllisiä oppimisprosesseja sekä yksilö- että ryhmätilanteissa. Opiskelija kykenee suunnittelemaan ja toteuttamaan oppimistavoitteiden kannalta mielekkäitä oppimistilanteita ja arvioimaan tavoitteiden saavuttamista. Opiskelija kykenee reflektoimaan omaa toimintaansa opettajana.

Keskeinen sisältö: Opetuksen suunnittelun peruskäsitteet. Ohjauksen ja arvioinnin perusteet ja niiden erilaiset toimintatavat.

Eldeltävät opinnot: Opettaminen ammattina, Oppiminen ja opetussuunnitelmatyö

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson laajuus 6 op, joista lähiopiskelua 2 op sekä oppimistehtävä 4 op. Osin mahdollisesti virtuaaliopintoja.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2130 Pedagogiikka 1, 6 op

Osaamisjuonteet: musiikkous, yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet

soiton/laulun alkeisopetukseen (teorian suuntautumisvaihtoehtossa musiikkikouluopetukseen) sekä Pedagogiikka 2:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: Soitto-/laulutekniikan perusteet ja niiden opettaminen, alkeistasoinen ohjelmisto, opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus alkeisopetuksessa, ohjattua alkeistasoisen opetuksen seuraamista.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2131 Pedagogiikka 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet soiton/laulun opettamiseen itsenäisesti peruskursseilla (teorian suuntautumisvaihtoehtossa musiikkiopisto-opetukseen) sekä Pedagogiikka 3:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: Soitto-/laulutekniikan perusteet ja niiden opettaminen, peruskurssitasoinen ohjelmisto, peruskurssin valmentaminen ja arviointi, opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus peruskurssitasoisen opetuksessa, ohjattua peruskurssitasoisen opetuksen seuraamista.

Edeltävät opinnot: Pedagogiikka 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: 2/3 arvosanasta tulee ohjaavan opettajan arvion perusteella, 1/3 näytetunnin perusteella.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2132 Pedagogiikka 3, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet soiton/laulun D- ja C-kurssitasoisen opetuksen (teorian suuntautumisvaihtoehtossa konservatorio-opetukseen).

Keskeinen sisältö: Opetusmenetelmät opiskelijan tai-

tojen karttuessa, D- ja C-kurssitasoinen ohjelmisto, opiskelijan arviointi, opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus D- ja C-kurssitasoisen opetuksessa, ohjattua D- ja C-kurssitasoisen opetuksen seuraamista.

Edeltävät opinnot: Pedagogiikka 2.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: 2/3 arvosanasta tulee ohjaavan opettajan arvion perusteella, 1/3 näytetunnin perusteella.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2133 Tutkiva opettajuus, 7 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija harjaantuu tutkivaan ja kehittävään työotteeseen. Opiskelija syventää käsitystään opettajan ammattitaidosta tarkastelemalla alansa ajankohtaisia kysymyksiä teorian ja käytännön näkökulmasta. Opiskelija osaa käyttää tiedonhankinnassaan asianmukaisia lähdeteoksia. Opiskelija kykenee osallistumaan oman alansa sisällölliseen ja pedagogiseen kehittämiseen.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyö oppimisen välineenä. Pedagogisen opinnäytetyön suunnittelu, toteutus ja raportointi.

Edeltävät opinnot: Opettaminen ammattina, Oppiminen ja opettaminen sekä Ohjaus ja arviointi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ohjausryhmätyöskentely sekä vertaisohjaus 2 op. Itsenäinen työskentely ja opinnäytetyö 5 op.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2134 Opetusharjoittelu 1, 5 op

Osaamisjuonteet: yksilöllisen ohjauksen taito, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa itsenäisesti opettaa alkeisoppilasta.

Keskeinen sisältö: Ohjattua opetusharjoittelua alkeistasoisen opiskelijan kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

Musiikki

HS2135 Opetusharjoittelu 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa itsenäisesti opettaa peruskursstasoista oppilasta.

Keskeinen sisältö: Ohjattua opetusharjoittelua peruskursstasoisen opiskelijan kanssa.

Edeltävät opinnot: Opetusharjoittelu 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt.

HS2136 Opetusharjoittelu 3, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, arviointitaidot, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, viestintätaidot, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa itsenäisesti opettaa D-kursstasoista oppilasta.

Keskeinen sisältö: Ohjattua opetusharjoittelua D-kursstasoisen opiskelijan kanssa.

Edeltävät opinnot: Opetusharjoittelu 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt.

HS2001 Pianonsoitto C, 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on hallita eri musiikkityylejä, niiden edellyttämä tulkinta ja soittotekniikka sekä saada valmiudet Pianonsoitto B:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen Sibelius-Akatemian ohjelmistoluettelosta n:o 3 vähintään seuraavin määrin: a) 10 kpl osastosta 1 b) 2 kpl osastosta 2a c) 2 kpl osastosta 2b d) 1 kpl osastosta 2c e) 3 kpl osastosta 3 f) 3 kpl osastosta 4 g) 3 kpl osastosta 5 h) 3 kpl osastosta 6 i) duuri- ja molliasteikkoja tersseissä ja seksteissä 4 oktaavin alla; duuri- ja mollikolmisointuja seksteissä ja desimeissä.

Edeltävät opinnot: Pianonsoiton I- tai D-tutkinto

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä, esimerkiksi harjoittelusta, esiintymisistä, äänitteiden kuuntelusta jne.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2005 Kamarimusiikki ja säestys, 18 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija/ yhtye perehtyy monipuolisesti kamarimusiikkikirjallisuuteen ja tutustuu eri säveltäjien ja tyyli-suuntien esityskäytäntöihin sekä saa valmiudet jatkaa kamarimusiikkityöskentelyä itsenäisesti. Säestyksen tavoitteena on antaa riittävät valmiudet säestäjänä toimimiseen.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää neljän laajan kamarimusiikkiteoksen valmistamisen, ja se voidaan suorittaa useamassa 4-6 opintopisteen jaksossa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten hallinta.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt.

HS2018 Kamarimusiikki 1, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tutustua kamarimusiisointiin ja saavuttaa yhteissoiton vaatimat valmiudet.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää pääsääntöisesti ainakin neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt.

HS2019 Kamarimusiikki 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tutustua kamarimusiisointiin ja saavuttaa yhteissoiton vaatimat valmiudet.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää pääsääntöisesti ainakin neljän kamarimusiikkiteoksen valmistamisen.

Edeltävät opinnot: Kamarimusiikki 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovittujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hyllyt.

HS2022 Vapaa säestys 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii selviytymään helpoista säestystilanteista.

Keskeinen sisältö: Opetellaan soittamaan sointumerkeistä sekä korvakuulolta yksinkertaisia perussointuja käyttäen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Soittokoe.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2062 Kamarimusiikki 1, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustua kamarimusiisointiin ja kehittää pienryhmässä työskentelyä sekä tutustua kamarimusiikkikirjallisuuteen.

Keskeinen sisältö: Kamarimusiikkiteoksen valmistaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annetun ohjelmiston harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hyllyt.

HS2095 Kuoro 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuorotoimintaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä

koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovittujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hyllyt.

HS2100 Laulu C, 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee klassisen laulumusiikin tärkeimmät tyylit ja saa valmiudet laulukurssi B:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: 60 ohjelmistoluettelon laulun harjoittaminen seuraavasti: a) osasto 1 (Marchesi); ensimmäiset 10 kpl b) 5 kpl osastosta 2 c) 20 kpl osastosta 3, joista vähintään 1 kultakin säveltäjältä ryhmästä 3a, loput ryhmästä 3b d) 5 kpl osastosta 4, joista vähintään 3 ryhmästä 4a ja 2 ryhmästä 4b e) 5 kpl osastosta 5 f) 5 kpl osastosta 6, joista vähintään 1 ryhmästä 6b g) 20 kpl osastosta 7, joista 15 ryhmästä 7a ja 5 ryhmästä 7c.

Edeltävät opinnot: Laulun I- tai D-kurssitutkinto.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2101 Laulu B, 45 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan klassisen laulumusiikin tärkeimmät tyylit.

Keskeinen sisältö: 120 ohjelmistoluettelon laulun harjoittaminen seuraavasti yhdessä C-kurssin kanssa: a) osasto 1 (Marchesi) b) 10 kpl osastosta 2 c) 40 kpl osastosta 3, joista vähintään 3 kultakin säveltäjältä ryhmästä 3a, loput ryhmästä 3b d) 10 kpl osastosta 4, joista 6 ryhmästä 4a ja 4 ryhmästä 4b e) 10 kpl osastosta 5 f) 10 kpl osastosta 6, joista vähintään 2 ryhmästä 6b g) 40 kpl osastosta 7, joista 30 ryhmästä 7a ja 10 ryhmästä 7c.

Edeltävät opinnot: Laulun C-kurssitutkinto.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

Musiikki

HS2105 Laulumusiikin studio 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito

Osaamistavoitteet: opiskelija saa omakohtaisen työn kautta yleiskuvan keskeisimmistä laulukirjallisuudesta.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen laulumusiikin eri tyyliin barokista nykypäivään. Ohjelmisto kurssitason mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko kurssin ajan, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2106 Laulumusiikin studio 2, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa omakohtaisen työn kautta yleiskuvan keskeisimmistä laulukirjallisuudesta.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen laulumusiikin eri tyyliin barokista nykypäivään. Ohjelmisto kurssitason mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Laulumusiikin studio 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko kurssin ajan, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2107 Liedseminaari, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää teknistä, tulkinnallista ja tyyllistä osaamistaan lied-taiteen osalta.

Keskeinen sisältö: Lied-kokonaisuuden valmistaminen.

Edeltävät opinnot: Laulun D tai I-kurssitutkinto

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2137 Pianonsoitto B, 56 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on hallita pianomusiikin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti pianon tekniisiin ja tyyllisiin käyttömahdollisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen ohjelmistoluettelosta n:o 2 vähintään seuraavin määrin: a) 8 kpl osastosta 1 b) 3 kpl osastosta 2a c) 1 kpl osastosta 2b d) 3 kpl osastosta 3 e) 4 kpl osastosta 4 f) 3 kpl osastosta 5 g) 2 kpl osastosta 6 tai 5c; ainakin toisen konsertoista on oltava osastosta 6 (Mozartin konsertoista myös K453, K488 ja K595)

Edeltävät opinnot: Pianonsoitto C tai vastaava tutkinto toisessa oppilaitoksessa (vähimmäisarvosanalla hyvä)

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2138 Pianonsoitto, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saavuttaa pianonsoitossa sellaisen taidon, että se tukee hänen pääaineensa pedagogista ja taiteellista osaamista.

Keskeinen sisältö: Pianonsoiton perustekniikan opiskelua. Peruskurssitasoiseen ohjelmistoon perehtymistä. Säestyshäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Opiskelija suorittaa 3/3 kurssitutkinnon tai sovelletun 3/3 kurssitutkinnon.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2139 Orkesterisoittimen C, 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on hallita kyseiselle soittimelle sävelletyn musiikin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti soittimen tekniisiin ja tyyllisiin käyttömahdollisuuksiin. Tavoitteena on saada valmiudet kyseisen soittimen B:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaisesti. Kurssitason mu-

kaisten etyden ja asteikkojen harjoittaminen.

Edeltävät opinnot: Kyseisen soittimen I- tai D-kurssitutkinto, joissakin soittimissa myös osallistuminen orkesteriin.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2140 Orkesterisoittimen B, 48 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on hallita kyseiselle soittimelle sävelletyn musiikin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti soittimen teknisiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaisesti. Kurssitason mukaisten etyden ja asteikkojen harjoittaminen.

Edeltävät opinnot: Kyseisen soittimen C-kurssitutkinto, joissakin soittimissa myös osallistuminen orkesteriin.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2141 Sivuinstrumentti, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saavuttaa sivuinstrumentissa sellaisen taidon, että se tukee hänen pääaineensa pedagogista ja taiteellista osaamista.

Keskeinen sisältö: Soittimen/laulun perusteiden opiskelua. Peruskurssitasoiseen ohjelmistoon perehtymistä. Säestystehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu

Arviointiperusteet: Opiskelija suorittaa 3/3 kurssitutkinnon tai sovelletun 3/3 kurssitutkinnon.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2142 Italia, 3 op

Osaamisjuonteet: instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että

opiskelija oppii ääntämään italian standardikieltä oikeaoppisesti sekä osaa ilmaista itseään perusviestintätilanteissa.

Keskeinen sisältö: Italia ja italian kieli (murteet ja kielivähemmistöt), standardikielen ääntäminen ja intonaatio, kulttuuritietous sekä viestintä- ja tapakulttuuri, musiikkitermistö ja lyhyt johdanto Italian musiikkiin, perusviestintätilanteet, kielioipin perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset ja ryhmätyöskentely 40. Oppimistehtävät ja oppimisaineistoihin perehtyminen 35. Arviointi ja palautteet 5.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, suulliset (2-4) ja kirjalliset testit (1-2).

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2143 Pianonsoitto, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito

Osaamistavoitteet: Opiskelija saavuttaa pianonsoitossa sellaisen taidon, että se tukee hänen pääaineensa pedagogista ja taiteellista osaamista.

Keskeinen sisältö: Pianonsoiton perusteiden opiskelua. Peruskurssitasoiseen ohjelmistoon perehtymistä. Säestystehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Opiskelija suorittaa 3/3 kurssitutkinnon tai sovelletun 3/3 kurssitutkinnon.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2144 Pääinstrumentin C, 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saavuttaa harmonikka/kitaramusiiin tärkeimpien tyylitien hallinta sekä niiden edellyttämä soittotekniikka ja taiteellinen ilmaisuaito.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaan.

Edeltävät opinnot: Harmonikan/kitaran D- tai I-kurssitutkinto.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

Musiikki

HS2145 Pääinstrumentin B, 51 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saavuttaa harmonikka/kitaramusiikin tärkeimpien tyylien hallinta sekä niiden edellyttämä soittotekniikka ja taiteellinen ilmaistaito.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaan.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin C.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko. Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2146 Säveltapailu 3, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelijan musiikilliset taidot ja sisäinen kuuleminen kehittyvät siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita ja lukemaan rytmejä kurssitason sisällä mukaisesti sekä nuottimaan kuulemaansa musiikkia. Pyrkimyksenä on samalla kehittää opiskelijan musiikillisen ilmaisun valmiuksia edellä mainittujen taitojen avulla.

Keskeinen sisältö: Oppisisältöinä ovat tonaalinen ja modaalinen musiikki laulaen ja kaksiaanisesti kirjoittaen, vapaatonaalinen ja symmetrisiin asteikkoihin perustuva musiikki laulaen ja yksiaanisesti kirjoittaen (tonaliteetista poikkeavien melodisten huippujen ambitusten rajoituksessa kvinttiin), vaihtuvat ja vaihtojakoiset tahtilajit, polyyrytmikka ja monipuoliset poikkeusajat sekä sopraano-, alto- ja tenoriavaimet.

Edeltävät opinnot: Säveltapailu 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 2x60 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, kirjallinen ja suullinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2147 Satsioppi B 1, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, pitkäjänteisen työskentelyn taito

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija osaa kirjoittaa B-kurssitason mukaisia sävellyksiä, ottan huomioon satsin kirjoituksessa kyseisinä aikakausina vallinneita piirteitä.

Keskeinen sisältö: Oppisisältönä klassismin, romantiikan ja myöhempien tyylikausien musiikki. Opintojakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista sävellystehtävistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi C1:n suoritus vähimmäisarvosanalla 3

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 30 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2148 Satsioppi B 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija osaa kirjoittaa B-kurssitason mukaisia sävellyksiä, ottan huomioon satsin kirjoituksessa kyseisinä aikakausina vallinneita piirteitä.

Keskeinen sisältö: Oppisisältöinä toonalisen ja modaalisen musiikin harmonia klassismista nykypäivään. Opintojakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista sävellystehtävistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi C2:n suoritus vähimmäisarvosanalla 3.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 30 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2149 Satsioppi A 1, 9 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kirjoittaa A-kurssitason mukaisia teoksia eri vuosisatojen säveltäjien tyyliä ja sävellystekniikoita käyttäen.

Keskeinen sisältö: Teosten kirjoittaminen ohjatuksi ja opiskelijan omalla ajalla. Sisällössä voidaan painottaa asioita opiskelijan kiinnostuksen mukaan.

Edeltävät opinnot: Satsioppi B 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 60 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2150 Satsioppi A 2, 9 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kirjoittaa A-kurssitason mukaisia pieniä teoksia erilaisia sävellystyyliä, asteikoita ja soinnutusta käyttäen.

Keskeinen sisältö: Teosten kirjoittaminen ohjatusti ja opiskelijan omalla ajalla. Sisällössä voidaan painottaa asioita opiskelijan kiinnostuksen mukaan.

Edeltävät opinnot: Satsioppi B 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 60 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2151 Musiikkianalyysi 2, 9 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hankkii musiikkianalyysin perusvalmiudet.

Keskeinen sisältö: Oppisisällön muodostaa lähinnä 1900-luvun musiikki. Sisällön painotuksissa ja analyysimateriaalin valinnassa voi olla suuntautumismahdollisuus ja instrumenttikohittaisia eroja.

Edeltävät opinnot: Musiikkianalyysi 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsestä työstä.

Arviointiperusteet: Kirjallinen työ 1900-luvun teoksesta.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2152 Laulu, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustua laulutekniikkaan sinä määrin, että laulamisen käyttö teorian opetuksen apuvälineenä helpottuu.

Keskeinen sisältö: Äänenmuodostuksen perusteet. Hengitystekniikka. Peruskurssitason ohjelmisto

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen.

Arviointiasteikko: hyväksytty/hylätty

HS2160 Vapaa säestys 2, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada valmiudet selvittää erilaisista säestystehtävistä pianolla; kehittää prima vista -taitoja ja saada valmiudet säestää ilman nuotteja tai sointumerkkejä.

Keskeinen sisältö: Säestyskuviot. Sointujen käännökset ja muunnosoinnut.

Edeltävät opinnot: Vapaa säestys 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Soittokoe.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2162 Kuoro/orkesteri, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuoro- tai orkesteritoiminnasta, oppia toimimaan ryhmän jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn

Keskeinen sisältö: Osallistuminen kuoron tai orkesteri toimintaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Esiintymiset ja oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitettujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty

HS2163 Kuoron/orkesterinjohton perusteet, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa auttavan taidon johtaa kuoroa tai orkesteria sekä valmiudet jatko-opintoihin.

Keskeinen sisältö: Lyöntiteknikka. Pulssin hahmottaminen. Korvan harjaannuttaminen. Videotarkkailu.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu ja partituurien tutkiminen. Musiikin kuuntelu.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty

HS2164 ATK-notaatio, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää tietokonetta nuotinnoksessa.

Keskeinen sisältö: Nuotinnosohjelman mahdollisuuksiin tutustuminen käytännön harjoittelun kautta.

Musiikki

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Opiskelijan työ määrää koostuu kontaktiopetuksesta ja opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Opiskelija osoittaa hallitsevansa nuotinosohjelman peruskäytön.

Arviointiasteikko: Hyväksytyy/hylätty.

HS2165 Pääinstrumentin B, 40 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjälkeisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Pääinstrumentti C:ssä hankittujen tietojen ja taitojen syventäminen.

Keskeinen sisältö: Opiskelija keskittyy johonkin tai joihinkin pääinstrumenttityyppisiin ja tyyliin, hallitsee ne ja osoittaa kykyä perinteen luovaan soveltamiseen ja uuden tuottamiseen. Opetus sisältää improvisointia.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin C-kurssitutkinto.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Henkilökohdainen opetus 90 min/ vko kahden lukuvuoden ajan. Loppu koostuu esintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Ohjelmakokonaisuus, joka on n.60 min kestoltaan. Mahdollisesti lisäksi myös kirjallinen suoritus: tentti, essee tai nauhakooste kirjallisesti kommentoituna.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2166 Sivuinstrumentti, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee instrumentin kansanomaiset soittotekniikat ja tyylit ja tutustuu keskeiseen sävelmistöön.

Keskeinen sisältö: Instrumentin omaan kansanomaiseen materiaaliin tutustuminen ja sen soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Henkilökohdainen opetus 30 min /vko kahden lukuvuoden ajan. Osa opetuksesta voidaan järjestää myös ryhmäopetukseksi. Loppu koostuu harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Tutkinto, jossa esitetään neljä erityyppistä kappaletta, vähintään kaksi soolona.

Arviointiasteikko: Hyväksytyy/hylätty.

HS2167 Äänenkäyttö, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee terveen perusäänenkäytön sekä eri kansanlaulajien tyypilliset äänen-

muodostustavat.

Keskeinen sisältö: Suomalaisen kansanlaulun sekä lähialueiden kansanlaulujen perusteisiin perehtyminen laulaen ja itse tyylin mukaan uutta luoden.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyy/hylätty

HS2179 Musiikkitekniologia, 5 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu musiikkitekniologian perussovellusten käyttöön. Opiskelija ymmärtää musiikkitekniologian hyödyntämismahdollisuudet musiikkituotannoissa ja opetustyössä.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tutustuu sekvensseriohjelmien käyttöön, MIDI -kieleen ja erilaisiin MIDI -sovelluksiin, eri synteesimuotoihin ja audion editointiin. Opiskelija tutustuu äänentoistolaitteistoon musiikon näkökulmasta. Opintojaksolla perehdytään myös laitteiden kytkentään ja ylläpitoon. Opiskelija saa myös perustietoa mm. signaalireitityksestä, äänipöydän ja erilaisten signaaliprosessoreiden käytöstä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyy/hylätty.

HS2180 Creative Production, 7 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjälkeisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää MIDI -studioon laitteita itsenäisesti. Opiskelija pystyy toteuttamaan pienimuotoisia musiikkituotantoja laadukkaasti ja aikataulun mukaisesti, ymmärtää musiikkituotantoihin liittyvät laatuvaatimukset ja osaa kriittisesti arvioida omia tuotantojaan. Opiskelija pystyy toteuttamaan teknisesti ja taiteellisesti tasapainoisia miksausiksi.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy musiikkituotannon eri vaiheisiin. Opintojaksolla syvennetään Musiikkitekniologia -kurssilla opittua, harjoitellaan miksausten tekoa ja tuotetaan projektitöitä.

Edeltävät opinnot: Musiikkitekniologia, Notaatio, Harmonia 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2181 Sovitus 1, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistaavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija pystyy soitintamaan ja sovittamaan musiikkia useille eri kokoonpanoille eri musiikkityylien vaatimusten mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Perehdytään yleisimpien pop/jazz-musiikissa käytettävien instrumenttien ominaisuuksiin, eri sovitustekniikoihin, pieniyhte- ja big band- sovitamiseen ja partituurin kirjoittamiseen.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2182 Songwriting, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistaavoitteet: Opiskelija kykenee kirjoittamaan omia sävellyksiä eri populaarimusiikin tyyliä imitoiden. Hän ymmärtää eri tyylien harmoniset, melodiset ja rytmiset ominaispiirteet ja pystyy hyödyntämään oppimaansa luovasti omissa töissään.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy erilaisiin lyriikan lajeihin ja pystyy oppimansa pohjalta tuottamaan yksinkertaisia, selkeitä laulusanoituksia. Hän kehittää taitojaan laulumelodioiden harmonisoinnissa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta ja opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2183 Musiikkitekniologia, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta

Osaamistaavoitteet: Opiskelija tutustuu musiikkitekniologian perussovellusten käyttöön. Opiskelija ymmärtää musiikkitekniologian hyödyntämismahdollisuudet

musiikkituotannoissa ja opetustyössä.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tutustuu sekvensseriohjelmien käyttöön, MIDI -kieleen ja erilaisiin MIDI -sovelluksiin, eri synteesimuotoihin ja audion editointiin. Opiskelija tutustuu äänentoistolaitteistoon muusikon näkökulmasta. Opintojaksolla perehdytään myös laitteiden kytkentään ja ylläpitoon. Opiskelija saa myös perustietoa mm. signaalireitityksestä, äänipöydän ja erilaisten signaaliprosessoreiden käytöstä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta ja opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2184 Creative Production, 7 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa käyttää MIDI -studion laitteita itsenäisesti. Opiskelija pystyy toteuttamaan pienimuotoisia musiikkituotantoja laadukkaasti ja aikataulun mukaisesti. Opiskelija ymmärtää musiikkituotantoihin liittyvät laatuvaatimukset ja osaa kriittisesti arvioida omia tuotantojaan, pystyy toteuttamaan teknisesti ja taiteellisesti tasapainoisia miksausksia.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy musiikkituotannon eri vaiheisiin. Opintojaksolla syvennetään Musiikkitekniologia -kurssilla opittua, harjoitellaan miksausten tekoa ja tuotetaan projektitöitä.

Edeltävät opinnot: Musiikkitekniologia, Notaatio, Harmonia 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2185 Musiikkiaänitys, 7 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, arviointitaidot, viestintätaidot

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa yleisimmät mikrofonitekniikat, editointi- ja prosessointitekniikat sekä lopputuotteen (CD-premaster) valmistamisen, lisäksi harjaantuu erilaisten musiikkigenrejen nauhoitusvaatimuksiin.

Keskeinen sisältö: Opiskelija opiskelee yleisimpiä mikrofoni- ja äänitystekniikoita sekä sähköisen että akustisen musiikin äänitystarpeisiin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Musiikki

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko:

HS2186 Liveäänentoisto, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Opiskelija hahmottaa perustilanteiden liveäänentoiston rakenteen ja sähköakustiset ongelmat.

Keskeinen sisältö: Äänentoistojärjestelmät ja saliaäänentoisto, signaalit ja häiriöt, laitetuntemus, äänentoistojärjestelmän suunnittelu, äänen käsittely analogisessa ja digitaalisessa ympäristössä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2187 R&B workshop, 4 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on harjoitella ja omaksua R&B -musiikin keskeistä ohjelmistoa.

Keskeinen sisältö: Pääpaino Motown-artistien musiikissa.

Edeltävät opinnot: Jazzworkshop, Pop/rock-workshop 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien harjoittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2188 Jazzworkshop, 4 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien jazz-musiikkia tyylinmukaisesti.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan eri jazz-tyyleihin kuuntelemalla, analysoiden ja yhteytyöskentelyn myötä. Harjoitellaan blues-, bebop-, ja hardbop-painotteista ohjelmistoa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2189 Popworkshop, 4 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, yksilöllisen ohjauksen taito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien popmusiikkia tyylinmukaisesti.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan popmusiikin eri tyyleihin kuuntelemalla, analysoiden ja yhteytyöskentelyn myötä. Harjoitellaan ohjelmistoa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu ja esiintymiset.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

HS2190 Yhteytyöskentely, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soittaa/laulaa erilaisten kokoonpanojen jäsenenä.

Keskeinen sisältö: Yhtyeellä tarkoitetaan opiskelijan omia, ei välttämättä opettajan ohjaamia yhtyeitä, jotka harjoittelevat esim. tutkintosuorituksia, esiintymisiä tms. varten. Yhtyeen on esitettävä pop/jazz-opettajakollegiolla joka lukuvuoden alussa harjoittelusuunnitelma, josta käy ilmi yhtyeen kokoonpano, arvioitu viikottainen harjoitteluaika ja -paikka, yhtyeen toimintatarkoitus, harjoitetun materiaalin luonne ja yhtyeen mahdollinen nimi.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu yhteisestä ja henkilökohtaisesta harjoittelusta, mahdollisista esiintymisistä sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Harjoittelusuunnitelman toimitaminen opettajakollegiolla ja sen noudattaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2191 Prima-vista workshop, 4 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena parantaa nuottikuvan hahmotuskykyä sekä reagoitua vaihtuviin tilanteisiin yhteytyöskentelyn puitteissa.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittamista ilman ennakkovalmistautumista. Ohjausta oleellisen ja epäoleellisen nuottiaineksen vaihtamiseen prima vista-tilanteissa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma prima vista soittaminen.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen. Soittokoe.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2193 Kamarimusiikki 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustua kamarimusiikkiin ja kehittää pienryhmässä työskentelyä sekä tutustua kamarimusiikkikirjallisuuteen.

Keskeinen sisältö: Kamarimusiikkiteoksen valmistaminen.

Edeltävät opinnot: Kamarimusiikki 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annetun ohjelmiston harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2194 Orkesterisoitto 1, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys orkesteritoiminnasta, orkesterimusiikin päätyylikausista sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen orkesterityöhön.

Keskeinen sisältö: Jousisoittajat työskentelevät sinfonia- sekä kamariorkesterissa työsuunnitelman mukaan. Puhaltajat ja muut työskentelevät sinfonia- ja muissa orkestereissa sekä tarvittaessa puhallinyhtyeissä työsuunnitelman mukaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu stemmajarjoituksista, tuttiharjoituksista, esiintymisistä, henkilökohtaisesta harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oman stemman hallinta.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2195 Orkesterisoitto 2, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys orkesteritoiminnasta, orkesterimusiikin päätyylikausista sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen orkesterityöhön.

Keskeinen sisältö: Jousisoittajat työskentelevät sinfonia- sekä kamariorkesterissa työsuunnitelman mukaan. Puhaltajat ja muut työskentelevät sinfonia- ja muissa orkestereissa sekä tarvittaessa puhallinyhtyeissä työsuunnitelman mukaan.

Edeltävät opinnot: Orkesterisoitto 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu stemmajarjoituksista, tuttiharjoituksista, esiintymisistä, henkilökohtaisesta harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oman stemman hallinta.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2196 Orkesterisoitto 3, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys orkesteritoiminnasta, orkesterimusiikin päätyylikausista sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen orkesterityöhön.

Keskeinen sisältö: Jousisoittajat työskentelevät sinfonia- sekä kamariorkesterissa työsuunnitelman mukaan. Puhaltajat ja muut työskentelevät sinfonia- ja muissa orkestereissa sekä tarvittaessa puhallinyhtyeissä työsuunnitelman mukaan

Edeltävät opinnot: Orkesterisoitto 2

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu stemmajarjoituksista, tuttiharjoituksista, esiintymisistä, henkilökohtaisesta harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oman stemman hallinta.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2197 Orkesterisoitto 4, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsittelytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys orkesteritoiminnasta, orkesterimusiikin päätyylikausista sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen orkesterityöhön.

Keskeinen sisältö: Jousisoittajat työskentelevät sinfonia- sekä kamariorkesterissa työsuunnitelman mukaan. Puhaltajat ja muut työskentelevät sinfonia- ja muissa orkestereissa sekä tarvittaessa puhallinyhtyeissä työsuunnitelman mukaan.

Musiikki

Edeltävät opinnot: Orkesterisoitto 3

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu stemmharjoituksista, tuttiharjoituksista, esiintymisistä, henkilökohtaisesta harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oman stemman hallinta.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2198 Laulumusiikin studio 3, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa omakohtaisen työn kautta yleiskuvan keskeisimmistä laulukirjallisuudesta.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen laulumusiikin eri tyyliin barokista nykypäivään. Ohjelmisto kurssitason mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Laulun C-kurssitutkinto, Laulumusiikin studio 1 ja 2.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko kurssin ajan, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2199 Laulumusiikin studio 4, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa omakohtaisen työn kautta yleiskuvan keskeisimmistä laulukirjallisuudesta.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen laulumusiikin eri tyyliin barokista nykypäivään. Ohjelmisto kurssitason mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Laulun C-kurssitutkinto, Laulumusiikin studio 1, 2 ja 3.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta vähintään 2x45 min/vko kurssin ajan, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2219 Kuoro 2, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuoro toiminnasta, oppia laulamaan kuoron

jäsenenä sekä saavuttaa ammattimuusikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuoro toimintaan.

Edeltävät opinnot: Kuoro 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovittujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2220 Kuoro 3, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuoro toiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimuusikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuoro toimintaan.

Edeltävät opinnot: Kuoro 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovittujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2227 Sivuinstrumentti 2, 8 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee instrumentin kansanomaiset soittotekniikat ja tyylit ja tutustuu keskeiseen sävelmistöön.

Keskeinen sisältö: Instrumentin omaan kansanomaiseen materiaaliin tutustuminen ja sen soveltaminen.

Edeltävät opinnot: Sivuinstrumentti

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Henkilökohtainen opetus 30 min /vko kahden lukuvuoden ajan. Osa opetuksesta voidaan järjestää myös ryhmäopetukseen. Loppu koostuu harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Tutkinto, jossa esitetään neljä erityyppistä kappaletta, vähintään kaksi soolona.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2228 Kansanmusiikkityöpaja 2, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn tai

to, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osallistuu ohjelmakokonaisuuden tai esityksen kasaamiseen ryhmän jäsenenä ja oppii periodilunteisten projektien työstämisen.

Keskeinen sisältö: Periodilunteisen opetuksen puitteissa kootaan kansanmusiikin omainen ohjelmakokonaisuus.

Edeltävät opinnot: Kansanmusiikkityöpaja 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu periodilunteisesta kontaktiopetuksesta sekä mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2230 Kuoro 1, 3 op

Osaamisjuonteet: musikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuorotoimintaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2231 Kuoro 2, 3 op

Osaamisjuonteet: musikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Edeltävät opinnot: Kuoro 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

HS2232 Sivuinstrumentti, 8 op

Osaamisjuonteet: musikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija saavuttaa sivuinstrumentissa sellaisen taidon, että se tukee hänen pääaiheensa pedagogista ja taiteellista osaamista.

Keskeinen sisältö: Soittimen/laulun perusteoppien opiskelua. Peruskurssitasoiseseen ohjelmistoon perehtymistä. Säestystehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Opiskelija suorittaa 3/3 kurssitutkinnon tai sovelletun 3/3 kurssitutkinnon.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2233 Kuoro 1, 3 op

Osaamisjuonteet: musikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuorotoimintaan.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2234 Kuoro 2, 3 op

Osaamisjuonteet: musikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys kuorotoiminnasta, oppia laulamaan kuoron jäsenenä sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen suuren kuoron produktion tai kamarikuorotoimintaan.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

Musiikki

HS2235 Kuoro/orkesteri, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saada monipuolinen käsitys orkesteri-/kuorotoiminnasta, orkesteri-/kuoromusiikin päätyylilaisista sekä saavuttaa ammattimusiikolta vaadittavat valmiudet pitkäjänteiseen orkesteri-/kuorotyöhön.

Keskeinen sisältö: Osallistuminen orkesterin/kuoron toimintaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, sovitettujen teosten harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2236 Vapaa säestys 2, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää vapaa säestys 1-opintojaksolla saavutettuja taitoja.

Keskeinen sisältö: Opiskellaan monipuolista soinnunkäyttöä ja erilaisia säestyskuvioita.

Edeltävät opinnot: Vapaa säestys 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Soittokoe.

Arviointiasteikko: 0-5

HS2237 Sivuinstrumentti, 8 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija kykenee käyttämään pianoa opetustyössään, säestämään opetustehtävissä ja saa valmiuksia sivuinstrumentin jatko-opintoihin. (Pianisteilla sivuaineena rummut)

Keskeinen sisältö: Sisältönä soitteja vastaavat asteikot, soitunkadensseja, repertuaarin harjoittelu, improvisaatioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, harjoittelusta, sekä opiskelijan muusta itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kärssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2238 Jazzworkshop, 4 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien jazz-musiikkia tyylinmukaisesti.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan eri jazz-tyyleihin kuuntelemalla, analysoiden ja yhteytyöskentelyn myötä. Harjoitellaan blues-, bebop-, ja hardbop-painotteista ohjelmistoa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2322 Partituurin soitto 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soittaa pianolla neliviivastoista kuoropartituuria, jousikvartettoja sekä 2-3-äänisiä erilaisilla C-avaimilla kirjoitettuja yhdistelmiä.

Keskeinen sisältö: Erilaisia nuotinlukuharjoituksia. Lyhyiden kuoroteosten sekä jousikvartettojen hitaiden osien soittaminen. Harjoiteltavat teokset voidaan osin valita opiskelijan oman kiinnostuksen mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Riittävä pianonsoittotaito.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus 30 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien harjoittelu, soittokoe.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2634 Yhtye 1, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet yhteymsisointiin: solistina ja säestäjänä toimimiseen, ohjelmiston harjoitteluun, soitintamiseen ja sovitamiseen.

Keskeinen sisältö: Opetus painottuu suomalaisen kansanmusiikkiin, sen eri aikakausiin ja tyyliin. Sovituksia tehdään sekä nuotintettuina että kuulonvaraisesti toteutettuina. Yhteymsisoinnissa kehitetään myös improvisointivalmiuksia.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Ryhmäopetusta 90 min/ vko kahden lukuvuoden ajan ensimmäisenä ja toisena opiskeluvuonna. Lisäksi omalla ajalla tapahtuvaa harjoittelua.

Arviointiperusteet: Tutkintokonsertti, jonka kesto on

vähintään 30 min sekä opettajan palaute tuntityöskentelystä. Arvioinnissa annetaan palautetta tavoitteiden toteutumisesta (ks. Tavoitteet).

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2651 Kansanmusiikkityöpaja, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija osallistuu ohjelmakokonaisuuden tai esityksen kasaamiseen ryhmän jäsenenä ja oppii periodiluonteisten projektien työstämisen.

Keskeinen sisältö: Periodiluonteisen opetuksen puitteissa kootaan kansanmusiikin omainen ohjelmakokonaisuus.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu periodiluonteisesta kontaktiopetuksesta sekä mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2726 Sivuinstrumenttiyhdyte, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: tutustuttaa opiskelija yhtymusiintiin omaa sivuinstrumenttia käyttäen.

Keskeinen sisältö: Pop-, rock-, jazz- ja tanssimusiikkityylien kappaleiden harjoittaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annetun ohjelmiston harjoittelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS2993 Pop/Rock-workshop 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää valmiuksiaan soittaa eri aikakausien pop- ja rockmusiikkia tyylinmukaisesti.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan popmusiikin eri tyylihin kuuntelemalla, analysoiden ja yhteytyöskentelyn

myötä. Harjoitellaan ohjelmistoa. Pääpaino 50- ja 60-luvun populaarimusiikissa.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien harjoittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HS7001 Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen), 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kurssitason edellyttämän soittotekniikan, instrumenttinsa äänenmuodostuksen ja sävelpuhtauden, hallitsee rytminkäsitteilyn ja fraseerauksen, kykenee ohjelmiston edellyttämään tulkintaan ja improvisointiin, rytmisektio- ja sektiosoittoon, soitnumerkeistä säestämiseen ja saa valmiudet pääinstrumentti B:n opintoihin.

Keskeinen sisältö: Instrumenttisoiton teknisiä ja tulkinnallisia kysymyksiä, vapaa säestys, prima vista, repertuaarin valmistaminen, jam-session soittoa.

Edeltävät opinnot: Kyseisen soittaminen D- tai I-kurssi

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS7002 Pääinstrumentin B (koodi soitinkohtainen), 48 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kurssitason edellyttämän soittotekniikan, instrumenttinsa äänenmuodostuksen ja sävelpuhtauden, hallitsee rytminkäsitteilyn ja fraseerauksen, kykenee ohjelmiston edellyttämään tulkintaan ja improvisointiin, rytmisektio- ja sektiosoittoon, soitnumerkeistä säestämiseen.

Keskeinen sisältö: Instrumenttisoiton teknisiä ja tulkinnallisia kysymyksiä, vapaa säestys, prima vista, repertuaarin valmistaminen, jam-session soittoa.

Edeltävät opinnot: Kyseisen soittimen C-kurssi.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

Musiikki

HS7004 Solistisen pääaineen C-kurssi (koodi soitinkohtainen), 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteyden työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on hallita kyseiselle soittimelle sävelletyn musiikin tärkeimmät tyylit ja tutustua perusteellisesti soittimen teknisiiin ja tyylillisiin käyttömahdollisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Ohjelmiston harjoittaminen annetun ohjelmistoluettelon mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Solistisen pääaineen D- tai I-kurssi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kurssitutkinto.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS7005 Vapaa säestys 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on vapautua nuottikuvasta ja pystyä soittamaan eri tyylien vaatimia helppohkoja tehtäviä, sekä kyetä säestämään yksinäisiä melodioita ja improvisoimaan.

Keskeinen sisältö: Sointumerkkien hallinta. Säveltapailukykyyn perustuva korvakuulolta soitto. Perussointujen hallinta.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Oma harjoittelu.

Arviointiperusteet: Soittokoe.

Arviointiasteikko: 0-5

HS7008 Pääinstrumentin C (koodi soitinkohtainen), 30 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteyden työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee instrumentin vanhemman ja uudemman perinteen tyylit ja tekniikat, valmistaa kattavan ohjelmiston ja oppii luomaan uutta muuntelemalla ja improvisoimalla tyylin mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Perehtyminen oman instrumentin historiaan ja erilaisiin soittotyyleihin ja -tekniikoihin. Opetus sisältää myös improvisointia ja säestystä.

Edeltävät opinnot: Pääinstrumentin D- tai I-kurssitutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Henkilökohmainen opetus 90 min/ vko kahden lukuvuoden ajan.

Loppu koostuu esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kaksi n. 30 min kestoista ohjelmakokonaisuutta, jotka voidaan esittää kahtena erillisenä osiona tai yhtenä kokonaisuutena. Ohjelmiston tulee sisältää myös oppilaa omaa sävellyss/sovitustyötä. Puolet kokonaisuudesta voi olla säestettyä. Lautakunta voi halutessaan teettää tutkinnon yhteydessä esim. valmistaamattoman säestystehtävän tai/ ja melodiaimprovisaation, jonka pohjana on annettu teema, asteikko tai sointupohja.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS7010 Vapaa säestys 1 (koodi soitinkohtainen), 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Perehtyä kansanmusiikin säestämisen eri tyyliin sekä sointumerkeistä että kuulonvaraisesti tapahtuvalla säestämisellä. Omien säestyssovitusten valmistaminen.

Keskeinen sisältö: Pääasiassa suomalaisen kansanmusiikin eri rytmityypit ja tyylit.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Henkilökohmainen opetus 30 min/vko lukuvuoden ajan. Osa opetuksesta voidaan toteuttaa myös ryhmätunteina. Loppu koostuu harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Tutkinto jossa säestetään nuotintettu melodia sointumerkeistä, melodia kuulonvaraisesti sekä valmistettu tehtävä nuoteita.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS7011 Yhtye 2, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteyden työskentelyn taito, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Täydentää ja syventää yhtye 1:ssä hankittuja tietoja ja taitoja. Kehittää valmiuksia opiskelijoiden itsenäisempään yhteytöskentelyyn.

Keskeinen sisältö: Opiskelijoiden oman työskentelyn osuus kasvaa niin soveltavana kuin ohjelmiston harjoittajanakin.

Edeltävät opinnot: Yhtye 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ryhmäopetusta 90 min / vko kahden lukuvuoden ajan kolmantena ja neljäntenä opiskeluvuonna. Loppu koostuu harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Tutkintokonsertti, jonka kesto on vähintään 40 min. ja opettajan palaute tuntityöskentelystä.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS7012 Kansantanssi, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, vuorovaikutustaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Oppia tanssimaan eri rytmityypit ja ymmärtää miten tanssittavuus vaikuttaa kansanmusiikin esittämiseen.

Keskeinen sisältö: Perehtyä suomalaiseen kansantanssiin käytännössä.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ryhmäopetusta 90 min / vko lukuvuoden ajan. Loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS7018 Solistinen sivuaine, 9 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saavuttaa sivuaineessa sellaisen taidon, että se tukee hänen teoriaopetuksensa pedagogista ja taiteellista osaamista.

Keskeinen sisältö: Jonkin soittimen opintoja. Jos opiskelijan solistinen pääaine ei ole piano, on hänen suoritettava solistisena sivuaineena pianonsoiton opinnot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Opiskelija suorittaa 3/3 kurssitutkinnon tai sovelletun 3/3 kurssitutkinnon.

Arviointiasteikko: 0-5

HS7029 Ensemblelaulu, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, pitkäjänteisen työskentelyn taito, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii laulamaan osana erilaisia kokoonpanoja ja tutustuu keskeiseen ensemble-ohjelmistoon.

Keskeinen sisältö: Ensemble-teoksen valmistaminen ja erilaisiin teoksiin tutustuminen.

Edeltävät opinnot: Laulun D- tai I-kurssitutkinto.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta, mahdollisista esiintymisistä, harjoittelusta ja muusta opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HARJOITTELU**HS2176 Varsinainen harjoittelu, 13 op**

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Arviointiasteikko:

VALINNAISET OPINNOT**HS1011 Länsimaisen musiikin historia 1, 3 op**

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa kokonaisnäemyksen länsimaisen musiikin historian vaiheista suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä.

Keskeinen sisältö: Oppisisältönä on länsimaisen musiikin historia antiikista romantiikkaan.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko. Itsenäistä opiskelua.

Arviointiperusteet: kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: 0-5

HS1012 Länsimaisen musiikin historia 2, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäemyksen länsimaisen musiikin historian vaiheista 1900-luvulla suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä.

Keskeinen sisältö: Oppisisältönä on länsimaisen musiikin historia impressionismista tähän päivään.

Edeltävät opinnot: Länsimaisen musiikin historia 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1013 Länsimaisen musiikin historia 3, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäemyksen länsimaisen musiikin historian vaiheista Suomessa ja muissa Pohjoismaissa suhteessa yleiseen ja kulttuurihistoriaan sekä musiikin keskeisistä tyylikausista ja musiikillisesta kehityksestä.

Keskeinen sisältö: Oppisisältönä on Pohjoismaiden musiikin historia suomalaista musiikkia painottaen.

Edeltävät opinnot: Länsimaisen musiikin historia 1

Musiikki

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1202 Satsioppi C1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii kirjoittamaan C-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon sat-sin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina vallinneita piirteitä.

Keskeinen sisältö: Tonaalisen harmonian perusteet. Oppijakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista tehtävistä.

Edeltävät opinnot: Musiikin teoria I sekä kenraalibasson kirjoitus ja soitto suoritettu.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 30 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1700 Pop/Jazz-säveltapailu 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuuloa siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita ja lukemaan rytmejä kurssitason vaatimusten mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Tonaalinen ja modaalinen musiikki laulaen ja kirjoittaen. Intervallien ja sointujen tunnistaminen laulaen ja kirjoittaen. Rytmikka, polyrhythmikka, laajennetut nelisoinnut ja harmoniakulkujen tunnistaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta ja itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, suullinen ja kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1701 Pop/Jazz-säveltapailu 2, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää opiskelijan musiikillisia taipumuksia ja sisäistä kuuloa siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita, luke-

maan rytmejä ja nuotintamaan kuulemaansa musiikkia.

Keskeinen sisältö: Modaaliset ja kromaattiset melodiat. Kaikki intervallit kirjoittaen ja laulaen. Tasajakoinen ja kolmimuuntainen fraseeraus. Polyrhythmikka. Neli-, viisi- ja laajemmat soinnut ja sointukulut.

Edeltävät opinnot: Pop/Jazz-säveltapailu 1

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, suullinen ja kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1702 Pop/Jazz-harmonia 1, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee tonaalisen ja modaalisen harmonian kirjoittamisen sointumerkein ja sointusatsina. Opiskelija kykenee soinnuttamaan melodian eri tavoin ja pystyy käyttämään tyylinmukaista si-jaissoinnustusta.

Keskeinen sisältö: Sisältönä harmonian kehitys 20-luvulta tähän päivään, tonaalisen harmonian analyysi, asteikkojen harmoniasuhde, hybridit, modaalinen harmonia, modaaliset lainasoinnut, melodian kirjoitus, 2- ja 3-ääninen soli ja erilaiset reharmonisointitekniikat.

Edeltävät opinnot: Pop/Jazz-teoria 1, Pop/Jazz-säveltapailu 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS1705 Pop/Jazz-transkriptio 1, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia havainnoidaan, tunnistamaan ja merkitsemään äänitteistä rytmejä, melodioita, harmonioita ja erilaisia soitinkokoonpanoja.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tekee 10 annettua ja 10 omavalintaista transkriptiota pop-, rock-, jazz-, latin- ja tanssimusiikista. Kappaleista on tehtävä teema-, harmonia-, muoto-, rytmikka- ja soitinnustranskriptiot, joita opiskelija voi hyödyntää valmistaessaan materiaalia kurssitukintoihinsa ja pop/jazztyyppipedagogiikan opintoihinsa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.
Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2168 Kansanmusiikkisäveltäjä, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toistamaan kansanomaista musiikkia kuulonvaraisesti sekä nuottikuvan perusteella.

Keskeinen sisältö: Lauletaan kansanmusiikkia yksin ja yhtyeessä niin audittiivista kuin kirjallistakin materiaalia hyödyntäen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus. Omat harjoitteet

Arviointiperusteet: Säveltäjäluokko

Arviointiasteikko: 0-5

HS2171 Suomen kansanmusiikki, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Saada kattava kokonaiskäsitys suomalaisen kansanmusiikin historiasta ja perinnejäistä.

Keskeinen sisältö: Käydään suomalaisen kansanmusiikin historia kronologisesti läpi, tutustutaan eri aikakausien kansanmusiikki-ilmiöihin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ryhmäopetusta 90 min/vko lukuvuoden ajan. Loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kertauskuulustelu.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2174 Soitinoppi, 3 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset länsimaisen taidemusiikin soittimet, niiden rakenteen ja historian.

Keskeinen sisältö: Sisältönä viritysjärjestelmä, soitinten luokitukset, soitinten ja orkesterin kehittyminen länsimaisen musiikin historian eri aikakausina sekä omakoh- taista tutustumista keskeisimpien soittimien käyttöön.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko/puoli vuotta, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, suullinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2177 Notaatio, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää tietokoneita nuotinnoksessa.

Keskeinen sisältö: Nuotinnosohjelman mahdollisuuksien tutustuminen käytännön harjoittelun kautta.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta ja opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Opiskelija osoittaa hallitsevansa nuotinnosohjelman peruskäytön.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2178 Työelämä tietous, 3 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa todenmukaisen kuvan työelämästä, sen mahdollisuuksista ja haasteista sekä oikeuksistaan työelämässä.

Keskeinen sisältö: Käytännön työelämä tietous, sopimukset, Gramex, Teosto, musikkiryttäjäys.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2192 Afroamerikkalaisen musiikin historia, 6 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on syventää afroamerikkalaisen musiikin peruskursseilla saatuja tietoja ja selvittää historian merkitystä nykypäivän musiikin tekemisessä. Kurssilla pyritään antamaan opiskelijalle sekä motivaatiota että valmiuksia etsiä itse tietoa kyseessä olevasta historian osa-alasta.

Keskeinen sisältö: Tutustutaan tarkemmin afroamerikkalaisen musiikin eri osa-alueisiin, ilmiöihin musiikin ympärillä sekä merkittävimpien musikoiden elämään, uraan ja merkitykseen. Kurssin lopuksi opiskelija tekee noin 20 sivua käsittävän kirjallisen työn.

Edeltävät opinnot: Afroamerikkalaisen musiikin historian peruskurssi. Kurssit on mahdollista suorittaa myös samanaikaisesti.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta kaksi tuntia viikossa, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Kolme kirja- ja kuuntelutenttiä: 50 % vastauksista oikein. Kirjallinen työ: laadulliset ja

Musiikki

sisällölliset kriteerit.

Arviointiasteikko: Kirjallinen työ, kirja- ja kuuntelutentit: hyväksytyt/hylätty.

HS2221 Satsioppi C2, 5 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija oppii kirjoittamaan C-kurssitason mukaisia sävellyksiä ottaen huomioon satsin kirjoituksessa kyseessä olevina aikakausina vallinneita piirteitä.

Keskeinen sisältö: Renessanssin ja barokin kontrapunkti. Oppijakson alussa laaditaan opiskelijakohtainen suunnitelma opintokokonaisuuden aikana laadittavista sävellyksistä.

Edeltävät opinnot: Satsioppi 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 30 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2222 Säveltapailu 2, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta, itseohjautuvuus ja itsearviointikyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelijan musiikilliset taipumukset ja sisäinen kuuleminen kehittyvät siten, että hän pystyy laulamaan kirjoitettuja melodioita ja lukemaan rytmejä kurssitason sisällön mukaisesti sekä nuotintamaan kuulemaansa musiikkia.

Keskeinen sisältö: Pyrkimyksenä on kehittää opiskelijan musiikillisen ilmaisen valmiuksia melodian, rytmin ja harmonian sekä nuotintamistaitojen harjoittamisen avulla.

Edeltävät opinnot: Säveltapailu 1 ja Musiikin teoria 1.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 2x60 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2223 Musiikkianalyysi 1, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa musiikkianalyysin perusvalmiudet.

Keskeinen sisältö: Oppisisällön muodostavat barokkimusiikki ja klassis-romanttinen kausi sekä lyhyt katsa-

us renessanssin ja 1900-luvun musiikkiin. Sisällön painotuksissa ja analyysimateriaalin valinnassa voi olla suuntautumisvaihtoehto- ja instrumenttikohaisia eroja.

Edeltävät opinnot: Musiikin teoria I ja kenraalibasson kirjoitus ja soitto suoritettu.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetusta 90 min/vko, loppu koostuu opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, annettujen tehtävien tekeminen, kolme kirjallista kuulustelua.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2224 Kansanmusiikin teoria, 4 op

Osaamisjuonteet: musiikin tuntemus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tunnistamaan kansanmusiikille tyypillisiä asteikkoja, melodioita, rytmikkaa, harmoniaa ja muotorakenteita.

Keskeinen sisältö: Perinteisiin sävelmiin perehtymistä ja niiden analysointia.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus. Omat analyysit.

Arviointiperusteet: Kirjallinen kuulustelu

Arviointiasteikko: 0-5

HS2225 Kansanmusiikin nuotinos, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tekemään itsenäisesti ymmärrettävän transkription.

Keskeinen sisältö: Nuotinnosten teko tunneilla ohjautusti sekä omalla ajalla.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu ryhmä- ja yksityisopetuksesta sekä opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Opiskelija osoittaa hallitsevansa nuotinnoksen perusteet.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

HS2226 Sovitus ja sävellys, 5 op

Osaamisjuonteet: muusikkous, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii soveltamaan ja säveltämään monipuolisesti.

Keskeinen sisältö: Erilaisten sävellysten ja sovitusten laatiminen sekä ohjautusti että itsenäisesti.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä koostuu ryhmä- ja yksityisopetuksesta sekä opiskelijan

itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet: Opiskelija osoittaa hallitsevansa sovituksen ja sävellyksen teon.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS2724 Rytmikka, 3 op

Osaamisjuoneet: muusikkous, instrumentin käsitteilytaito, musiikin tuntemus, luovuus ja innovatiivisuus, työtapojen hallinta

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on perehtyä afroamerikkalaisen musiikin rytmisiin piirteisiin: polyrytmikkaan, fraseeraukseen ja rytmiseen modulointiin.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää rytmisiä harjoituksia lausuen, liikkuen ja sormia käyttäen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä koostuu kontaktiopetuksesta ja opiskelijan itsenäisestä työstä.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Numeroarviointi 0-5.

HS3988 Maailman musiikki, 6 op

Osaamisjuoneet: muusikkous, musiikin tuntemus

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa yleiskäsityksen maailman musiikkikulttuureista ja niiden ominaispiirteistä.

Keskeinen sisältö: Kurssin voi suorittaa joko osallistumalla luennoille ja luentotenttiin, tai itsenäisesti kirjattenttiinä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Suoritustavasta riippuen työmäärä koostuu joko luennoista, tenttiin osallistumisesta ja itsenäisestä työstä, tai pelkästään itsenäisestä työstä ja osallistumisesta tenttiin.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

Viestinnän koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto,
Medianomi (AMK) 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun viestinnän koulutusohjelman tavoitteena on luoda sellaiset tiedolliset ja taidolliset edellytykset, joiden avulla opiskelijalla on mahdollisuus kouluttautua viestinnän sisällöntuotannon ammatilliseksi asiantuntijaksi. Opinnot valmentavat näkemään uuden teknologian mahdollisuudet yhdistettynä viestinnän perinteeseen ja sisältöön. Oppiminen perustuu voimakkaasti sisällölliseen ja tuotantolliseen osaamiseen. Medianomien työtehtävämikro-keet ovat hyvin erilaisia. Medianomi voi olla esimerkiksi äänitarkkailija ja -suunnittelija, kuvaussihteeri, tuottaja, tuotantoassistentti, leikkaaja, valaisija, kuvaaja, toimitaja, käsikirjoittaja, konseptisuunnittelija, graafinen ja visuaalinen suunnittelija, Web Designer, multimedia-suunnittelija, mediataiteilija, 3D-mallintaja tai animaattori. Tulevaisuudessa medianomeja toimii myös varsinaisten viestintäalan yrityksen ulkopuolella erilaisissa viestinnän suunnittelu- ja hankintatehtävissä. Medianomin tutkinnon ammattikorkeakoulussa suorittaneet sijoittuvat suuntautumisopintojensa mukaisesti erilaisiin viestinnän sisällöntuotanto- ja suunnittelutehtäviin. Työpaikkoja on Yleisradiossa, paikallisradioissa, kaapelitelevisio- ja videotuotantoyrityksissä, sanoma- ja aikakauslehdissä - tavallisimmin viestintäalan yrityksissä ja erilaisissa kulttuurihankkeissa.

Opintojen rakenne

Opinnot suoritetaan neljän opintovuoden aikana. Keskimäärin opiskelija suorittaa vuodessa 60 opintopistettä. Opintojen kokonaislaajuus on 240 opintopistettä. Perusopintoja on 32 opintopistettä, ammattiopintoja 148 opintopistettä, vapaasti valittavia opintoja 15 opintopistettä, harjoittelu 30 opintopistettä ja opinnäytetyö 15 opintopistettä.

Toisen opintovuoden keväällä opiskelijat valitsevat suuntautumisopinnot: käsikirjoittamisen, kuva- ja valoilmaisun, multimedia- ja verkkoilmaisun tai ääni-ilmaisun. Ammatillisissa opinnoissa opiskelijalla on mahdollisuus tehdä mediatuotantoja erilaisissa projekteissa tai tutkimus- ja kehittämishankkeissa.

Opinnot jakautuvat vuosittaisiin teemoihin, jotka vaavat opiskelijoiden vuosittaisia osaamistavoitteita. Perusopinnoilla luodaan valmiudet ammattikorkeakouluopiskeluun ja ammatillisille opinnoille. Ammatti-

opinnot koostuvat koulutusohjelmakohtaisista opinnoista ja ammatillisista suuntautumisopinnoista.

Vapaasti valittavat opinnot opiskelija itse valitsee oman koulutusohjelman, muiden koulutusohjelmien tai muiden ammattikorkeakoulujen tai yliopistojen tarjonnan. Vapaasti valittavat opinnot ajoittuvat pääasiassa kolmanteen ja neljälänteen vuoteen.

Harjoitteluun opiskelija voi lähteä toisen opintovuoden jälkeen. Toisen opintovuoden keväällä opiskelijat valmentautuvat harjoitteluun ja laativat ennen harjoitteluun lähtöä harjoittelun toimintasuunnitelman. Harjoittelusta tehdään kirjallinen sopimus.

Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä. Opiskelija voi tehdä opinnäytetyönään kaupallisen, taiteellisen työn tai tutkimuksen. Opinnäytetyöhön liittyy aina kirjallinen raportti.

Opettajan tehtävänä on ohjata ja valmentaa opiskelijoita opintojen eri vaiheissa.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Medianomiopinnot aloitetaan orientoivilla ja perusopinnoilla, joiden tavoitteena on juurruttaa opiskelija opiskeluun ja viestintään. Toisen vuoden opinnoissa huomio kiinnittyy oman ilmaisun ja suuntautumisen löytämiseen. Kolmantena opintovuonna kasvatetaan kiinni viestintäalaan. Neljäläntenä vuonna painotetaan ammatilliseen kasvuun ja ammatti-identiteetin muodostamiseen. Opetusmenetelmät ovat monipuolisia. Opintojen alkuvaiheessa opintojaksot toteutetaan luentoina, ohjattuina harjoituksina ja ryhmätöinä. Mitä pitemmälle opinnot etenevät, sitä enemmän opiskelijat osallistuvat erilaisten projektien ja tuotantojen toteuttamiseen. Itsenäisen työn osuus kasvaa.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelijaohjauksessa viestinnän koulutusohjelma noudattaa ammattikorkeakoulun yleisesti hyväksymää ohjausstrategiaa ja sen pohjalta laadittua koulutusohjelmakohtaista ohjaussuunnitelmaa. Ohjausta antavat opiskelijaohjaajat, lehtorit, muut opettajat ja opiskelijatutorit. Ohjaus toteutetaan sekä ryhmä- että yksilöohjauksena. Vuosittain jokaisen opiskelijan kanssa käydään henkilökohtaiset kehityskeskustelut. Ohjauksessa ja arvioinnissa noudatetaan yleisiä periaatteita ja niitä ohjeita, joita opintojaksojen ohjaukselle ja arvioinnille on määritelty.

Opiskelijapalautte ja sen käsittely

Viestinnän koulutusohjelmassa opiskelijapalautetta kootaan monin eri tavoin. Opiskelijat täyttävät vuosittain OPALA-kyselyn, jokaisen periodin jälkeen kerätään vuosikurssikohtaisesti opiskelijapalautteet. Opettajat kokoavat myös opintojaksokohtaisesti palautetta. Koottujen palautteiden pohjalta käydään keskustelut sekä opiskelijoiden kanssa että tiimipalaverissa, joissa on myös toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoiden edustus. Henkilökohtaisesti kutakin opettajaa koskevat

palautteet käsitellään kehityskeskusteluissa. Palautteiden antia hyödynnetään koulutusohjelman kehittämässä.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Viestinnän koulutusohjelmassa ei ole suuntautumisvaihtoehtoja vaan suuntautumisopintoja: kuva- ja valo-ilmaisu, käsikirjoitus, multimedia- ja verkkoilmaisu sekä ääni-ilmaisu. Jokainen opiskelija saa suuntautumisopinnoista perusvalmiudet ja -osaamisen.

PERUSOPINNOT

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientaatio ammattikorkeakouluopintoihin, opiskeluun ja alle	HV100				
Orientaatio	HV1000	3	0	0	0
Työelämä- ja harjoitteluorientaatio	HV1010	0	1	0	0
Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin	HV1001	9	0	0	0
Alan ammattikuvat, yrittäjyys	HV1002	0	3	0	0
Suomen kieli	HV1003	3	0	0	0
Svenska för mediabranschen	HV1004	0	0	0	0
Sociala kontakter	HV1004A	2	0	0	0
Svenska för mediabranschen	HV1004B	0	3	0	0
Social Contacts in Media	HV1005	3	0	0	0
English for Media Industries	HV1006	0	3	0	0

AMMATTIOPINNOT

Kulttuurin ja taiteen historian ja nykyisyyden tuntemus	HV200				
Kulttuuri- ja taidehistoria	HV2000	6	0	0	0
Länsimainen kulttuuri- ja taidehistoria	HV2000A	2	0	0	0
Maailman kulttuuri- ja taidehistoria	HV2000B	0	4	0	0
Musiikkitietous	HV2001	0	2	0	0
Elokuvan historia	HV2002	2	0	0	0
Suuret edeltäjät	HV2003	0	3	0	0
Viestintä ja mediakulttuuri	HV201				
Viestinnän perusteet	HV2004	3	0	0	0
Yhteisö- ja yritysviestintä	HV2005	3	0	0	0
Medialukutaito ja -sisältöjen analyysi	HV2006	0	3	0	0
Johdatus mediakulttuuriin	HV2007	3	0	0	0
Mediakulttuurin ajankohtaiset kysymykset	HV2008	0	3	0	0
Mediakulttuurin tutkimus	HV2009	0	3	0	0
Tutkimusopinnot	HV203				
Tiedonhankinta ja johdatus tutkimusmenetelmiin	HV2010	6	0	0	0
Tiedonhankinta A	HV2010A	1	0	0	0
Johdatus tutkimusmenetelmiin B	H2010B	0	2	0	0
Johdatus tutkimusmenetelmiin C	HV2010C	0	0	3	0
Opinnäytetyöseminaarit	HV2010D	0	0	2	0
Viestintäteknologia ilmaisen välineenä	HV204				
Käsikirjoitus työkaluna	HV2011	0	2	0	0
Tuottamisen perusteet	HV2012	0	3	0	0
Käsikirjoittamisen perusteet	HV2013	7	0	0	0
Tarinankerronnan ja suljetun dramaturgian perusteet	HV2013A	2	0	0	0
Avoin dramaturgia	HV2013B	2	0	0	0
Käsikirjoituksen lukutaito	HV2013C	0	3	0	0
Visuaalisen ilmaisun ja valokuvauksen perusteet	HV2014	6	0	0	0
Visuaalisen ilmaisun ja valokuvauksen per. A	HV2014A	1.5	0	0	0

Viestintä

Visuaalisen ilmaisen ja valokuvauksen per. B	HV2014B	1.5	0	0	0
Visuaalisen ilmaisen ja valokuvauksen per. C	HV2014C	0	1.5	0	0
Visuaalisen ilmaisen ja valokuvauksen per. D	HV2014D	0	1.5	0	0
Valoilmaisen perusteet	HV2015	3	0	0	0
Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet	HV2016	6	0	0	0
Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet A	HV2016A	1.5	0	0	0
Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet B	HV2016B	1.5	0	0	0
Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet C	HV2016C	0	1.5	0	0
Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet D	HV2016D	0	1.5	0	0
Visuaalisen suunnittelun perusteet	HV2017	3	0	0	0
Vuorovaikutteisen ilmaisen perusteet	HV2018	6	0	0	0
Vuorovaikutteisen ilmaisen perusteet A	HV2018A	1.5	0	0	0
Vuorovaikutteisen ilmaisen perusteet B	HV2018B	1.5	0	0	0
Vuorovaikutteisen ilmaisen perusteet C	HV2018C	0	1.5	0	0
Vuorovaikutteisen ilmaisen perusteet D	HV2018D	0	1.5	0	0
Ääni-ilmaisen ja -tekniikan perusteet	HV2019	6	0	0	0
Ääni-ilmaisen ja -tekniikan perusteet A	HV2019A	1.5	0	0	0
Ääni-ilmaisen ja -tekniikan perusteet B	HV2019B	1.5	0	0	0
Ääni-ilmaisen ja -tekniikan perusteet C	HV2019C	0	1.5	0	0
Ääni-ilmaisen ja -tekniikan perusteet D	HV2019D	0	1.5	0	0
Valinnaiset opinnot		0	9	30	30
Kuva- ja valoilmaisu	HV2040	0	9	0	0
Elokuvatuotanto	HV2041	0	0	15	0
Dokumentaarinen TV-tuotanto	HV2042	0	0	15	0
Digitaalinen TV-tuotanto	HV2043	0	0	15	0
Musiikkivideo- ja videotaidetuotanto	HV2044	0	0	9	0
DVD-tuotanto	HV2045	0	0	9	0
Multimedia- ja verkkoilmaisu	HV2060	0	9	0	0
Digitaalinen still-kuvaus	HV2061	0	0	9	0
Offline-multimedia	HV2062	0	0	15	0
Online-multimedia	HV2063	0	0	9	0
Uusmedian visualisointi	HV2064	0	0	9	0
3D-grafikka ja -animaatio	HV2065	0	0	9	0
Painotuotteen suunnittelu	HV2066	0	0	9	0
Verkkotuotanto	HV2067	0	0	15	0
Ääni-ilmaisu	HV2080	0	9	0	0
Musiikkikäänitys	HV2081	0	0	15	0
Liveäänentoisto	HV2082	0	0	9	0
Elokuvan ääni-ilmaisu	HV2083	0	0	15	0
Äänidramaturgia	HV2084	0	0	15	0
AV-käsikirjoitus	HV2020	0	9	0	0
Televisiokäsikirjoitus	HV2021	0	0	15	0
Dokumenttikäsikirjoitus	HV2022	0	0	9	0
Käsikirjoituslaboratorio	HV2023	0	0	15	0
Interaktiivinen käsikirjoitus	HV2024	0	0	9	0
Käsikirjoituspaja	HV2025	0	0	15	0
Radiokäsikirjoitus	HV2026	0	0	15	0
Tilaustöiden käsikirjoitus	HV2027	0	0	9	0
Kirjallisuusanalyysi	HV2028	0	0	9	0
Mediatuotannot	HV2090	0	0	15	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		4	0	11	0
HARJOITTELU		0	0	15	15
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

HV1000 Orientaatio, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot, sosiaaliset taidot, jatkuvan oppimisen valmiudet sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun opiskeluympäristönä. Hän tuntee viestinnän koulutusohjelman tavoitteet ja ymmärtää oman vastuunsa korkeaoiskelijana. Hän tuntee omia ajattelu- ja tiedonkäsittelytapojaan sekä oppimistyytlejään. Hän tunnistaa itsensä työryhmän jäsenenä. Hän asettaa itselleen oppimistavoitteet ja aloittaa henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatimisen.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy Pohjois-Karjalan ammattikorkeakouluun ja viestinnän koulutusohjelmaan opiskeluympäristönä. Hän perehtyy ryhmädynamiikkaan sekä oppii tunnistamaan omia ajattelu- ja tiedonkäsittelytapojaan sekä oppimistyytlejä. Hän asettaa omat oppimistavoitteensa ja aloittaa HOPS:n laatimisen.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 54 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 22 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 4 tuntia.

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty.

HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin, 9 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot, sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, jatkuvan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii ilmaisemaan itseään ja tuottamaan opintoihinsa tarvittavaa kirjallista aineistoa. Hän oppii hyödyntämään opinnoissaan viestinnän koulutusohjelman tietokoneita ja viestintälaitteistoja sekä -järjestelmiä.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy itsensä ilmaisemiseen ja kirjallisen aineiston tuottamiseen, tietokoneiden käyttöön ja toimimiseen tietoverkoissa. Hän perehtyy ja harjoittelee valokuvausvälineiden, verkkosivustotyökalujen, video- ja äänilaitteistojen sekä -järjestelmien peruskäyttöä.

Edeltävät opinnot: HV1000 Orientaatio

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 120

tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 110 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 10 tuntia.

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV1002 Alan ammattikuvat, yrittäjyys, 3 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää oman alan haasteellisuuden ja monipuoliset mahdollisuudet. Hän tuntee oman yrityksen perustamiseen liittyvät toimenpiteet ja osaa hyödyntää esimerkiksi yrityshautomoiden apua.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla tutustutaan alan ammatteihin ja perehdytään oman yrityksen perustamiseen ja yrittäjyyteen. Ryhmätyönä opiskelijat laativat seminaariesityksen yhdessä sovitusta aiheista.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 30 tuntia, itsenäinen työskentely ja oppimistehtävät 30 tuntia, arviointi ja palaute 20 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja seminaariesitys.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV1003 Suomen kieli, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti ja taitavasti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa huomioida vastaanottajan, tilanteen ja kulttuurialan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla keskitytään kirjoittamaan asiatyylisiä ja oikeakielisiä tekstejä. Perehdytään asiakirjoille asetettuihin vaatimuksiin. Harjoitellaan vakuuttavaa ja havainnollista puheviestintää.

Edeltävät opinnot: HV1000 Orientaatio-opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 40 tuntia, itsenäinen työskentely 20 tuntia, oppimateriaaleihin perehtyminen 15 tuntia sekä arviointi ja palaute 5 tuntia (80 tuntia).

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitukset, aktiivinen osallistuminen

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

Viestintä

HV1004A Sociala kontakter, 2 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia pohjoismaisessa kulttuuriympäristössä. Opiskelija tuntee oman oppimistyylinsä ja hyödyntää erilaisia oppimisstrategioita. Opiskelija oppii itseohjautuvasti käyttämään kieliohjelmiä, sanakirjoja ja muita lähteitä ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, tiedonhaku, suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk, puhelinviestintä, opastaminen, mielipiteen ilmaisu), pohjoismaisia kulttuuripiirteitä, haastattelutehtävä, media-alan yleissanasto.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 27 tuntia, oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 16 tuntia, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 9 tuntia sekä arviointi ja palaute 2 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, sanaston hallinta, haastattelutehtävä, suullinen tentti ja oppimistehtävien hyväksytyt suoritaminen, digitaalinen portfolio

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

HV1004B Svenska för mediabranschen, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot sekä kansainvälisen toiminnan valmiudet. **Osaamistavoitteet:** Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joita hän tarvitsee toimiakseen media-alalla pohjoismaisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaitonsa merkityksen osana ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä työhönsä liittyvissä tilanteissa. Opiskelija syventää oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään pohjoismaisille vierailijoille. Opiskelija ymmärtää oman ammattialansa tekstejä. Opiskelija kirjoittaa CV:n ja työpaikkahakemuksen sekä laatii suullisia ja kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet, suulliset ja kirjalliset raportit ja esitykset, projektit, pohjoismaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, ammattisanasto, s-postiviestintä, CV:n ja työpaikkahakemuksen laatiminen.

Edeltävät opinnot: HV1004A Sociala kontakter

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 40 tuntia, oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 27 tuntia, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia sekä arviointi ja palaute 3 tuntia

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja oppimistehtävien hyväksytyt suoritaminen, digitaalinen portfolio.

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

HV1005 Social Contacts in Media, 3 op

Osaamisjuonteet: Kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija tunnistaa oman oppimistyylinsä ja hyödyntää erilaisia oppimisstrategioita. Opiskelija oppii itseohjautuvasti käyttämään kieliohjelmiä, sanakirjoja ja muita lähteitä englannin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (sähköposti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk, puhelinviestintä, opastaminen, mielipiteen ilmaisu, työpaikkahaastattelu), kulttuurienvälinen viestintä ja siihen liittyvä haastattelutehtävä, median alakohtaiset aiheet sekä tulevaan ammattiin liittyvää sanasto.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 tuntia, oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 27 tuntia, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia sekä arviointi ja palaute 3 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, sanaston hallinta, haastattelutehtävä, suullinen tentti ja oppimistehtävien hyväksytyt suoritaminen, digitaalinen portfolio

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

HV1006 English for Media Industries, 3 op

Osaamisjuonteet: Kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen vies-

tintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joita hän tarvitsee toimiakseen media-alan monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaitonsa merkityksen osana ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä työnsä liittyvissä tilanteissa asianmukaisella tyylillä. Opiskelija syventää oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija ymmärtää oman ammattialansa tekstejä mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatii suullisia ja kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakstilanteet, suulliset ja kirjalliset raportit ja esitykset, projektit, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, tiivistelmän kirjoittaminen, ammattisanasto.

Edeltävät opinnot: HV1005 Social Contacts in Media
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 tuntia, oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 27 tuntia, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia, sekä arviointi ja palaute 3 tuntia.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen, digitaalinen portfolio

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

HV1010 Työelämä- ja harjoitteluorientaatio, 1 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessien ymmärtäminen, viestintätaidot, sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää harjoittelun merkityksen, tuntee oikeutensa ja velvollisuutensa. Hän osaa tehdä harjoittelusuunnitelman ja tarvittavat asiakirjat sekä sopia harjoittelupaikasta. Hän osaa toimia työelämän pelisääntöjen mukaan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy harjoitteluohjeisiin ja valmentautuu harjoitteluun. Opintojaksolla tutustutaan myös viestinnän erilaisiin työelämäkäytäntöihin ja pelisääntöihin.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 30 tuntia, itsenäinen työskentely ja oppimistehtävät 20 tuntia sekä arviointi ja palaute 10 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset ja portfolio.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

AMMATTIOPINNOT

HV2010B Johdatus tutkimusmenetelmiin B, 2 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien tuntemus ja käyttö, sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää eri tutkimusmenetelmien soveltamisalat sekä niiden heikkoudet ja vahvuudet. Hän tunnistaa käytetyt tutkimusmenetelmät ja osaa arvioida niiden soveltamista. Hän osaa valita omin tarpeisiinsa soveltuvia tutkimusmenetelmiä ja tietää, miten niitä voi soveltaa.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään siihen, millaisia kulttuuri- ja yhteiskuntatieteellisiä tutkimusmenetelmiä voidaan soveltaa median ja viestinnän kysymysten tarkasteluun, millaisiin tietoteoreettisiin oletuksiin eri menetelmät perustuvat ja millaisia asioita eri tutkimusmenetelmillä voidaan tarkastella.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta ja HV2010B Johdatus tutkimusmenetelmiin.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 12 tuntia, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 20 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 20 tuntia sekä arviointi ja palaute 8 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2000 Kulttuuri- ja taidehistoria, 6 op

Osaamisjuonteet: Kulttuurin ja taiteen historian ja nykyisyyden tuntemus, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu joitakin perustyökäläisiä taiteen ja kulttuurin ilmiöiden, näkemysten ja vaikutuksen analyttiseen tarkasteluun. Opiskelija omaksuu perusasiat maailman valtauskonnoista ja -kulttuureista. Hän osaa tehdä pieniä mediateoksia, joissa tarkastelee valittuja kulttuurisia ilmiöitä oman perustellun näkemyksensä kautta.

Keskeinen sisältö: Tarkastellaan ja analysoidaan eri aikakausien ja eri maanosien kulttuurisia ilmiöitä, niiden kehitysjuuria ja vaikutusta. Havainnoidaan ja analysoidaan oman aikamme ympäristöä ja kulttuuria estetiikan, psykologian ja sosiologian kannalta.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 80 tuntia, itsenäinen työskentely (yksin ja ryhmässä) 64 tuntia ja palautteet 16 tuntia.

Arviointiperusteet: Tentti, osallistuminen ja aktiivisuus opetukseen; oma mediateos.

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

Viestintä

HV2001 Musiikkietäytös, 2 op

Osaamisjuonteet: Kulttuurin ja taiteen historian ja nykyisyyden tuntemus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää musiikin merkityksen taiteena, musiikin roolin kertojana, musiikkitaiteen merkityksen historiallisena vaikuttajana ja musiikin voiman äänikerronnan vahvana elementtinä

Keskeinen sisältö: Opiskellaan musiikin historiaa, sen merkitystä aikakausien ja historiallisen ajanjaksojen muokkaajana ja tulkitajana. Opiskellaan musiikin kerronnallisia erityispiirteitä aina klassismista nykypäivään. Opiskellaan pop- ja rock musiikin syntyhistoriaa ja merkitystä tämän päivän mediamaailmassa.

Edeltävät opinnot: HV2019 Ääni-ilmaisun ja -tekniikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 tuntia, omachtoinen opiskelu ja essee 20 tuntia, tentti ja palautteet 10 tuntia.

Arviointiperusteet: Essee 50 % tentti 50%

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2002 Elokuvan historia, 2 op

Osaamisjuonteet: Kulttuurin ja taiteen historian ja nykyisyyden tuntemus, viestinnän historian ja perusteorian sisäistäminen ja osa-alueiden tuntemus, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee elokuvan alkuperäisen ja miten elokuvateollisuus ja elokuva taiteena on kehittynyt elokuvan syntyajoista nykypäivään. Tunnistaa eri lajityypit (genret). Hollywood, Eurooppa, Suomi mm. Opiskelija ymmärtää elokuvan merkityksen niin teollisuudenhaarana kuin myös yhteiskunnallisena vaikuttajana.

Keskeinen sisältö: Elokuvan arkeologia, elokuvanäytteitä eri genreistä ja tekijöiltä. Mahdollisimman laaja-alainen otanta eri puolelta maailmaa.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 24 tuntia, oppimistehtävät 12 tuntia, itsenäinen työskentely 8 tuntia sekä arviointi ja palaute 4 tuntia.

Arviointiperusteet: Osallistuminen luennoille, elokuvien katselu, essee, tentti.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2003 Suuret edeltäjät, 3 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerronnan taito, viestintätaidot, tavoitteellisuus ja itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja eritellä sellaisia keskeisiä teoksia, jotka ovat olennaisesti edistäneet sähköisen median kehitystä. Hän ymmärtää perus-

asiat sähköisen median historiallisista lähtökohdista ja osaa tarkastella omaa toimintaansa osana alansa jatku-

Keskeinen sisältö: Luetaan, kuunnellaan, katsotaan ja eritellään kirjoja, radio-, televisio- ja multimediatoeoksia ja analysoidaan niiden merkitystä sähköisen median kehityksen kannalta. Opiskelija tekee esseitä ja analyyseja valituista edeltäjäteoksista tai -tekijöistä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 32 tuntia, itsenäinen työskentely (yksin ja ryhmissä) 32 tuntia, palautteet 16 tuntia.

Arviointiperusteet: Osallistuminen ja aktiivisuus opetuksen, essee ja analyysit.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2004 Viestinnän perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestinnän historian ja perusteorian sisäistäminen ja osa-alueiden tuntemus, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää viestinnän merkityksen työyhteisöissä, oikeutensa ja velvollisuutensa viestijänä, viestinnän eettiset periaatteet ja osaa toimia oikein myös viestinnän erityistilanteissa.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään viestinnän tarkoitukseen ja tarpeeseen, pohditaan viestinnän vaikutusmahdollisuuksia, syvennyttään mediajournalismiin ja viestinnän erityistilanteisiin (suunnitteluun, kriisi- ja muutosviestintään, esimiesviestintään jne.).

Edeltävät opinnot: HV1003 Suomen kieli ja viestintä, HV2005 Yritys- ja yhteisöviestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 30 tuntia, itsenäinen työskentely ja oppimistehtävät 30 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 15 tuntia sekä arviointi ja palaute 5 tuntia.

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitukset ja aktiivinen osallistuminen

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2005 Yhteisö- ja yritysviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää sisäisen ja ulkoisen viestinnän tärkeyden ja mahdollisuudet yrityksen toiminnassa. Hän osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti viestinnän eri kanavia, toimia oikein neuvottelu- ja kokoustilanteissa osallistujana tai toimijana sekä laatia tavanomaiset yrityksen asiakirjat.

Keskeinen sisältö: Yritys- ja yhteisöviestinnän keskeiset osa-alueet: sisäinen ja ulkoinen viestintä, kokous- ja neuvottelutaito, tiedottajan työ.

Edeltävät opinnot: HV1003 Suomen kieli

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 30 tuntia, itsenäinen työskentely ja oppimistehtävät 30 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 15 tuntia, arviointi ja palaute 5 tuntia.

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitukset, aktiivinen osallistuminen

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2006 Medialukutaito ja -sisältöjen analyysi, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää analyysimenetelmän ja valitun tarkastelunäkökulman vaikutukset mediasisältöjen analyysiin, mediasisältöjen keskeisiä ilmaisumuotoja, vaikutuksen merkityksen välttämisen järjestyksiä ja mitä kriittisyydellä tarkoitetaan mediasisältöjen analyysissä. Hän osaa käyttää kulttuuritieteellisiä käsitteitä ja kehittää itsenäisesti omaa kriittistä medialukutaitoaan sekä soveltaa sitä erilaisiin mediasisältöihin.

Keskeinen sisältö: ryhmämuotoinen esitelmä opiskelijoiden itsensä valitsemasta media-analyysin aiheesta. Analyysin kirjoittamistaitoa harjoitellaan erilaisten kirjallisten harjoitustöiden avulla.

Edeltävät opinnot: HV2007 Johdatus mediakulttuuriin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitukset ja itsenäinen työskentely 50 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia, arviointi ja palaute 20 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2007 Johdatus mediakulttuuriin, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestinnän historian ja perusteorian sisäistäminen ja osa-alueiden tuntemus sekä viestintätaidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mediakulttuurin peruskäsitteet ja niiden käytön eri konteksteissa, alan keskeisten tutkimussuuntausten erityispiirteet ja niiden historian. Hän osaa käyttää mediakulttuurin tutkimuksen peruskäsitteistöä ja soveltaa niitä mediakulttuurin ilmiöiden tarkasteluun.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään siihen, mitä mediakulttuuri on, miten sen osa-alueet ovat historiallisesti muotoutuneet ja miten mediakulttuuria tutkitaan ja käsitteellistetään kulttuuritieteissä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 24 tuntia, itsenäinen työskentely 40 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia sekä arviointi ja palaute 6 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tentti ja harjoitukset

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2008 Mediakulttuurin ajankohtaiset kysymykset, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot ja itseohjautuvuus.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää teknologiakehityksen avaamat uudet mahdollisuudet mediakulttuurin kehityksessä, vaikutukset mediakulttuurin muutoksiin ja sen tutkimukseen. Opiskelija osaa seurata ja analyytisesti jäsentää ajankohtaista mediakulttuurista käytävää keskustelua, tunnistaa niitä mahdollisuuksia, joita mediateknologinen kehitys avaa uusien sovellusten ja tutkimuksen alueilla. Hän osaa kriittisesti arvioida teknologian ja mediakulttuuria käsittelevien teorioiden keskinäisiä suhteita.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy siihen, millaiset kysymykset ovat mediakulttuurin tutkimuksessa keskeisiä ja ajankohtaisia, miten mediakulttuuri ja sen tutkimus kehittyy ja muuttuu sekä millainen sen toimintaympäristö tässä muutoksessa on.

Edeltävät opinnot: HV2007 Johdatus mediakulttuuriin ja HV2006 Medialukutaito ja -sisältöjen analyysi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 24 tuntia, itsenäinen työskentely ja oppimistehtävät 40 tuntia, oppimisaineistoihin perehtyminen 10 tuntia sekä arviointi ja palaute 6 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja harjoitukset

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2009 Mediakulttuurin tutkimus, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien tuntemus ja käyttö sekä viestinnän historian ja perusteorian sisäistäminen ja osa-alueiden tuntemus.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää eri teoriaperinteiden eroja ja yhtäläisyyksiä, analyttisten käsitteiden merkitykset ja käyttöyhteydet sekä kuinka tarkastelun teorianäkökulma vaikuttaa mediakulttuurin ilmiöiden tarkasteluun. Hän osaa erottaa eri teoriakeskustelut ja diskurssit toisistaan, käyttää analyttisiä käsitteitä hallitusti ja oikeissa yhteyksissä. Hän tunnistaa kulloiseenkin tarkasteltavaan mediakulttuurin ilmiöön soveltuvat keskeiset teoreettiset ja analyttiset lähestymistavat.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla syvennetään Johdatus mediakulttuuriin -opintojakson teemoja sekä tarkastellaan mediakulttuuria ja sen ilmiöitä eri näkökulmista.

Edeltävät opinnot: HV2007 Johdatus mediakulttuuriin ja HV2006, Medialukutaito ja -sisältöjen analyysi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kirjallisuuteen perehtyminen 80 tuntia.

Viestintä

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2010A Tiedonhankinta A, 1 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankintataidot, tavoitteellisuus, jatkuvan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tiedonhankinnan merkityksen ja tunnistaa erilaiset tiedonlähteet. Hän osaa käyttää kirjasto- ja tietopalvelua oppinnoissaan. Hän osaa valita käyttökelpoisimmat tiedonlähteet ja -hakumenetelmät sekä arvioida hankkimaansa tietoa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy tiedonhankintaan, erilaisiin tiedonlähteisiin ja aineistoihin sekä niiden käyttöön. Hän perehtyy myös tiedonhankinnan tulosten arviointiin.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ohjatut harjoitukset ja ryhmätyöt 4 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät ja oppimisaineistoihin perehtyminen 23 tuntia, arviointi ja palaute 1 tunti.

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

HV2010C Johdatus tutkimusmenetelmiin C, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien tuntemus ja käyttö, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää teorian ja käytännön kytkeytyvän toisiinsa kaikissa oppinnytteen toteuttamiseen liittyvissä tilanteissa. Hän ymmärtää omien taiteellisten ja teoreettisten valintojensa mahdollisuudet ja seuraamukset oman oppinnytyönsä näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy siihen, miten teoreettiset ja toiminnalliset näkökulmat kytetään toisiinsa erityisesti omassa oppinnytyönsä. Hän pohtii, millainen suhde taiteellisilla ja analyttisillä valinnoilla on toisiinsa omassa oppinnytyönsä. Hän selvittää, millaisilla tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmillä saadaan oman oppinnytyön tarpeisiin kerättyä olennaista tietoa.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta ja Johdatus tutkimusmenetelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 12 tuntia, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 40 tuntia sekä arviointi ja palaute 8 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävät

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2010D Opinnäytetyöseminaarit, 2 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja tutkimusmenetelmien tuntemus ja käyttö, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää teorioiden ja tutkimusmenetelmien vahvuudet ja heikkoudet, analyttisen näkökulman tärkeyden sekä taiteellisten lähestymistapojen ja valintojen vaikutukset omaan oppinnytyöhönsä. Hän osaa kriittisesti soveltaa oppimiaan tutkimusmenetelmiä ja taiteellisia valmiuksia oman oppinnytyön toteutuksessa. Hän osaa itsenäisesti etsiä ja käyttää oman aiheen kannalta keskeisiä tutkimuksen ja analysoinnin menetelmiä sekä julkisesti perustella tekemiään taiteellisia ja analyttisiä valintoja ja työnsä toteutustapaa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy siihen, millaisia analyttisiä ja tiedonkeruumenetelmiä sekä taiteellisia lähestymistapoja hän voi käyttää omassa oppinnytyönsä. Hän syvennyy siihen, miten eri menetelmiä voi soveltaa oppinnytyön aiheen tarkastelussa ja miten voidaan tuottaa luotettavaa ja paikkansapitävää tietoa.

Edeltävät opinnot: Tiedonhankinta, Johdatus tutkimusmenetelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 17 tuntia, seminaarit ja itsenäinen työskentely 34 tuntia

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

HV2011 Käsikirjoitus työkaluna, 2 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, viestintä- ja sosiaaliset taidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija kykenee ymmärtämään eri AV-alan ammattiryhmille ominaisia tapoja hyödyntää käsikirjoituksesta ilmeneviä tuotannollisia erityispiirteitä suunnittelutyönsä.

Keskeinen sisältö: Opiskellaan kuvaajan, ohjaajan, tuottajan, äänisuunnittelijan, puvustajan, valaisijan jne. tapoja lukea käsikirjoitusta. Opiskellaan, kuinka käsikirjoituksen perusteella voidaan hahmottaa mm. tuotannon aikataulua, budjettia, laitteiston määrää jne. eri ammattilaisten kertomana. Opiskellaan nk. käsikirjoituksen tuotantopurkua käytännössä.

Edeltävät opinnot: HV1000 Orientaatio ja HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 tuntia, omaehtoinen työskentely ja raportit 20 tuntia ja osallistuminen opiskeluun 10 tuntia

Arviointiperusteet: Essee aiheesta 100 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2012 Tuottamisen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Osaa ajatella tuottajan näkökulmasta, osaa purkaa käsikirjoituksen, osaa hahmottaa high concept idean.

Keskeinen sisältö: Tuottajan työnkuva, tuotannon kaari ja sisältö, idean luominen, itsenäisen tuotannon vaateet.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 42 tuntia, itsenäinen työskentely 30 tuntia, arviointi ja palaute 8 tuntia (80 h).

Arviointiperusteet: Harjoitukset, osallistuminen, aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2013 Käsikirjoittamisen perusteet, 7 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Osaa kirjoittaa pienimuotoisen, kiinnostavan, rakenteen sisältävän käsikirjoituksen, osaa perustella omia ja arvostaa toisten valintoja, osaa purkaa sekä avoimen että suljetun rakenteen teoksen.

Keskeinen sisältö: Avoimen ja suljetun rakenteen tutkiminen erikseen ja suhteessa toisiinsa, välineen, rakenteen ja ilmaisen suhteen analysointi, omaäänisyyden löytäminen.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 65 tuntia, itsenäinen työskentely 47 tuntia, arviointi ja palaute 8 tuntia (120 tuntia)

Arviointiperusteet: Harjoitukset, osallistuminen, aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2014 Visuaalisen ilmaisen ja valokuvauksen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ihmisen tiedonkäsittelyä ja havainnointia sekä visuaalisen ja valokuvailmaisen perusteita. Hän osaa lukea visuaalisia viestejä sekä hyödyntää työssään visuaalisen viestinnän ja valokuvan ilmaisukeinoja. Hän ymmärtää digitaalisen kuvan ja kuvankäsittelyn periaatteita. Hän osaa tuottaa käyttötarkoituksen mukaisia kuvia digitaalisella kameralla, originaaleja digitoimalla ja tarvittaessa muokata niitä kuvankäsittelyohjelmalla.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy yksilön tiedonkäsittelyyn ja kuvaviestien lukemiseen. Hän harjoittelee ”ymmärrettävien” visuaalisten elementtien ja kokonaisuuksien suunnittelua ja toteutusta. Hän perehtyy valokuvan ilmaisukeinoihin ja niiden soveltamiseen käytännön kuvaustilanteissa sekä tuottamaa ja muokkaamaan digitaalisia kuvia erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Edeltävät opinnot: HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 80 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 74 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 6 tuntia

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti sekä opintojaksoportfolion kokoaminen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2015 Valoilmaisen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää valon merkityksen sekä kuvan teknisen laadun parantajana että elokuvan kerronnallisena välineenä. Osaa käyttää hyväkseen saatavilla olevaa valaisukalustoa. Tietää valaistuksen työturvallisuusmääräykset. Kykenee suunnittelemaan ja toteuttamaan pienimuotoisten video-ohjelmien valaistuksen.

Keskeinen sisältö: Valon fysiologia, valaistusvälineet ja niiden tarkoituksenmukainen käyttö sekä studio- ja Eng-tuotannon valaistus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 34 tuntia, harjoitustyöt 12 tuntia ja oppimistehtävät 14 tuntia

Arviointiperusteet: Osallistuminen luennoille ja harjoitustehtäviin, tentti

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2016 Videoilmaisen ja -tekniikan perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, viestintätaidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee audiovisuaaliseen ajatteluun, havaitsemiseen ja hahmottamiseen liittyvät peruskysymykset. Hän tuntee videon tuotantoprosessin eri vaiheet ja kykenee rakentamaan lisäopinnoihin oppimalleen perustalle. Hän oppii työskentele-

Viestintä

mään ryhmässä vastuullisesti toimien. Opiskelija hallitsee pienimuotoisen Eng-painotteisen videoprojektin alusta loppuun ja osaa toimia kaikilla osa-alueilla, kuten äänitys, kuvaus, jälkikäsitteily, tuottaminen ja käsikirjoitus. Opiskelija hallitsee koulutusohjelman käytössä olevien erilaisten editointityöasemien käytön ja tuntee editointiin erilaiset ilmaisumuodot ja osaa suunnitella ja toteuttaa editointiprojekteja digitaalisessa tuotantoympäristössä.

Keskeinen sisältö: Pinpointajaksolla käydään läpi videotuotantoa eri tuotantotehtävistä käsin. Videotuotantoprosessi, kuvaaminen, laitteiden käyttö, kuvaamisen perusteet ja editointi sekä taiteellisesti että teknisesti.

Edeltävät opinnot: HV 1004 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 120 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 100 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 22 tuntia

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2017 Visuaalisen suunnittelun perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tunnistaa näytölle ja tulostettavaksi tarkoitetun suunnittelun ominaispiirteet. Hän ymmärtää sisällön ja kohderyhmän vaikutuksen työhönsä. Hän osaa soveltaa visuaaliseen suunnitteluun periaatteita ja peruskäyttää tarvittavia työkaluohjelmistoja.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy näytölle ja paperille tulostettavan suunnittelun ominaispiirteisiin ja eri elementtien käyttöön sekä näiden ominaispiirteisiin visuaalisessa suunnittelussa. Hän oppii työkaluohjelmistojen käyttöä visuaalisessa suunnittelussa.

Edeltävät opinnot: HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 40 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 37 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 3 tuntia

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti sekä opintojaksoportfolion kokoaminen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2018 Vuorovaikutteisen ilmaisun perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessien ymmärtäminen, viestintätaidot, kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija harjoittelee vuorovaikutteisen viestinnän käyttöä. Hän saa käytännön välineitä tehdä rakenteellisesti monitasoisia tietosisältöjä vuorovaikutteiseen muotoon. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa pienimuotoisen vuorovaikutteisen viestintätuotteen.

Keskeinen sisältö: Uusmediatuotannon asiakkuudet ja tuotannot, vuorovaikutteisen ilmaisun lainalaisuudet, keinot ja tekniikka, Flash-ohjelma multimediatyökaluna sekä hypertekstin käyttö tiedon jäsentämisessä.

Edeltävät opinnot: HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 60 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 54 tuntia, arviointi ja palaute 6 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2019 Ääni-ilmaisun ja -tekniikan perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessien ymmärtäminen.

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää perusvalmiuksiaan, hahmottaa äänen rakennetta, sähköakustiikkaa ja äänellistä ajattelua. Opiskelija luo käsityksen oman äänellisen materiaalin tuottamisesta ja siihen liittyvästä problematiikasta. Opiskelija oppii äänen tallentamisen perusteknologiat ja osaa valmistaa pienimuotoisen ääniteoksen.

Keskeinen sisältö: Opiskellaan äänen fysiologista olemusta, akustiikan perusteita, äänitekniikkaa ja tallennustekniikoita. Valmistetaan pienimuotoinen ääniteos, jossa opittuja teknologioita ja ilmaisullisia osaamisalueita hyödynnetään käytännössä. Perehdytään lisäksi kuvalliseen yhteyteen liitettävän äänen toteutukseen.

Edeltävät opinnot: HV1000 Orientaatio ja HV1001 Johdatus teknologiaan ja järjestelmiin

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja kontaktiopetus 100 tuntia, omaehtoinen opiskelu ja harjoitukset 50 tuntia, tentit (2) ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Tentit (2) 50 %, aktiivisuus 25 % ja harjoitteet 25 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2020 AV-käsikirjoitus, 9 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Osaa tunnistaa elokuvan eri tyyllilajit, osaa käsikirjoituksen tuotannolliset osiot ideasta tuotantovalmistaen teokseen, sisältää taustatyön ja havainnoinnin merkityksen kaikessa käsikirjoittamistyössä.

Keskeinen sisältö: Elokuvan eri tyyllilajien analysointi, pienimuotoisen käsikirjoituksen aiheen etsiminen havainnoinnin ja taustatyön kautta, käsikirjoituksen tuotannollisten osioiden merkityksen ja sisällön oppiminen sekä kirjoittaminen

Edeltävät opinnot: HV2013 Käsikirjoituksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 124 tuntia, itsenäinen työskentely 100 tuntia, arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitukset, osallistuminen ja aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2021 Televisiokäsikirjoitus, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisen ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija oivaltaa televisioilmaisen erityisominaisuudet ja oppii televisiolle kirjoittamisen keskeiset vaatimukset niin välineen kuin keskeisten lajityyppien kannalta. Opiskelija oppii analysoimaan minisarjan, tv-elokuvan, kausisarjan, sitcomin, tietovisan ja tosi-tv:n kerronnallisia lainalaisuuksia ja soveltaamaan oppimaansa omiin harjoitustöihinsä.

Keskeinen sisältö: Analysoidaan televisio-ohjelmien lajityyppejä ja niiden kerronnallisia ominaisuuksia sekä kirjoitetaan pieniä harjoitustöitä niihin liittyen. Opiskelija valitsee itseään eniten kiinnostavan televisio-ohjelmityypin (minisarja, tv-elokuva, kausisarja, sitcom, tietovisa tai tosi-tv) ja kirjoittaa omaperäisen televisiokäsikirjoituksen tai suunnitelman, joka puretaan yhteisesti jakson lopussa.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus, HV2023 Käsikirjoituslaboratorio

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 180 tuntia, itsenäinen työskentely 204, palautteet 16

Arviointiperusteet: Määritetään yhdessä opintoryhmän kanssa opintojakson alkaessa.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2022 Dokumenttikäsikirjoitus, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisen ja kerroksen taito, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa määrittellä sekä käsikirjoittajan että käsikirjoituksen roolin dokumenttituotannossa. Osaa suunnitella pienimuotoisen dokumenttiohjelman idean, tarinan ja rakenteen sekä hahmottaa taustatyön merkityksen dokumenttien teossa ja kirjoittaa dokumenttitarinan synopsiksen ja treatmentin.

Keskeinen sisältö: Dokumenttien eri lajityypit, käsikirjoittajan ja käsikirjoituksen rooli dokumenttien teossa, taustatyön tekeminen, dokumentin ideointi, suunnittelu ja rakenteen luominen.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 124 tuntia, itsenäinen työskentely 100 tuntia, arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitukset, osallistuminen, aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2023 Käsikirjoituslaboratorio, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisen ja kerroksen taito, viestintätaidot, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelijalle kehittyvä omakohtainen ymmärrys fiktiivisen käsikirjoitustyön keskeisistä lainalaisuuksista. Hän osaa analysoida ammattilaisten tekemiä käsikirjoituksia sekä suhteuttaa oman kirjoitustyönsä alan vaatimuksiin. Hän harjaantuu tilanteiden ja henkilökuviin rakentamiseen ja saa peruskäsityksen gestisestä sekä tilannelähtöisestä dialogiteknikasta. Hän omaksuu ammattimaisen kirjoittamisen asenteen ja löytää lähtökohtia omaan kirjoittajalatuunsa.

Keskeinen sisältö: Etsitään keinoja luovan työprosessin hallintaan kunkin opiskelijan erityislaatuun tukevasti. Opintojakson aikana opiskelijat kirjoittavat paljon erityyppisiä kohtaus- ja dialogiharjoitteita sekä henkilökuvaukseen liittyviä tehtäviä. Ammattilaisten käsikirjoituksia analysoidaan. Luovaa käsikirjoitusprosessia eritellään. Opintojakson aikana opiskelija kirjoittaa tuotantokelpoisen lyhyen käsikirjoituksen.

Edeltävät opinnot: HV2013 Käsikirjoituksen perusteet, HV2020 AV-käsikirjoitus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja palautteet 200 tuntia, itsenäinen työskentely 200 tuntia

Arviointiperusteet: Määritetään opintoryhmän kanssa kurssin alussa.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

Viestintä

HV2024 Interaktiivinen käsikirjoitus, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerronnan taito, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa määrittellä interaktiivisuuden merkityksen ja tarpeet käsikirjoittamisessa. Hän osaa suunnitella ja kirjoittaa pienimuotoisen interaktiivisen käsikirjoituksen sekä kirjoittaa välineen rajoitteiden ja mahdollisuuksien mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Interaktiivisuuden merkityksen ja tarpeiden tutkiminen käsikirjoittamisessa, interaktiivisten ideoiden suunnittelu, interaktiivisen käsikirjoituksen muoto, sekä välineiden rajoitteiden ja mahdollisuuksien analysointi.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus 120 tuntia, itsenäinen työskentely 130 tuntia, arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitukset, osallistuminen, aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2025 Käsikirjoituspaja, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerronnan taito, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee pitkäjänteisen ammatillisen käsikirjoitusprosessin. Hän osaa toteuttaa omaperäisen, tuotantovalmiin käsikirjoituksen valitsemalleen medialle ja kohderyhmälle. Opiskelija oppii rakentavaa ryhmätöitä, kritiikin sietoa ja hyödyntämistä.

Keskeinen sisältö: Jokainen opiskelija esittelee opintojakson alussa käsikirjoitustavoitteensa. Hän tuottaa viikoittaisia kokouksia varten 10 liuskaa uutta tekstiä. Tekstit käsitellään rakentavan ryhmätöiden hengessä. Opintojakson päättyessä jokaisella opiskelijalla on valmis, hänen tavoitteensa mukainen käsikirjoitus. Opetuksen aikana ei kirjoiteta yhteisiä harjoitteita, vaan kukin opiskelija kirjoittaa omaa teostaan. Opettajan mahdolliset luennot keskittyvät nekin tekeillä olevien teosten yhteydessä esille tuleviin käsikirjoittamisen teoreettisiin ja periaatteellisiin kysymyksiin.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus, HV2023 Käsikirjoituslaboratorio

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus (viikoittaiset kokoukset) 100 tuntia, itsenäinen työskentely 292, loppuseminaari 8 tuntia

Arviointiperusteet: Opintojakson aikana kirjoitettu käsikirjoitus, sitoutuminen ryhmän työskentelyyn, kyky hyödyntää palautetta.

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

HV2026 Radiokäsikirjoitus, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerronnan taito, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija oivaltaa radiovälineen erityisominaisuudet ja oppii radiolle kirjoittamisen keskeiset vaatimukset. Hän osaa eritellä ammattilaisten kirjoittamia kuunnelmia ja featureja niin välineen kuin kerronnallisten lainalaisuuksien kannalta ja soveltaa oppimaansa omiin harjoitustöihinsä. Opiskelijalle syntyy omakohtainen suhde radioon luovana ilmaisuvälineenä.

Keskeinen sisältö: Kuunnellaan ja analysoidaan kuunnelma- ja featureteoksia sekä kirjoitetaan näistä pieniä harjoitteita. Opintojakson aikana opiskelija kirjoittaa muutaman pienimuotoisen, toteutuskelpoisen ääniteoksen käsikirjoituksen.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus 180 tuntia, itsenäinen työskentely 204 tuntia, palautteet 16 tuntia

Arviointiperusteet: Määritetään yhdessä opintoryhmän kanssa opintojakson alkaessa.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2027 Tilautöiden käsikirjoitus, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerronnan taito, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen.

Osaamistavoitteet: Osa määrittellä tilaajan ja tekijän suhteen toisiinsa, osaa arvioida tilaajan tarpeita, osaa käsikirjoittaa tilaajan tarpeiden näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Tilaajan ja käsikirjoittajan keskinäinen suhde ja roolit, tilautöiden eri muodot, tilaajan näkökulma ja asiakkaan tarpeiden huomioiminen, tilaustyön ideointi.

Edeltävät opinnot: HV2020 AV-käsikirjoitus

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus 130 tuntia, itsenäinen työskentely 100 tuntia, arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: Tilaajan ja käsikirjoittajan keskinäinen suhde ja roolit, tilautöiden eri muodot, tilaajan näkökulma ja asiakkaan tarpeiden huomioiminen, tilaustyön ideointi.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2028 Kirjallisuusanalyysi, 9 op

Osaamisjuonteet: Viestinnän historian ja perusteorian sisäistäminen ja osa-alueiden tuntemus, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelijan yleissivistys kasvaa. Hän osaa eritellä, miksi tietyt kotimaiset ja maailman-

kirjallisuuden merkkiteokset ovat nykyisin olennainen osa ihmiskunnan yhteistä kulttuuri- ja sivistyspääomaa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija valitsee 30 kirjan luettelosta 20 teosta, jotka hän yleisinä tenttipäivinä tenttii joko - viitenä neljän kirjan pakettina tai - kahtena kymmenen kirjan pakettina, joista toisessa kotimaiset teokset ja toisessa ulkomaiset teokset. Syyslukukauden alussa on osallistujien lukumäärästä riippuen 1- tai 2 -päiväinen seminaari, jossa opiskelija esittelee ja tarkemmin analysoi itse valitsemansa teoksen.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja palautteet 16 tuntia, itsenäinen työskentely 224 tuntia (seminaarin suorittaville). Itsenäinen työskentely 239 tuntia, palautteet 1 tunti (vain kirjatentit suorittaville)

Arviointiperusteet: Kullakin suoritettavalla kirjapaketilla on oma koodinsa, kukin paketti arvioidaan erikseen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2040 Kuva- ja valoilmaisuus, 9 op

Osaamisjuonteet: Viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee televisiotuotannon tuotantoprosessin, tuntee valaisemisen merkityksen tuotannoissa, tuntee tuotannoissa tarvittavan tuotantotekniikan käytön hyvin sekä osaa oppimansa perusteella valita tarkoituksenmukaisen tuotantokaluston.

Keskeinen sisältö: Valoilmaisun syventäminen, kuva-ilmaisun syventäminen kohti omaa ilmaisua, monikameratekniikan ja tuotannon oppiminen sekä Cadimef-studioiden tekniikan peruskäytön oppiminen.

Edeltävät opinnot: HV2015 Valoilmaisun perusteet, HV2016 Videoilmaisuus ja -tekniikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 100 tuntia, omat harjoitukset ja tuotannot 100 tuntia, kirjallisuus 40 tuntia

Arviointiperusteet: Osallistuminen opetukseen ja ryhmittöihin, harjoitustöiden arviointi, tentti

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2041 Elokuvatuotanto, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee 16 mm filmikameran käyttöperiaatteen ja osaa käytännössä kuvata kameralla. Hän tuntee eri filmimateriaalit, valotusmittarin ja elokuvavalaistuksen perusteet. Opiskelija saa kokonaiskäsityksen elokuvatuotannosta. Käsikirjoitus, ennakkosuunnittelu, kuvaus, äänitys, lavastus, valaistus.

leikkaus, jälkituotanto -perusteet. Ryhmätöihin oppiminen.

Keskeinen sisältö: 16 mm filmikameran teoria ja käytäntö, valmistetaan lyhytelokuva käsikirjoituksesta esitykseen, ennakkosuunnittelu, kuvakäsikirjoitus, tuotanto; kuvaus/äänitys, lavastus, valaistus, ohjaus, jälkityöt ja esitys.

Edeltävät opinnot: HV2040 Kuva- ja valoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 160 tuntia, itsenäinen työskentely 20 tuntia, oppimistehtävä/elokuvatuotanto 200 tuntia sekä arviointi ja palaute 8 tuntia

Arviointiperusteet: Osallistuminen luennoille ja elokuvatuotantoon ryhmän jäsenenä, valmis elokuva arvioidaan osaksi suoritusta, filmikamerasta oma tentti

Arviointiasteikko: T1 -K5, Hyl.

HV2042 Dokumentaarinen TV-tuotanto, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessien ymmärtäminen, viestintä- ja sosiaaliset taidot, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa dokumentaarisen elokuvakerronnan perustavat ja -tekniikat. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa itsensänsäköisen dokumentin. Osaa havainnoida ympäröivää yhteiskuntaa ja löytää sieltä dokumenttielokuvan aiheita. Opiskelija ymmärtää dokumenttielokuvan merkityksen niin historian kuin tulevaisuudenkin kannalta.

Keskeinen sisältö: Perehdytään dokumenttielokuvan historiaan ja nykypäivään elokuvien ja niiden tekijöiden kautta. Katsotaan ja analysoidaan erilaisia dokumentti-elokuvia. Dokumentaarinen elokuvakerronta, äänisuunnittelu, käsikirjoitus, ohjaus ja tuotanto soveltuvin osin. Lyhyen dokumentin suunnittelu ja tuotanto pienryhmissä.

Edeltävät opinnot: HV2040 Kuva- ja valoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 200 tuntia, ryhmätöiden työskentelyyn osallistuminen 20 tuntia, oppimistehtävät 20 tuntia sekä arviointi ja palaute 6 tuntia

Arviointiperusteet: Osallistuminen luennoille, harjoitustehtävien suorittaminen, oman dokumenttielokuvan taso

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2043 Digitaalinen TV-tuotanto, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toimia televisio-

Viestintä

tuotannoissa joko kuvaus-, kuvatarkkailu-, miksaus-, ohjaus-, studiovalaisu-, ääni-, suunnittelu- tai tuotanto-tehtävissä ja vastata tehtävästään. Hän osaa perusteet kaikista keskeisistä tehtävistä. Hän osaa suunnitella ja johtaa osa-alueensa tuotantotyöt. Hän osaa toimia vastuullisena jäsenenä monikameratuotantoryhmässä. Opiskelija tuntee television interaktiivisten palveluiden tuotantomekanismien ja osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisen MHP-palvelun.

Keskeinen sisältö: Studiokuvaaminen, -ohjaaminen ja Cadimef-studiotekniikan ja monikameratekniikan hyvä hallitseminen sekä digitelevision interaktiivisten palveluiden tuottaminen ja ohjelmointi

Edeltävät opinnot: HV2040 Kuva- ja valoilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 200 tuntia kontaktiopetus ja ohjatut harjoitukset, 150 tuntia oman ohjelmaformaatin toteuttaminen 40 tuntia kirjallisuuteen perehtyminen 10 tuntia palaute

Arviointiperusteet: Osallistuminen tuotantoharjoituksiin, aktiivisuus tuotantoryhmässä, tentti

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2044 Musiikkivideo- ja videotaidetuotanto, 9 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee musiikkivideotuotannon traditiot ja ilmaisukielen sekä tuntee kokeellisen videotuotannon perinteen Suomessa ja ulkomailla. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa musiikkivideon tai kokeellisen videotuotannon.

Keskeinen sisältö: Musiikkivideon ja videotaiteen historia, erilaisten teosten analysointi, moderniin media-taiteeseen tutustuminen ja kokeelliset harjoitukset.

Edeltävät opinnot: HV2040 Kuva- ja valoilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja ohjatut harjoitukset 100 tuntia, analyysitehtävät 20 tuntia, valaisuharjoitukset 40 tuntia, tehtävien purki ja palautteet 40 tuntia

Arviointiperusteet: Analyysitehtävien toteuttaminen, harjoituksissa toimiminen

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2045 DVD-tuotanto, 9 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisun sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee DVD:n ilmaismahdollisuudet ja tuotantoprosessin. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa DVD-tuotannon kaikki tuotantovaiheet.

Keskeinen sisältö: DVD-teosten analysointi, videon, audion ja grafiikan encodaaminen DVD:lle, DVD:n

ohjelmointi, testaaminen ja monistaminen.

Edeltävät opinnot: HV2040 Kuva- ja valoilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 100 tuntia, analyysitehtävät 40 tuntia, tuotantoharjoitukset 60 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävissä menestyminen

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisu, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää multimedia- ja verkkoilmaisuksen perustyökaluja. Hän saa tunnetun digitaalisen median ammatillisiin käytäntöihin. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa pienimuotoisen uusmediatuotannon. Tavoitteena on oman ilmaisun kehittyminen ja sen arvioiminen.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy uusmediatuotteen suunnittelun ja tuotannon eri työvaiheisiin. Työkaluohjelmistojen hallinta (Director, Flash, Dreamweaver). Analysoidaan valmiita multimediaesityksiä ja verkkosivustoja.

Edeltävät opinnot: Ensimmäisen ja toisen vuoden opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 110 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 120 sekä arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2061 Digitaalinen still-kuvaus, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää järjestelmäkameran tekniset ominaisuudet, jotka on hallittava studiokuvauksessa. Hän kehittää ymmärrystään visuaalisten elementtien hallinnasta studiossa. Opiskelija ymmärtää studiovalaisun periaatteita, valon voimakkuuden ja etäisyyden suhteita. Opiskelija ymmärtää, että kuvilla on monitasoisia viestejä, ja että viestit ovat katsojan tulkittavissa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija opettelee studiossa työskentelemistä, kuvan rakentamista, still-valokuvauksista ja valaisua valokuvastudiossa. Hän perehtyy still-kuvan taiteellisiin ja teollisiin käyttötarkoituksiin. Opiskelija harjaantuu soveltamaan tietämystään studiotekniikasta käytettävissä olevaan välineistöön. Opiskelija oppii löytämään visuaalisia viestejä ja tarkastelemaan kuvaa analyttisesti.

Edeltävät opinnot: HV1001 Johdatus viestintäteknologiaan ja järjestelmiin, HV2014 Visuaalisen ilmaisun ja valokuvauksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 100 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 120 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 22 tuntia.

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti sekä opintojaksoportfolion kokoaminen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2062 Offline-multimedia, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toteuttaa multimediauutteen käyttäen viestinnällisiä ja tuotannollisia keinoja. Hän osaa analysoida sisällön ja viestinnällisen strategian tuotteen lähtökohtina sekä huomioida kokonaisvaltaisesti loppuasiakkaan tarpeet. Opiskelija hallitsee käytännössä tuotannolliset (käsikirjoituksen tekeminen ja lukeminen, projektin hallinta) ja toteutuselliset työkalut multimediauutteen valmistamiseksi.

Keskeinen sisältö: Perehdytään median sisällön tuottamiseen ja tarvittaviin sovelluksiin ja järjestelmiin. Suunnitellaan ja toteutetaan multimediaesityksiä, joissa informaatioarkkitehtuurilla, toiminnallisuudella ja käytettävyydellä on merkittävät roolinsa.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 190 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 200 tuntia sekä arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2063 Online-multimedia, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kaksisuuntaisen viestinnän peruserätykset ja osaa soveltaa tietoa rikkaasti verkkototeutuksissa. Hän osaa tehdä mediavaihtoja, jotka edesauttavat viestin välittymistä. Opiskelija hallitsee kuva- ja tekstitiedon lisäksi äänen, animaation ja liikkuvan kuvan käyttämisen verkkototeutuksissa. Flash- ja stream-tekniikoiden hallinta on opintojakson keskeisiä tavoitteita.

Keskeinen sisältö: Tietoverkkoihin kirjoittamisen taito, ilmaisuus, tekniikka ja tuotanto online-tuotannossa sekä interaktio verkoissa.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 110 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 120 tuntia sekä arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2064 Uusmedian visualisointi, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää visualisoinnin merkityksen kiinnostuksen herättäjänä ja informaation havainnollistajana, kuvallisen ilmaisun kulttuurisidonnaisuuden sekä visuaalisten elementtien ja käytettävyyden yhteyden. Hän osaa suunnitella ja tuottaa visuaalisia elementtejä suhteessa tavoitteeseen, sisältöön ja kohderyhmään sekä arvioida omaa työtään suhteessa asetettuihin tavoitteisiin.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy kuvalliseen viestintään ja sen elementteihin sekä niiden suunnittelamiseen ja toteuttamiseen. Hän perehtyy visuaalisten viestien kulttuurisidonnaisuuteen, informaation havainnollistamiseen sekä sen keskeisiin tehtäviin mediassa ja verkkoviestinnässä.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 90 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 140 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti sekä opintojaksoportfolion kokoaminen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2065 3D-grafiikka ja -animaatio, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisun ja kerroksen taito, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa mallintamisen perusteet ja osaa luoda kappaleita kolmiulotteisessa tilassa. Hän hahmottaa 3D-avaruuden mittayksiköt, luonnolliset kappaleet sekä valon ja varjon merkityksen kuvassa. Hän osaa tehdä animaation ja kamera-ajon pe-

Viestintä

rustekniikoilla sekä liittyy animaatioon fyysikaalisia ominaisuuksia.

Keskeinen sisältö: 3D-grafiikan ja animaation käyttö uusmediassa ja digitaalisessa viestinnässä, mallintamisen hyödyt ja mahdollisuudet, tilan, kappaleen ja muodon hahmottaminen ja luominen sekä pinnan ja valon luominen.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 110 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 120 tuntia sekä arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2066 Painotuotteen suunnittelu, 9 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisen ja kerroksen taito, sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää näytöllä toteutettavan ja painettavan suunnittelun eron sekä painotuotteen suunnittelun ja toteutuksen perusasiat. Hän osaa käyttää taitto-ohjelmistoa suunnittelun toteutukseen ja tuottaa pienimuotoisen aineiston valmiiksi kirjapainoa varten.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy painotuotteen suunnitteluun ja painotuotteen valmistamisen työvaiheisiin. Hän perehtyy kirjapainossa asioimiseen ja taitto-ohjelmiston käyttöön painotuotteen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, ryhmätyöskentely ja ohjatut harjoitukset 100 tuntia, oppimistehtävät, oppimateriaaleihin perehtyminen ja itsenäinen työskentely 132 tuntia, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 8 tuntia

Arviointiperusteet: Opetukseen ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, harjoitusten ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti sekä opintojaksoportfolion kokoaminen.

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2067 Verkkotuotanto, 15 op

Osaamisjuonteet: Vuorovaikutteisen ilmaisen ja kerroksen taito, asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessien ymmärtäminen, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee perusverkkotekniikat rutiinomaisesti (html, css) ja osaa tuotan-

nollisesti suunnitella ja toteuttaa verkkotuotannon, jossa sisällön hallinnalla on keskeinen rooli. Opiskelija osaa myös sisällyttää verkkotuotteisiin sisällöllisiä, toiminnallisia ja teknisiä dynaamisia palveluita (php, mysql, flash, javascript).

Keskeinen sisältö: Internetin merkitys viestinnällisesti, verkkotuotannon hallinta, dynaamisten palveluiden suunnittelu.

Edeltävät opinnot: HV2060 Multimedia- ja verkkoilmaisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 190 tuntia, itsenäinen työskentely, oppimistehtävät 200 tuntia, arviointi ja palaute 10 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitusten, tentin ja osallistumisen laadullinen arviointi

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl.

HV2080 Ääni-ilmaisu, 9 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisen sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa sekä dokumentaarisen että fiktiivisen äänikerronnan ilmaisukeinot ja hallitsee tarvittavan tekniikan. Hän osaa valita eri tuotantojen vaatimat tekniset ratkaisut ja hallitsee tuotannon rakenteelliset perusteet.

Keskeinen sisältö: Opetus muodostuu kontaktiopetuksesta, analyyseistä sekä studiojärjestelmien hallinnan opiskelusta. Jokainen opiskelija tekee joko dokumentaarisen tai fiktiivisen äänityön. Harjaannuttaa opiskelijaa äänittäjän ja äänisuunnittelijan tehtäviin.

Edeltävät opinnot: HV2080 Ääni-ilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 120 tuntia, harjoitteet ja omaehtoinen työskentely 80 tuntia, sekä arviointi, palautteet ja harjoitteiden analysointi 40 tuntia

Arviointiperusteet: Aktiivisuus opinnoissa 40 %, harjoitteiden arviointi 30 % ja tentti 30 %

Arviointiasteikko: T1- K5, Hyl

HV2081 Musiikkiäänitys, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisen sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee musiikin orkesteri- ja yhtyeäänitteiden nauhoitusprosessin demovaiheesta lopputuotteen masterointiin. Hän osaa yleisimmät mikrofonitekniikat, editointi- ja prosessointitekniikat sekä lopputuotteen (CD-premaster) valmistuksen. Opiskelija lisäksi harjaantuu erilaisten musiikkigenrejen vaatimiin nauhoitusvaatimuksiin harjoitus- tuotannoissa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija opiskelee yleisimmät mikrofonitekniikat sekä sähköisen että akustisen musiikin äänitstarpeisiin. Hän opiskelee musiikin erilaisia äänitstekniikoita ja harjoitustuotannoissa harjaantuu valitsemaan mahdollisimman hyvän tuotannollisen ja teknisen toteuttamistavan äänitteen valmistamiseksi.

Edeltävät opinnot: HV2080 Ääni-ilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 180 tuntia, äänitustuotannot yhteiset 100 tuntia, äänitustuotannot omaehtoiset 100 tuntia sekä tentti ja palaute 20 tuntia

Arviointiperusteet: Tentti 30 %, harjoitteisiin osallistuminen 50 % ja harjoitteiden arviointi 20 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl

HV2082 Liveäänentoisto, 9 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisin sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää perusvalmiuksiaan, hahmottaa liveäänentoiston rakennetta ja sähköakustisia ongelmia. Opiskelija luo käsityksen oman liveäänen tuottamisesta ja siihen liittyvästä problematiikasta.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy erilaisiin äänijärjestelmiin ja ääniohjelmasignaalin siirron ja sovituksen hallintaan. Opiskelija oppii tunnistamaan eri häiriötyypit ja oppii analyytisen tavan etsiä, paikallistaa ja poistaa järjestelmässä vallitsevia häiriöitä. Opiskelija tutustuu äänentoistojärjestelmässä tarvittaviin laitteisiin ja saa käytännön esimerkein käyttöä koskevia vinkkejä. Opiskelija saa käsityksen äänijärjestelmän suunnittelusta ja dokumentoinnista. Opiskelija tutustuu äänentoistoa koskeviin lakeihin ja määräyksiin.

Edeltävät opinnot: HV2080 Ääni-ilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 100 tuntia, projektit 120 tuntia sekä tentit ja palautteet 20 tuntia

Arviointiperusteet: Tentti 50 %, harjoitteet 30 % ja aktiivisuus opinnoissa 20 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl

HV2083 Elokuvan ääni-ilmaisu, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisin sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija täydentää tietoaan fiktiivisen äänikerronnan tavoista ja tekniikoista. Hän oppii elokuvan äänikerrontaa mm. dialogin, tehosteiden, siirtymien, musiikin ja huomiopisteiden hallinnassa. Hän oppii työskentelemään äänittäjänä ja äänisuunnittelijana tuotantoryhmässä vastuullisessa ja itsenäisessä asemassa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy käytännössä tuotannon ennakkovalmistelutehtäviin, äänen äänitysjatantotehtäviin, äänen synkronisointiin ja äänisuunnitteluun sekä äänen editointiin ja masterointiin.

Edeltävät opinnot: HV2080 Ääni-ilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 180 tuntia, harjoituselokuvien äänityöt 100 tuntia, omaehtoiset äänisuunnittelu projektit 80 tuntia sekä tentti ja palautteet 40 tuntia

Arviointiperusteet: Tentti 30 %, harjoitteet 50 % ja aktiivisuus opinnoissa 20 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl

HV2084 Äänidramaturgia, 15 op

Osaamisjuonteet: Kuva- ja ääni-ilmaisin sekä työprosessien hallinta, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa fiktiivisen ja dokumentaarisen äänikerronnan keinot sekä tekniikat ja teknologiat kerronnan toteuttamiseen. Opiskelija hallitsee fiktiivisen ja dokumentaarisen äänikerronnan mahdollisuudet ja rajoitukset radio- ja TV-kerronnassa, osaa valmistaa sekä puhtaasti kuuloaistiin perustuvaa äänikerrontaa että kuvalliseen yhteyteen liitettävää äänikerrontaa. Opiskelija oppii äänisuunnittelijalta vaadittavaa ohjaajana työskentelyä ja kykenee opintojen päättyessä toimimaan vastuullisena äänihenkilönä tuotannoissa.

Keskeinen sisältö: Valmistetaan dokumentaarisia TV-ohjelmia ja reportaaseja yhdessä videosuuntautuneiden opiskelijoiden kanssa toimien dokumenttien äänisuunnittelujoina, äänittäjinä ja jälkikäsitteilyinä. Valmistetaan radiodokumentteja, radiofeatureita ja fiktiivisiä kuunnelmia. Opiskelija voi valita tuotannoista häntä kiinnostavimpia äänikerronnan eri osa-alueita ja toteuttaa niissä omaa suuntautuneisuuttaan.

Edeltävät opinnot: HV2080 Ääni-ilmaisu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 150 tuntia, ohjatut projektit 100 tuntia, omaehtoiset projektit 100 tuntia sekä arviointi ja palautteet 50 tuntia

Arviointiperusteet: Osallistuminen opintoihin 30 %, harjoitteet ja projektit 50 % sekä itsearviointi ja vierailijoiden palaute 20 %

Arviointiasteikko: T1 - K5, Hyl

HV2090 Mediatuotannot, 15 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, viestintätaidot, sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mediatuo-

Viestintä

tantojen peruseräatteen. Hän osaa toimia oikein erilaisissa tehtävissä tuotannoissa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija täyttää Mediatuotantosopimuksen ja keskustelee ohjaavan opettajan kanssa ennen tuotannon aloittamista. Hän perehtyy huolellisesti ko. tuotantoon ja toimii sopimuksen mukaisesti täysivaltaisena työryhmän jäsenenä. Hän pitää oppimispäiväkirjaa ja toimittaa tuotannon päättymisen jälkeen loppuraportin ohjaavalle opettajalle.

Edeltävät opinnot: Suuntautumisopinnot ”porttikurssit”

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Sovitaan tuotannoittain.

Arviointiperusteet: Tuotantoasiakirjat, aktiivinen osallistuminen ja loppuraportti.

Arviointiasteikko: T1 - K5 tai Hyv./Hyl.

HARJOITTELU 30 op

Osaamisjuonteet: Asiakkaan tarpeiden ja tuotantoprosessin ymmärtäminen, viestintä- ja sosiaaliset taidot, tavoitteellisuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, oman osaamisen jakaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää harjoittelun merkityksen. Hän tuntee työelämäkäytäntöjä ja osaa toimia oikein oman alansa työtehtävissä.

Keskeinen sisältö: Harjoittelun suorittaminen sopimuksen mukaisesti. Kehityskeskustelu ja harjoitteluasiakirjojen tuottaminen sekä loppuraportti harjoittelusta.

Edeltävät opinnot: Ensimmäisen ja toisen vuoden opinnot.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoittelu 100 työpäivää.

Arviointiperusteet: Harjoittelu, harjoitteluasiakirjat

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt

OPINNÄYTETYÖ 15 op

Osaamisjuonteet: Viestintätaidot, tavoitteellisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen omien ammatillisten valmiuksiensa kehittäjänä. Hän tuntee taiteellisen ja tutkimuksellisen opinnäytetyön tekemisen perusteet. Hän osaa tehdä valitsemastaan aiheesta opinnäytetyönsä koulutusohjelman ohjeiden mukaisesti

Keskeinen sisältö: Perehtyminen opinnäytetyön ohjeistukseen, opinnäytetyön aihe- ja valmiin työn esittely, opinnäytetyön tekeminen ja ohjaukseen osallistuminen.

Edeltävät opinnot: Valmennukseen osallistuminen

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Itsenäinen työskentely 380 tuntia, ohjaus- ja seminaarit 20 tuntia.

Arviointiperusteet: Opinnäytetyö, esitykset ja aktiivinen osallistuminen seminaareihin

Arviointiasteikko: T1 – K5, Hyl.

VALINNAISET OPINNOT 15 op

Korkeakoulutasoisia opintoja 15 opintopistettä omasta tai ammattikorkeakoulun muista koulutusohjelmista tai yliopisto-opintoja.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto,
Tradenomi, 210 op

Tutkinnon yleiskuvas ja tavoitteet

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneen tradenomin työtehtävä voi olla esimerkiksi järjestelmä-asiantuntija, systeemisuunnittelija, atk-suunnittelija, ohjelmistosuunnittelija, tekninen suunnittelija, web-sovelluskehittäjä, tietoverkko palveluiden kehittäjä, ohjelmoija, mikro- ja verkkotukihenkilö, tietotekniikan kouluttaja tai konsultti. Kokemuksen kasvaessa urapolku voi johtaa yhä vaativampiin tietoteollisuuden alan tehtäviin.

Tietojenkäsittelyn soveltamisalueet lisääntyvät ja ne liittyvät yhä moninaisemmin ihmisten ja organisaatioiden toimintaan. Verkottuneessa yhteiskunnassa tietoverkkoja tarvitaan ja käytetään yhä enemmän. Tietoteollisuuden alalla työskentelevät rakentavat ja kehittävät näitä tietoverkkoratkaisuja sekä verkossa tarjottavia palveluja. Mobiilit ratkaisut tuovat lisää haasteita verkkojen ja niiden palveluiden kehittäjille. Palvelut perustuvat ohjelmistoihin ja edellyttävät siis ohjelmiston määrittystä, suunnittelua ja ohjelmointia. Työpaikkasi voi olla tietoteollisuuden ratkaisuja toisille yrityksille kehittävä yritys tai millä tahansa alalla (kauppa, teollisuus, sosiaaliala, terveys, koulutus, julkinen hallinto jne.) toimiva yritys tai organisaatio, joka kehittää omia tietoteknisiä ratkaisujaan. Voit myös tähdätä oman yrityksen perustamiseen.

Tietojenkäsittelyn alalla työskentely tapahtuu useimmiten projektiryhmissä. Tärkeitä ovat siis yhteistyökyky, kommunikointi- ja tiimityötaidot. Vuorovaikutustaitoja tarvitset sekä organisaation sisällä että asiakaskontakteissa. Tietotekniset ratkaisut ja palvelut teet ihmisten käytettäväksi. Työssäsi tarvitset johdonmukaisuutta ja suunnitelmallisuutta, tehtävien läpivientäitaitoa ja sinnikkyyttä, tarkkuutta ja yksityiskohtien, mutta myös kokonaisuusien hallintaa sekä loogista päättelykykyä ja luovaa ongelmanratkaisun taitoa. Sinun on oltava valmis jatkuvaan uusien asioiden oppimiseen sekä niiden soveltamiseen.

Valmistuttuasi sinulla on käytännön valmiudet osallistua organisaation tietohallinnon ratkaisujen kehittämiseen, toteuttamiseen ja käyttöönottoon. Tavoitteena on asiantuntijuus, jossa yhdistyvät käytännön ammattitaito

ja sen pohjana vahva teoreettinen perusta. Käytännön taitojen saavuttamisessa auttavat koulutuksen aikaiset projektit, työharjoittelu ja oppinätetyö, jotka toteutetaan yhteistyönä yritysten ja muiden organisaatioiden kanssa todellisissa työympäristöissä.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Koulutusohjelman opetussuunnitelma rakentuu siten, että siinä käydään läpi kaikki ohjelmistotuotannon elinkaarelle tulevat toiminnot asiakastarpeiden kartoittamisesta ja vaatimusmäärittelystä aina versionhallintaan ja ylläpitoon. Myös tuotantoprosessia tukevia tukitoimintoja huomioidaan: mm. koulutus, yrityshallinto, myynti ja markkinointi. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma eroaa tekniikan alan tietotekniikan koulutusohjelmasta siinä, että se sisältää tuhdin paketin liiketoimintaan liittyvää koulutusta. Opiskelu sisältää paljon projektityöskentelyä koulutusohjelman sisällä ja paikallisten yritysten kanssa yhteistyössä. Näissä korostuvat ammatillisen kehittymisen lisäksi myös ihmissuhde- ja ryhmätöytäidot.

Perus- ja ammattiopintojen tavoitteena on antaa opiskelijoille yhtenäiset perustiedot tietotekniikasta, sen hyödyntämismahdollisuuksista ja keskeisistä sovellusalueista. Perehdyt tietotekniisiin laitteistoihin ja ohjelmistoihin, verkkoteknologioihin, tietojärjestelmien rakentamiseen, tietokantoihin, ohjelmointiin, digitaaliseen mediaan sekä verkkokaupan ratkaisuihin. Opit myös alalla vaadittavia viestintä- ja kielitaitoja, ryhmä- ja projektityötaitoja sekä matemaattisia valmiuksia.

Oppimisprosessin kuvaus

Koulutusohjelmassa tuetaan prosessipainotteista oppimista. Prosessipainotteinen oppiminen keskittyy oppimistapahtumaan itseensä, tuotospainotteinen oppiminen sitä vastoin painottaa oppimisen lopputuloksia. Prosessipainotteinen oppiminen on aktiivoin opetuksen lähtökohta, vastuu oppimisesta pyritään siirtämään opettajalta opiskelijalle. Samalla aiemmat opettajan ja opiskelijan roolit muuttuvat: opettajasta tulee yhteistyökumppani ja työnohjaaja, hän ei ole enää ensisijaisesti tiedon jakaja. Prosessipainotteisen oppimisen taustalla vaikuttaa konstruktivistinen pedagoginen suuntaus. Todellinen oppiminen ei siis ole faktojen tallentamista, vaan olennaista on opiskelijan aktiivinen panos, kun hän yrittää rakentaa oppimastaan merkityksellisiä kokonaisuuksia.

Tietojenkäsittely

Ensimmäisen opiskeluvuoden aikana tietojenkäsittelyn opiskelija tutustuu tietojenkäsittelyn laajaan rooliin yhteiskunnassa ja alan moniin erilaisiin tehtäväkuviin. Opiskelija oppii ymmärtämään, kuinka tietoteknisiin ratkaisuihin vastataan erilaisten asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin. Opiskelija luo liiketaloudellisen ja projektityöosaamisen sekä oppimaan oppimisen perustan

Toisena opiskeluvuonna opiskelija suuntautuu tekemiensä ainevalintojen pohjalta jollekin osa-alueelle, pyrkii vahvistamaan ammatti-identiteettiään ja löytämään oman ammattiroolinsa ict-alalla sekä kehittää ammatillisia valmiuksiaan.

Kolmannen opiskeluvuoden aikana opiskelija oppii toimimaan ryhmän osana yhteistyössä muiden ryhmän jäsenten kanssa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Opiskelija löytää ja osaa vaikuttaa korjaavasti ryhmän/organisaation toiminnassa esiintyviin ongelmiin.

Neljäntenä opiskeluvuonna opiskelija syventää liiketaloudellisia ja tietojenkäsittelytaitojaan sekä saattaa opin- näytetyönsä loppuun.

Opiskelijaohjaus ja –arviointi

Opiskelijaohjauksen avulla kehitetään opiskelijan opiskelutaitoja ja tuetaan opiskelijaa toteuttamaan oma henkilökohtainen opiskelusuunnitelmansa ja hankkimaan sellaiset ammatilliset tiedot ja taidot, joiden turvin opiskelija voi suunnitella ammatillista suuntautu-

mistaan. Koulutusohjelman tavoitteena on, että kaikki koulutusohjelmaan valitut opiskelijat viihtyvät, menestyvät opinnoissaan ja saavat suoritettua tradenomin loppuputkinnon sekä saavat ammatiaan vastaavan työpaikan. Opintosuoritusten arviointi tapahtuu opintojaksokohtaisesti määriteltyjen suoritusvaatimusten mukaan.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Jokainen koulutusohjelman opettaja suunnittelee ja vastaa oman opintojaksonsa opiskelijapalautteesta. Opiskelijapalautteen tuloksia käytetään opintojaksojen ja opetus-suunnitelman kehittämiseksi. Kaikilla opiskelijaryhmillä on oma ryhmävastaava opettaja. Jokaiselle opiskelijalle pidetään kerran vuodessa kehityskeskustelutilaisuus ryhmävastaavan opettajan toimesta.

OPALA-palautteet 1. ammattikorkeakoulujen yleisen palautejärjestelmän palautteet käsitellään koulutusohjelmakokouksissa sekä käydään tarvittaessa läpi eri opiskelijaryhmien edustajien kanssa. Kerran lukuvuodessa järjestetään kaikkien koulutusohjelman opettajien ja opiskelijoiden yhteinen yleinen palautetilaisuus.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Koulutusohjelmassa ei toteuteta erillisiä suuntautumisvaihtoehtoja, mutta valinnaisilla ammattiopinnoilla opiskelija voi painottaa opintojaan ohjelmistotuotantoon, internet-ohjelmointiin tai kansainväliseen ohjelmistomarkkinointiin.

PERUSOPINNOT

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot	BCP1				
Johdanto tietojenkäsittelyyn	BD1000	3	0	0	0
Tiedonhankinta, opintojenohjaus	BD1001	3	0	0	0
Työvälineohjelmat	BD1002	3	0	0	0
Käyttöjärjestelmät	BD1003	3	0	0	0
Tietokonelaitteet	BD1004	3	0	0	0
Ohjelmoinnin peruskurssi	BD1005	10	0	0	0
Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä	BD1006	3	0	0	0
Kansantalouden perusteet	BD1007	3	0	0	0
Yritystalouden perusteet	BD1008	3	0	0	0
Ohjelmistotuotanto	BD1010	10	0	0	0
Access peruskurssi	BD1011	3	0	0	0
Sovellettu matematiikka	BD1012	3	0	0	0
Computing English 1	BD1014	3	0	0	0
Computing English 2	BD1015	0	3	0	0
Sociala kontakter	BD1016	0	3	0	0
Svenska för IT-branschen	BD1017	0	3	0	0

AMMATTIOPINNOT

Yhteiset ammattiopinnot	BCA2				
Käytölliitymän suunnittelu	BD2000	3	0	0	0
HTML ja XHTML	BD2001	3	0	0	0
Relaatiotietokannat	BD2002	3	0	0	0
Linux	BD2003	0	3	0	0
Ohjelmistotuotannon menetelmät	BD2004	0	4	0	0
Tuotemerkkinointi	BD2005	0	3	0	0
Yrityksen laskentatoimi	BD2006	0	3	0	0
Yritys- ja sopimusoikeus	BD2007	0	6	0	0
Yrityspeli	BD2008	0	3	0	0
Logistiikka	BD2009	0	4	0	0
Kouluttajakoulutus	BD2010	0	3	0	0
Tilastomatematiikka	BD2011	0	3	0	0
Todennäköisyyslaskenta ja jonoteoria	BD2012	0	3	0	0
Spoken English	BD2013	3	0	0	0
Language of Manuals	BD2014	0	3	0	0
Tietohallinto	BD2015	0	4	0	0
Ohjelmistojen tuotteistaminen	BD2016	0	0	4	0
Tietojärjestelmän rakentaminen	BD2017	0	0	8	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	BD2018	0	0	3	0
Kokoustaito ja tiimityö	BD2019	0	0	3	0
Kohti opinnäytettä	BD2020A	0	2	0	0
Kohti opinnäytettä	BD2020B	0	0	0	1
Valinnaiset opinnot		0	5	8	0
C-ohjelmointikielen perusteet	BD2200	3	0	0	0
Java-ohjelmointi	BD2201	0	5	0	0
XML-ohjelmointi	BD2202	0	3	0	0
PHP-ohjelmointi	BD2203	0	3	0	0
Tietokantaohjelmointi 1	BD2204	0	4	0	0
Kuvankäsittely ja käyttö www-dokumenteissa	BD2205	0	3	0	0
Verkkomultimedia	BD2206	0	4	0	0
Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin	BD2207	0	2	0	0
Käytettävyyden perusteet	BD2208	0	3	0	0
Tietorakenteet	BD2209	0	0	4	0
Tietokantaohjelmointi 2	BD2210	0	0	4	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	5	10
HARJOITTELU		0	0	30	0
Harjoittelu	BD4001	0	0	30	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15
Opinnäytetyö	BD5001	0	0	0	15

Tietojenkäsittely

PERUSOPINNOT

BD1000 Johdanto tietojenkäsittelyyn, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tekninen osaaminen, laitteisto-osaaminen

Osaamistavoitteet: Kokonaiskuvan antaminen nykyaikaisesta tietojenkäsittelystä ja tietotekniikasta, opiskelemaan orientointi ja ammattikuvan selkiyttäminen. Orientaatio yrityksen tietojärjestelmiin sekä niiden merkitykseen ja mahdollisuuksiin yrityksen toiminnan ohjauksessa ja tukemisessa.

Keskeinen sisältö: Tietojenkäsittely ja yhteiskunta, mikä tietokone on, tietokonelaitteet ja tietokoneohjelmat, tietokoneen tiedonhallinta, tietoliikenne ja tietoverkot, multimedia, tietokannat, tietojärjestelmät, tietoturva, tietokoneen ergonomia ja tietokoneen juridiikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 40 %, harjoitukset 60 %

Arviointiperusteet: tentti 55 % harjoitukset 45 %

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD1001 Tiedonhankinta, opintojenohjaus, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Koulutusohjelmaan ja oppilaitoksen laite- ja ohjelmistoympäristöön perehtyminen ja muut ammattikorkeakouluopintoihin liittyvät asiat.

Keskeinen sisältö: Oppilaitoksen verkkoympäristöön tutustuminen, kirjaston käyttö ja sen tietokantapalvelut, sähköpostin ja internetin käytön omaksuminen, it-senäisenä oppijana toimiminen, HOPS:n laadinta, OPSNet-ohjelman käyttö ja opiskelijaohjaus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Läsnäolo ja tehtävien palautus.

Arviointiasteikko: Hyväksytty

BD1002 Työvälineohjelmat, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, matemaattiset valmiudet

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa perusvalmiudet tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan ja esitysgraafikan tekemiseen.

Keskeinen sisältö: Tekstin muokkaaminen, perusasiakirjat, sisällysluettelo, laskentataulukon käyttö, peruslaskukaavat ja -funktiot, jos-lause, graafisen esityksen toteuttaminen, erilaisten mallien käyttö, vaiheittaisten tehosteiden käyttö ja vaiheistettu esitys. Osa tunneista on Kouluttajakoulutus-opintojakson koulutusnäytös-tunteja.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja tentti

Arviointiasteikko: 1-5

BD1003 Käyttöjärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tekninen osaaminen, laitteisto-osaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija käyttöjärjestelmien perusteisiin, sekä Windows 2000 ja Windows XP käyttöjärjestelmien peruskäyttöön.

Keskeinen sisältö: Windows työaseman hallinta, käyttäjätietojen hallinta, hakemistojen jakaminen, kirjoittin- ja verkkopalvelut sekä moniajokäyttöjärjestelmän rakenne.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tunneilla tehtävät harjoitukset 80 % kotitehtävät 20 %

Arviointiperusteet: tentti 60 % harjoitukset 40 %

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD1004 Tietokonelaitteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tekninen osaaminen, laitteisto-osaaminen, matemaattiset valmiudet, viestintätaidot ja koulutusosaaminen

Osaamistavoitteet: Tietokonelaitteistojen perusteknologian oppiminen ja tietokoneen toiminnan ymmärtäminen, tietokoneen toiminta, prosessorit ohjelmatteet ja konekieli.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana tehdään paryönä Power Point -esitys jostakin tietokoneen osasta tai ohjelmalaitteesta. Esitys on samalla osa BC1022-opintojaksolla tehtävää harjoitustyötä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyö ja esitys

Arviointiasteikko: 1-5

BD1005 Ohjelmoinnin peruskurssi, 10 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle yleiskuva ohjelmoinnista. Kurssin jälkeen opiskelija osaa toteuttaa yksinkertaisia ohjelmia.

Keskeinen sisältö: Ohjelmoinnin peruskäsitteet- ja rakenteet, oliopohjaisen lähestymistavan perusrakenteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60 h, harjoitukset 60 h, omatoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 140 h.

Arviointiperusteet: Kurssiin sisältyy ohjelmointitekniikan ja Visual Basicin tentit. Arvosana määräytyy tenttitulosten perusteella.

Arviointiasteikko: 1-5.

BD1006 Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintätaidot ja koulutusosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kirjoittaa selkeää asiategstiä hyödyntäen nykyaikaista tietotekniikkaa. Hän osaa laatia erilaisia kirjallisia tekstejä ja soveltaa asiakirjamalleja. Lisäksi opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa Power Point -esityksen.

Keskeinen sisältö: Asiatyylinen ja oikeakielinen teksti. Asiakirjoille ja liikekirjoille asetetut vaatimukset. Vakuuttava ja havainnollinen puhe-esitys.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40. Kontaktiopetus, luennot 20. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16. Arviointi ja palaute 4.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo oppitunneilla ja aktiivisuus, kirjallisten tenttien suorittaminen.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD1007 Kansantalouden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: liikelatoudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansantalouden toimintaperiaatteet ja yhteydet globalitalouteen, hinnanmuodostuksen lainalaisuudet ja taloudellisen globalisaation syyt ja seuraukset tietoyhteiskunnalle.

Keskeinen sisältö: Mitä kansantaloustiede tutkii ja mitkä ovat sen keskeiset käsitteet? Miten Suomen kansantalous on kehittynyt tietoyhteiskunnaksi ja miten se selviää globalisoituvassa maailmantaloudessa? Mitkä ovat ne kansantalouden ilmiöt, jotka edistävät yhteiskunnan hyvinvointia? Miten talouspolitiikkaa hoidetaan Suomessa EU-maana?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 Kontaktiopetus, luennot 30 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 26 Arviointi ja palaute 4

Arviointiperusteet: Luentoaktiivisuus, harjoitukset, oppimistehtävät ja tentit

Arviointiasteikko: 0-5

BD1008 Yritystalouden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: liikelatoudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee erilaisten yritysten toiminnan perusteita ja niiden toimintaympäristöä, opiskelija ymmärtää yritystoiminnan suunnittelun peri-

aatteita ja yhteyden yrityksen tuotanto ja laskentajärjestelmiin.

Keskeinen sisältö: Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö, toiminnan organisointi, henkilöstö, markkinoinnin perusteita, talouden suunnittelua, yhtiömuodot, liiketoimintasuunnitelma, strateginen suunnittelu

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h, harjoitukset 14 h, itsenäinen tiedonhankinta 20, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 14 h, arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD1010 Ohjelmistotuotanto, 10 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, projekti-osaaminen, ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky, tietokantaosaaminen, järjestelmien määrittely-osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ryhmätöskentelyosaaminen, viestintätaidot ja koulutusosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot tärkeimmistä ohjelmistotuotannon osa-alueista sekä yleiskuva tietojärjestelmän toteutusprojektista. Opiskelija ymmärtää laatujohtamisen merkityksen osana systemityötä.

Keskeinen sisältö: Ohjelmistotekniikka, ohjelmistotuotannon osa-alueet; määrittely, suunnittelu, dokumentointi, kuvaustekniikat (UML) ja menetelmät. Projektin keskeiset vaiheet ja toiminnot sekä käytettävät välinevaihtoehdot. Laatujohtamisen kehittämisprosessi, laatujohtajestelmän dokumentaatio, laatujohtajestelmän käyttöönotto sekä laatujohtajestelmän ja -käsikirjan auditointi ja jatkuva parantaminen. Kurssin aikana tehdään laajahko ryhmätyö

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 140 h: Ohjelmistotuotanto 60 h, Projektinhallinta 40 h, laatujohtajestelmät 40 h. Omatoiminen ja ryhmätöskentely 140 h.

Arviointiperusteet: Kolme tenttiä 50%, ryhmätyö 50%.

Arviointiasteikko: 1-5.

BD1011 Access peruskurssi, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tietokantaosaaminen

Osaamistavoitteet: Access tietokantaohjelmiston peruskäyttö, taulukot, relaatiot, lomakkeet, raportit ja kyselyt

Keskeinen sisältö: Access taulut, lomakkeet, raportit ja relaatiot

Edeltävät opinnot:

Tietojenkäsittely

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tuntiharjoituksia 100 %

Arviointiperusteet: Tenti 55 %, harjoitukset 45 %

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD1012 Sovellettu matematiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, matemaattiset valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin
Osaamistaavoitteet: Opintojakso antaa opiskelijalle kuvan matematiikasta välineenä, jonka avulla voidaan todellisuutta kuvata, selittää ja mallintaa, ja jota voidaan käyttää apuna johtopäätösten teossa. Lauselogiikan avulla pyritään harjoittamaan ohjelmoinnissa tarvittavaa loogista päättelyä ja ilmentämään tietokoneen toimintaperiaatetta yleisesti.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla käsitellään seuraavia asioita: mallintaminen, lauselogiikka, lukujärjestelmät, liukuluvut, laskutoimitukset komplementeilla, loogiset portit ja boolean algebra.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tenti ja palautettavat laskuharjoitustehtävät.

Arviointiasteikko: 1-5

BD1014 Computing English 1, 3 op

Osaamisjuonteet: kv-toiminnan valmiudet, kielitaito
Osaamistaavoitteet: Opiskelija perehtyy tietojenkäsittelyssä tarvittavaan sanastoon ja kaupan alan peruskäsitteisiin tekstien ja harjoitusten avulla. Opiskelija oppii hyödyntämään tekstien tulkinnassa sanakirjoja ja muita apuneuvoja. Opiskelija parantaa oppimisvalmiuksiaan ylläpitääkseen ja kehittääkseen itseohjautuvasti omaa kielitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Laitteisto- ja ohjelmistosanastoon sekä yritystoimintaan liittyvän sanastoon perehtyminen. Keskeiset viestintätilanteet: suullisten ja kirjallisten ohjeiden antaminen, neuvonta ja prosessien kuvaaminen, puhelinviestintä. Oman koulutuksen kuvailu, itsestä kertominen, cv:n laatiminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 kontaktituntia (sisältää kirjallisen tentin), 40 h itseopiskelutehtäviä ja tiedonhakua.

Arviointiperusteet: 80% läsnäolo, aktiivinen osallistuminen, kirjallinen tentti.

Arviointiasteikko: 0-5

BD1015 Computing English 2, 3 op

Osaamisjuonteet: kv-toiminnan valmiudet, kielitaito
Osaamistaavoitteet: Opiskelija perehtyy oman ammattialansa vaativampiin teksteihin ja kielenkäyttötilanteisiin sekä liikeviestintään perusteisiin. Hän pystyy seu-

raamaan alan ajankohtaisia kuuluisia viestintävälineissä, tutustuu oman alansa työnhakuprosessiin.

Keskeinen sisältö: Oman ammattialan tekstejä ja harjoituksia, internetsanastoa. Sähköpostiviestintä, tarjouspyynnön ja tarjouksen laatiminen. Työpaikkahakemuksen laatiminen, cv:n päivittäminen ja työpaikka-haastattelun simulointi. Opinnäytetyön abstraktin kirjoittamisohjeisiin tutustuminen. Suullisen esityksen pitäminen.

Edeltävät opinnot: Computing English 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 kontaktituntia (sisältää kirjallisen tentin), 40 h itseopiskelutehtäviä, esityksen valmistelua ja tiedonhakua.

Arviointiperusteet: 80% läsnäolo, aktiivinen osallistuminen, kirjallinen tentti

Arviointiasteikko: 0-5

BD1016 Sociala kontakter, 3 op

Osaamisjuonteet: ryhmätyöskentelyosaaminen, kv-toiminnan valmiudet, kielitaito

Osaamistaavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia pohjoismaisessa kulttuuriympäristössä. Opiskelija tuntee oman oppimistyyliinsä ja hyödyntää erilaisia oppimisstrategioita. Opiskelija oppii itseohjautuvasti käyttämään kieliohjelmaa, sanakirjoja ja muita lähteitä ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmassa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleis-tekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, tiedonhaku, suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, työpaikkahaastattelu, small talk, puhelinviestintä, opastaminen, mielipiteen ilmaisu), pohjoismaisia kulttuuripiirteitä, kirjallinen viestintä (työhakemus ja CV, sähköposti), IT-alan yleisanastoa.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammattillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojakso.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 40h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 27h Valmisteltuihin oppimaineistoihin perehtyminen 10h Arviointi ja palaute 3h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (80% läsnäolo), suullisia ja kirjallisia harjoituksia, suullinen tentti

Arviointiasteikko: 0-5

BD1017 Svenska för IT-branschen, 3 op

Osaamisjuonteet: kv-toiminnan valmiudet, kielitaito
Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joita hän tarvitsee toimiakseen IT-alan monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaitonsa merkityksen osana ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä työhönsä liittyvissä tilanteissa asianmukaisella tyylillä. Opiskelija syventää oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija ymmärtää oman ammattialansa tekstejä sekä osaa laatia kirjallisia raportteja sekä pitää suullisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Keskeiset työelämän viestintätilanteet, ajankohtaiseen oman alan materiaaliin tutustuminen sekä työn, sen eri vaiheiden ja työympäristön esittely, suulliset ja kirjalliset raportit ja esitykset, oman ammattialan tekstien lukeminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: BD1016 Sociala kontakter

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 40h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 27h Valmisteltuihin oppimaisineistoihin perehtyminen 10h Arviointi ja palaute 3h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (80% läsnäolo), suullisia ja kirjallisia harjoituksia, kirjallinen tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AMMATTIOPINNOT**BD2000 Käyttöliittymän suunnittelu, 3 op**

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, järjestelmien määrittelyosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää graafisen käyttöliittymän suunnittelun vaikutuksen käytettävyyteen ja tietää suunnitteluun liittyvät keskeiset asiat.

Keskeinen sisältö: Internet käyttöliittymä ASP.NET:in avulla. Paikallinen käyttöliittymä VB.NET:illä Käyttöliittymän asema sovelluksessa ja sen keskeiset tavoitteet. Käyttöliittymän käytettävyyden arviointi ja parantamisen menetelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tuntiharjoittelu 80 %, kotiharjoittelu 20 %

Arviointiperusteet: tentti 60 % harjoitukset 40 %

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD2001 HTML ja XHTML, 3 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet tehdä standardien mukaisia, graafisesti näyttäviä ja kiinnostavia Internet-julkaisuja.

Keskeinen sisältö: HTML- ja XHTML-ohjelmoinnin perusteet sekä taulukoiden, multimedielementtien, CSS-tyylimäärittelyjen ja kehyksien käyttö.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 80 h omatoimista materiaaliin tutustumista ja harjoitustehtävien tekemistä.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu harjoitustehtäviin.

Arviointiasteikko: hyväksytyt/hylätty

BD2002 Relaatietietokannat, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tietokantaosaaminen

Osaamistavoitteet: Tietotarpeista lähtevän tietovaraston käsitteet sekä relaationaalisien tietokannan perusteiden ymmärtäminen ja SQL-kielen hallinta tiedon haussa.

Keskeinen sisältö: Käsitekaaviot, relaatiot ja niiden väliset yhteydet, pää- ja viiteavaimien merkitys, SELECT-lause.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tuntiharjoitukset 80 %, kotiharjoitukset 20 %

Arviointiperusteet: tentti 60 % harjoitukset 40%

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD2003 Linux, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tekninen osaaminen, laitteisto-osaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää linux-käyttöjärjestelmää sekä hallitsee linuxin perusasennuksen ja peruskäytön.

Keskeinen sisältö: Linux käyttöjärjestelmän asennus, käyttöliittymät, sisään- ja uloskirjautuminen, linux-dokumentointi, hakemistorakenne, tiedostojen suojaukset, oheislaitteet, peruskomennot, vi-editori, komentotulkki, scripti-ohjelmoinnin perusteet, prosessien hallinta, linux-sovellukset.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, omatoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 40 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu tenttiin.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2004 Ohjelmistotuotannon menetelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, projekti-osaaminen, järjestelmien määrittelyosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ohjelmistotuotantoprosessin periaatteet, osaa mallintaa ja suunnitella prosessia eri välineillä, kehittää ja arvioida prosessia sekä ymmärtää laatuohjelmoinnin merkityksen ohjel-

Tietojenkäsittely

mistoteknologiassa.

Keskeinen sisältö: UML.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot 50 h, omaoiminen työskentely, ryhmätöiden ja harjoitustehtävien tekeminen 50 h.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluu tentti sekä harjoitustehtäviä, joista osa tehdään ryhmätyönä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2005 Tuotemarkkinointi, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää nykyaikaisen markkinointiajattelun ja tietää, kuinka markkinoida sen mukaisesti. Opiskelija tietää, kuinka käyttää erilaisia kilpailukeinoja eri aloilla ja liiketoimintaympäristöissä - myös kansainvälisessä.

Keskeinen sisältö: Asiakassuhdemarkkinointi; markkinointiprosessi; kuluttaja- ja yritysasiakkaan ostokäyttäytymisen; segmentointi; markkinointitutkimus; tuote, hinta, jakelu ja viestintä; markkinoinnin suunnittelu; kansainvälinen markkinointi

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot 40 h, raportti 15 h, aineistoon tutustuminen 25 h

Arviointiperusteet: Tentti 50 %, raportti 40 %, aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille 10 %

Arviointiasteikko: 0-5

BD2006 Yrityksen laskentatoimi, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yrityksen laskentatoimen sisällön ja käytön yrityksen toiminnan ohjaamisessa.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy laskentatoimen tietojärjestelmiin ja niiden käyttöön. Kirjanpidon perusteet, budjetointi, toiminnan analysointi ja rahoituksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrään jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 1-5

BD2007 Yritys- ja sopimusoikeus, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot yritystoiminnan oikeudellisesta sääntelystä, yleisestä ja erityisestä sopimusoikeudesta sekä immateriaalioikeudesta.

Keskeinen sisältö: Oikeusjärjestys ja -normit, sopimuksen tekeminen, yritysmuodot, yrittäjän suoja, työoikeus, kauppaj- ja palvelusopimukset, kuluttajansuoja,

immateriaalioikeutta sekä erilaiset IT-sopimukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot 36 h, harjoitukset 38 h, oppimistehtävät 30 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 52 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyöt ja essee.

Arviointiasteikko: Tentti: 0-5 Harjoitustyöt ja essee: hyväksytyt/hyllyt

BD2008 Yrityspeli, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Yrityspelin tavoitteena on kehittää pelaajien ryhmätyö- ja johtamistaitoja, päätöksentekoa ja taloudellista ajattelua. Opiskelijat saavat selkeän kuvan yrityksen liiketoiminnasta kokonaisuutena, oppivat tekemään päätöksiä dynaamisessa ja todellisuutta vastaavassa liiketoimintaympäristössä sekä oppivat ymmärtämään yrityksen päätoimintojen vuorovaikutussuhteita.

Keskeinen sisältö: Yrityspelijoukkueiden organisointi ja valmistelu, perehdyttäminen, raporttien ja kilpailutilanteen analysointi ja strategian tarkistaminen, päätöksenteko lähtökohtatilanteessa ja uusissa tilanteissa, päätösten esittely ja käsittely, lopputulokset.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrään jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: hyväksytyt – hyllyt

BD2009 Logistiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun materiaali-, tieto-, raha- ja kierrätysvirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen yrityksen kilpailutekijänä.

Keskeinen sisältö: Logistiikan käsite, logistiikan kehitysvaiheet, logistiikan osa-alueet, palvelujen logistiikka, logistiikkapalvelut, logistiikkastrategiat, logistiikan organisointi, logistiikan tulevaisuuden haasteet ja -tavoitteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 30 h, kontaktiopetus, harjoitukset 20 h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sisältää ohjauksen) 8 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 30 h, arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2010 Kouluttajakoulutus, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintätaidot ja koulutusosaaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee merkityksellisen oppimisen kriteerit ja aikuiskoulutuksen periaatteet, osaa käyttää erilaisia opetusvälineitä ja ohjata sekä arvioida oppimista. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuuden.

Keskeinen sisältö: Alustuksia opettajan osoittamasta kirjallisuudesta Harjoitustunnin suunnittelu ja toteuttaminen Apuopettajana toimiminen ja palautetun pitäminen

Edeltävät opinnot: Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä, Kokoustaito ja tiimityö

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40. Kontaktiopetus, luennot 20. Oppimistieteisiin perehtyminen 18. Arviointi ja palaute 2.

Arviointiperusteet: oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo ja aktiivisuus oppitunneilla, kirjallisen tentin suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2011 Tilastomatematiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattiset valmiudet

Osaamistavoitteet: - Määrällisen tutkimuksen eri vaiheiden tunteminen - Aineiston hankintaan liittyvien mahdollisuuksien tietäminen - Aineiston analysointi kuvailevan tilastotieteen avulla - Osaa hyödyntää atk-ohjelmistoja kysymyslomakkeen teossa, aineiston keruussa ja analysoinnissa. - Osaa tehdä saaduista tuloksista tutkimusraportin –

Keskeinen sisältö: - Peruskäsitteistön tunteminen - Aineiston hankinta, käsittely ja johtopäätökset - Atk-ohjelmistojen hyödyntäminen kysymyslomakkeen laadinnassa ja aineiston käsittelyssä

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - Kontaktiopetus, luennot 2 h - Kontaktiopetus, harjoitukset 36 h - Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis.ohjauksen) 20 h - Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 h - Valmisteltuihin oppimistieteisiin perehtyminen 10 h - Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe ja itsenäinen harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2012 Todennäköisyyslaskenta ja jonoteoria, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattiset valmiudet

Osaamistavoitteet: Tutustuminen todennäköisyyslaskentaan sovellusalueina tilastollinen päätöksenteko ja toisaalta jonoteoria

Keskeinen sisältö: - Sovellusten kannalta keskeisiä todennäköisyysjakaumia - Tilastollinen päätöksenteko väliestimaattien ja testien perusteella - Jonoteorian peruskäsitteitä - Yhden palvelukanavan jonot

Edeltävät opinnot: BD2011

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - Kontaktiopetus, luennot 2 h - Kontaktiopetus harjoitukset 36 h - Seminaari-/ryhmätyöskentely (sis. ohjauksen 20 h - Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 h - Valmisteltuihin oppimistieteisiin perehtyminen 10 h Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti ja itsenäinen harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2013 Spoken English, 3 op

Osaamisjuonteet: ryhmätyöskentelyosaaminen, kv-toiminnan valmiudet, kielitaito

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on saavuttaa sellaiset kielelliset ja viestinnälliset taidot, jotka mahdollistavat tehokkaan kommunikoinnin englannin kielellä.

Keskeinen sisältö: Puhelinkieli, paikat ja ajat, ohjeiden pyytäminen/antaminen, prosessien kuvaaminen, vieraiden isäntänä toimiminen, vierailut ja sosiaaliset tilanteet, itsestä ja Suomesta kertominen, seurustelukieli (small talk).

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 kontaktituntia, joihin sisältyy luokkatunteja, muistiinpanojen tekemistä, esitelmän pitäminen ja palautteen antamista toisten opiskelijoiden esityksistä. 40 tuntia itsenäistä ja ohjattua työtä, johon kuuluu esityksen valmisteleminen ja annettuihin materiaaleihin perehtyminen tenttiä varten.

Arviointiperusteet: Tuntiaktiivisuus (80% läsnäolo vaaditaan). Suullinen tentti ja esitelmä.

Arviointiasteikko: 0-5

BD2014 Language of Manuals, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kv-toiminnan valmiudet, kielitaito

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy manuaalien kieleen ja ohjelmistojen käyttöohjeisiin. Hän pystyy tuottamaan dokumentaatiota ohjelmistojen tuottajille ja käyttäjille.

Keskeinen sisältö: Java -pakettien ja ?luokkien referointia, ajankohtaisiin artikkeleihin tutustumista ja niiden sisällöstä keskustelua. Opintojaksoon sisältyy kirjallisen dokumentaation tuottaminen Java -ohjelmointikurssin harjoitustyyöhön ja suullisen esityksen pitäminen.

Edeltävät opinnot: Computing English 1 & 2

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 16 kontakti-

Tietojenkäsittely

tuntia, 38 h itsenäistä työskentelyä sisältäen dokumentaation tuottamisen Java-ohjelmointikurssin harjoitustyöhön.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

BD2015 Tietohallinto, 4 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, järjestelmien määrittelyosaaminen, liikeloudellinen osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ryhmätyöskentelyosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa kokonaiskuvan nykyaikaisen, tietotekniikkaa tehokkaasti hyödyntävän yrityksen tietohallinnosta, systeemyöstä, yrityksen laite- ja ohjelmistohankinnoista, myynnin-, materiaalin- ja tuotannonohjauksesta.

Keskeinen sisältö: Suunnittelumallien merkitys yrityksessä, näkökulmia systeemyöstä, yritysten tietojärjestelmät, yritysvierailut ja SAP-toiminnanohjausjärjestelmään tutustuminen.

Edeltävät opinnot: Tietojenkäsittelyn perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tenti ja oppimispäiväkirja.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2016 Ohjelmistojen tuotteistaminen, 4 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, järjestelmien määrittelyosaaminen, liikeloudellinen osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ryhmätyöskentelyosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa kokonaiskuva ohjelmistojen tuotteistamisprosessin eri osa-alueista.

Keskeinen sisältö: Opintojakso sisältää seuraavia asioita: tuotteistus, lisensointi, patentointi ohjelmistoalalla, vaatimusten hallinta, julkistuksen suunnittelu ja tuotteen elinkaariajattelu, myynti, markkinointi, asiakastuki, asiakastoimitukset, jakelu logistiikka ja asiakasdokumentointi, käyttöönotto, koulutus, tuotekehityksen resursointi ja strategian muodostaminen,... Opintojakso toteutetaan monimuoto-opetusena Moodle-ympäristössä.

Edeltävät opinnot: Ohjelmistotuotannon perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Ryhmätyönä tehtävä tuotteistamissuunnitelma ja yksilötyönä tehtävä essee.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2017 Tietojärjestelmän rakentaminen, 8 op

Osaamisjuonteet: järjestelmien määrittelyosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ryhmätyöskentelyosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppi-

maan oppimisen valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opintojakso kehittää opiskelijoiden kykyä kuvata ja mallintaa yritystä, yrityksen toimintaa ja toimintaympäristöä järjestelminä ja prosesseina. Opintojakso auttaa oppimaan ja ymmärtämään työpaikan tietojärjestelmiä sekä arvioimaan uusia tietojärjestelmiin liittyviä ilmiöitä. Opintojaksolla opitaan myös selvittämään tietojärjestelmien ongelmia ja kehittämistarpeita Orientaatio yrityksen tietojärjestelmiin sekä näiden merkitykseen ja mahdollisuuksiin yrityksen toiminnan ohjauksessa ja tukemisessa: yrityksen tietotarve, tietojärjestelmät ja prosessit, systeemijattelu ja systeemityö, tietohallinta sekä liiketoimintalähtöinen suunnittelu. Eri kuvaustapojen opettelua. Kehittää opiskelijoiden kykyä hahmottaa ja hallita monimutkaisia järjestelmiä ja prosesseja, ratkaista ongelmia ja harjoitustehtäviä tavoitteellisesti. Auttaa opiskelijoita tulkitsemaan ja ymmärtämään organisaatioita ja liiketoimintaympäristöjä järjestelminä ja jatkuvina prosesseina.

Keskeinen sisältö: Kurssi toteutetaan ohjelmistoprojektina ulkopuoliselle toimeksiantajalle.

Edeltävät opinnot: Pakolliset perusopinnot, BD2204 Tietokantaohjelmointi 1.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Omatoiminen ja ryhmätyöskentely 200 h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1-5.

BD2018 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: ryhmätyöskentelyosaaminen, viestintätaidot ja koulutusosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteasioista ja koulutuksesta.

Keskeinen sisältö: Organisaatiokäyttäytyminen, johtaminen, johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmäjohtaminen, tiimit, henkilöstöhallinnon ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus ja palkkauksen perusteet.

Edeltävät opinnot: Pakolliset perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 90 % kotona tehtäviä harjoituksia

Arviointiperusteet: 50 % harjoitukset 50 % tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD2019 Kokoustaito ja tiimityö, 3 op

Osaamisjuonteet: ryhmätyöskentelyosaaminen, viestintätaidot ja koulutusosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää erilaisten kokousten merkityksen ajan hallinnalle ja oikeanlaisten päätösten syntymiselle. Opiskelija osaa johtaa kokousta

ja toimia osanottajana. Lisäksi opiskelija ymmärtää tiimityön erityispiirteet yrityksen strategian, organisaation ja johtamisen kannalta sekä tiimin jäsenen vastuut ja velvollisuudet.

Keskeinen sisältö: Mitä tehokkaalta ja tavoitteelliselta kokoukselta edellytetään? Mitkä ovat ryhmän kehitysvaiheet? Millaisia tehokkaita työtapoja tiimi organisaationa edellyttää?

Edeltävät opinnot: Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20. Kontaktiopetus, luennot 25. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 31. Arviointi ja palaute 4.

Arviointiperusteet: oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo ja aktiivisuus, kirjallisten tenttien suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2020A Kohti opinnäytettä, 2 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittymisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman oman opinnäytetyönsä toteuttamiselle.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyöprosessi, aiheen valinta, viitekehys, työ/projektisuunnitelma, opinnäytetyön rakenne, prosessin ohjaus ja opinnäytetyön arviointi.

Edeltävät opinnot: BD1006 Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokoontumiset 10 h. Omatoiminen työskentely 25 h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hylätty/hyväksytty

BD2020B Kohti opinnäytettä, 1 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittymisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet, vaatimukset ja prosessin eri vaiheet. Opiskelija hahmottaa oman opinnäytetyön aiheensa ja laatii suunnitelman oman opinnäytetyönsä toteuttamiselle.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset, opinnäytetyöprosessi, aiheen valinta, viitekehys, työ/projektisuunnitelma, opinnäytetyön rakenne, prosessin ohjaus ja opinnäytetyön arviointi.

Edeltävät opinnot: BD1006 Suullinen ja kirjallinen liikeviestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokoontumiset 10 h. Omatoiminen työskentely 25 h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hylätty/hyväksytty

HARJOITTELU

BD4001 Harjoittelu, 30 op

Osaamisjuonteet: liiketaloudellinen osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ryhmätyöskentelyosaaminen, viestintätaidot ja koulutusosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

OPINNÄYTETYÖ

BD5001 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot ja koulutusosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

VALINNAISET OPINNOT

BD2200 C-ohjelmointikielen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii C-kielen perusteet ja ominaisuudet sekä oppii ohjelmointitekniikoiden toteuttamisen C-kielillä. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelijat oppivat C-kielen syntaksin niin, että se tukee muita samankaltaista syntaksia noudattavien ohjelmointikielten (Java, PHP) opiskelua.

Keskeinen sisältö: C-kielen tietotyypit, lausekkeet ja operaattorit, kontrollirakenteet ja aliohjelmat, taulukoiden ja merkkijonojen käsittely sekä osoitteiden käytön perusasiat, syötön ja tulostuksen alkeet sekä esikäntäjän direktiivien alkeet.

Edeltävät opinnot: BD1005 Ohjelmoinnin peruskurssi

Tietojenkäsittely

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40h, omaoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 40h.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluu tentti sekä harjoitustehtäviä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2201 Java-ohjelmointi, 5 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija olio-ohjelmointiin, Java-kielen perusteisiin, ominaisuuksiin ja perussovellusrakenteisiin sekä ohjelmakoodin dokumentointiin.

Keskeinen sisältö: Java-ympäristö, JDK, kielen keskeiset elementit: tietotyypit, lausekkeet, operaatiot, kontrollirakenteet ja taulukot, Javan oliomekanismit: luokat, oliot, metodit, periytyminen, rajapinnat, Java-sovelluksen ja -appletin rakenne ja toimintaperiaate, käyttöliittymän rakentaminen Swingillä, tapahtumien käsittely, tiedostojen käsittely perusteet, säikeiden käytön perusteet, roskien keruu, virhe- ja poikkeustilanteiden hallinta, Java Virtual Machine.

Edeltävät opinnot: BD2200 C-ohjelmointikielen perusteet tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60 h, omaoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 70 h.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluu tentti sekä harjoitustehtäviä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2202 XML-ohjelmointi, 3 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää XML (eXtensive Markup Language) -kielen merkityksen erilaisten tietojärjestelmien osa-alueissa. Opiskelija ymmärtää XML-kielen perusrakenteet ja soveltamisen eri sovelluskohteissa. Opiskelija osaa laatia XML-kielisiä dokumentteja sekä hallitsee dokumenttien prosessoinnin (mm. määrittäminen, muotoilu, transformointi) perusteita.

Keskeinen sisältö: XML-kielen perusteet, soveltamisen ja käyttökohteita. Dokumentin rakenteen kuvaaminen DTD:tä ja XML Schemaa käyttäen. Dokumentin muotoilu ja muuntaminen XSL:ää käyttäen.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, omaoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 40 h.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluu tentti sekä harjoitustehtäviä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2203 PHP-ohjelmointi, 3 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia WWW-ohjelmointi PHP-ohjelmointiympäristössä.

Keskeinen sisältö: Tiedostojen ja tietokantojen käsittely WWW-ympäristössä. PHP: rakenne, objektit, funktiot, lomakkeiden käsittely, tiedostojen käsittely, tietokantojen käsittely ja istuntojen hallinta.

Edeltävät opinnot: BD2200 ja BD2001 tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, omaoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 40 h.

Arviointiperusteet: tentti sekä harjoitustehtäviä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2204 Tietokantaohjelmointi 1, 4 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky, tietokantaosaaminen

Osaamistavoitteet: Relaationaalisen tietokannan tietämyksen syventäminen sekä verkko-ohjelmoinnin periaatteiden hallinta tietojärjestelmän rakentamisessa SQL-kielen hallinta tietokannan rakentamisessa ja ylläpidossa.

Keskeinen sisältö: NET arkkitehtuuri, sovelluskehitys Visual Basic.Net ohjelmointikielellä, ASP.net, ADP.net, Web Services, Windows Forms. Kurssilla tehdään harjoitustyönä tietokannasovellus. Ohjelmointiympäristönä Visual STUDIO.NET.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tunnilla tehtävät harjoitukset 90 % kotiharjoitukset 10 %

Arviointiperusteet: kokeet 100 %

Arviointiasteikko: 1 – 5

BD2205 Kuvankäsittely ja käyttö www-dokumenteissa, 3 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Tutustutaan digitaalisen kuvankäsittelyn perusteisiin ja siihen tarvittaviin laitteisiin sekä sovelluksiin. Perehdytään www-käyttöliittymän suunnittelun perusteisiin, erilaisiin kuvien tallennusmuotoihin ja vertaillaan niiden käytettävyyttä www-dokumenteissa.

Keskeinen sisältö: PhotoShop -kuvankäsittelyohjelma, käyttöliittymä ja keskeisimmät työkalut, kuvan suuren ohjelmallisesti, kuvien yhdistäminen, läpinäkyvyys, maskit, mustavalkoisen ja värikuvan muokkaus, kuvan asettelu ja värien käyttö www-dokumenteissa, animaatiot, kuvakartat.

Edeltävät opinnot: BD2001 HTML ja XHTML

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Itsenäinen työskentely 80 h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty

BD2206 Verkkomultimedia, 4 op

Osaamisjuonteet: tietotekniset perustaidot, ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Opintojakson aikana opiskelija perehdytetään Macromedia Flash MX -ohjelman käyttöön. Opiskelija osaa itsenäisesti tuottaa WWW -ympäristöön animaatioita, interaktiivista sisältöä sekä videoita ja ääntä. Jakson lopussa tutustutaan ActionScript 2.0 -ohjelmointikielen.

Keskeinen sisältö: Jakson aikana opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja julkaisee Flash -elokuvan/esityksen WWW -ympäristöön.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 60 h, omatoiminen työskentely 60 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 1-5.

BD2207 Johdanto elektroniseen kaupankäyntiin, 2 op

Osaamisjuonteet: järjestelmien määrittelyosaaminen, liiketaloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakso antaa perusteet elektronisesta liiketoiminnasta. Opiskelija saa kuvan muutoksista, joita liiketoimintaprosesseissa tarvitaan ottaessa tietoverkot keskeiseksi osaksi yrityksen liiketoimintaa.

Keskeinen sisältö: Elektroninen kaupankäynti ja siihen liittyvä oikeudellinen normisto, liiketoimintaprosessit, verkkoliiketoiminta ja sen strategian luominen pk-yritykselle.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0 – 5

BD2208 Käytettävyyden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: järjestelmien määrittelyosaaminen

Osaamistavoitteet: Perehtyä käytettävyyden periaatteisiin sekä sisällöllisesti että ulkoisten asioiden näkökulmasta. Kurssin suorittamisen jälkeen opiskelija pystyy arvioimaan ja kehittämään tuotteen (esim. sovellus,

www-sivusto) sisällön, sen jäsentämisen, toiminnallisuuden ja ulkoasun käytettävyyttä.

Keskeinen sisältö: 1. Käytettävyyden määrittelmä. 2. Miksi käytettävyyttä jätetään huomioimatta? 3. Käytettävyyden eri näkökulmista (käyttäjää, suunnittelijaa, ylläpitäjää). 4. Käytettävyyden osana koko suunnitteluprosessia. 5. Suunnitteluvälineitä. 6. Sisällön suunnittelu. 7. Ulkoasun suunnittelu. 8. Ihmisestä tiedonkäsittelijänä. 9. Käytettävyyden testaus- ja arviointimenetelmiä.

Edeltävät opinnot: BD2001 HTML ja XHTML

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Omatoiminen työskentely 120 h.

Arviointiperusteet: Arvosana muodostuu tehtävien tekemisestä (30%), tehtäviin liittyvästä pohdintaosuudesta (30%) sekä esseestä (40%).

Arviointiasteikko: 1-5.

BD2209 Tietorakenteet, 4 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan keskeisten tietorakenteiden ja niiden käsittelyn periaatteet ja tavallisimpien talletusrakenteiden luonteen ja osaa laatia perusrakenteita käsitteleviä algorimeja sekä ohjelmia Java-ohjelmointikielillä. Lisäksi opiskelija oppii algoritmien analysoinnin perusteet.

Keskeinen sisältö: Listat, pinot ja jonot, taulukoiden lajittelu ja haku taulukosta, binääripuut ja yleiset puut sekä hajautetut taulukot.

Edeltävät opinnot: BD2201 Java-ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60h, omatoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 60h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu tenttiin sekä harjoitustehtäviin.

Arviointiasteikko: 1-5

BD2210 Tietokantaohjelmointi 2, 4 op

Osaamisjuonteet: ohjelmointiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky, tietokantaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hakea tietoja ja päivittää tietokantaa SQL-kieltä käyttäen sekä liittää tietokannan käsittelyyn sovelluksiin.

Keskeinen sisältö: SQL, tietokannan käsittely Java-ohjelmista JDBC-rajapintaa käyttäen.

Edeltävät opinnot: BD2201, BD2002, BD2204

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60 h, omatoiminen työskentely ja harjoitustehtävien tekeminen 60 h.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluu tentti sekä harjoitustehtäviä. Arvosana määräytyy molempien perusteella siten, että tentin painoarvo on 2/3 ja tehtävien 1/3.

Arviointiasteikko: 1-5

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelmassa suoritetaan luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto. Tutkintonimike on agrologi (AMK). Koulutuksen laajuus on 240 op ja päätoimisena opiskeluna se kestää neljä vuotta. Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelman opetus toteutetaan Kiteen toimipisteessä.

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun agrologikoulutuksen tavoitteena on kehittää opiskelijalle maaseutuelinkeinoissa tarvittavat käsitteelliset ja taidolliset sekä asenteelliset valmiudet kohdata nopeasti muuttuvan maaseudun haasteet. Koulutuksen kunnianhimoinen perusta on kestävän kehityksen laaja määrittelmä. Se käsittää kestävän kehityksen ekologisen, ekonomisen (taloudellisen), kulttuurisen sekä sosiaalisen ulottuvuuden sekä niihin liittyvät tavoitteet ja periaatteet. Lähtökohdana on hyvä elämänlaatu maaseudulla, jonka maaseudun asukas tai yrittäjä kokee kokonaisvaltaisena ja tasapainoisena hyvinvointina jokapäiväisessä elämässään.

Opintojen sisällöissä korostuvat luonnonvarat, niiden kestävässä hyödyntämisessä käytettävä teknologia ja taloudelliset lainalaisuudet, yrittäjyys sekä maaseudun toimintaympäristö ja verkostot. Opintojen toteutuksessa kiinnitetään huomiota opiskelijan ammatillisen kasvun ja itseohjautuvuuden tukemiseen tekemällä oppimisen ja yhteisöllisyyden periaattein, tavoitteena kasvattaa opiskelijassa ammatillisen asiantuntijuuden perusta. Opiskelija kehittyy ammatillisesti toteuttaja- ja suunnittelijatasoon kautta analysoijatasolle, tavoitteena saavuttaa kehittäjä- vaikuttajataso opiskelun päätyttyä.

Valmistuneet agrologit työllistyvät monipuolisesti itsenäisiksi maaseutu- ja maatalousyrittäjiksi, maaseudun kehittämisen, neuvonnan, hallinnon, tutkimuksen sekä maatalouskaupan ja elintarviketeollisuuden asiantuntijaj- ja esimiestehtäviin. Agrologin tehtävänimikkeitä ovat mm. yrittäjä, työnjohtaja, yritysneuvoja, tarkastaja, maaseutusyhteeri, maaseutuasiamies, hankintapäällikkö, opettaja ja projektipäällikkö sekä toiminnanjohtaja. Monipuolisia työmahdollisuuksia on runsaasti tarjolla kotimaassa, mutta valmistuneella agrologilla on valmiudet ottaa vastaan maa- ja metsätalouden sekä maaseudun erityistuntemusta vaatia asiantuntijatehtäviä myös ulkomailta.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelman opinnot koostuvat perus- ja ammattiopinnoista sekä suuntautumisvaihtoehdon mukaisista valinnaisista suuntautumisopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, opinnäytetyöstä ja harjoittelusta seuraavasti:

Perusopinnot 47 - 50 op

Ammattiopinnot 82 - 85 op

Suuntautumisvaihtoehdon opinnot 33 op

Vapaasti valittavat opinnot 15 op

Harjoittelu 45 op

Opinnäytetyö 15 op

Yhteensä 240 op

Perusopinnot sisältävät kaikille pakollisia opintojaksoja, joista osa eriytetään ensimmäisenä lukuvuonna jokaisen opiskelijan oman henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) perusteella. Perusopinnoissa rakennetaan pohja tuleville ammattiopinnoille perehtymällä maa- ja metsätalouden biologisiin ja ekonomisiin perusteisiin. Perusopintojen tavoitteena on kehittää myös opiskelijalle opiskelussa ja työelämässä tarvittavat tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot sekä valmiudet ammatilliseen viestintään ja vuorovaikutukseen myös kansainvälisessä toimintaympäristössä.

Ammattiopintojen tavoitteena on havainnollistaa opiskelijalle maa- ja metsätalouden sekä maaseudun toiminnan perustana olevat biologiset ja taloudelliset sekä teknologiset perusteet ja yhteiskunnalliset vuorovaikutusmekanismit. Ammattiopinnot perehdyttävät käytännössä maataloudessa vaikuttaviin tuotannon tekijöihin, sekä tuotannon ja talouden suunnittelun lainalaisuuksiin ja ympäristökysymyksiin. Maatilan ja maaseutuyrityksen asema ja vuorovaikutus ympäröivän yhteiskunnan kanssa sekä kestävän maaseudun kehittämisen mukaiset kehittämisprosessit ovat myös ammattiopintojen keskeisiä teemoja. Osa ammattiopinnoista toteutetaan luonnon kierron mukaan myös kesällä.

Toisen opiskeluvuoden aikana opiskelija valitsee oman kiinnostuksensa ja taipumustensa mukaan maatalouden tuotantotekniikan tai maaseudun yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehdon. Molemmissa suuntautumisvaihtoehdoissa opiskelija syventää ja laajentaa osaamistaan tavoitteena ammatillisen asiantuntijuuden perusta tulevia työtehtäviä varten. Opiskelija voi liittää ammatillisiin opintoihinsa myös kansainvälisen 15 op laajuisen "Sustainable Rural Development around Europe" -

opintokokonaisuuden, joka toteutetaan vuorovuosin Suomessa, Hollannissa, Unkarissa ja Itävallassa.

Vapaasti valittavat opinnot ajoittuvat pääsääntöisesti toiseen ja kolmanteen opiskeluvuoteen. Vapaasti valittavien opintojen tarjonta on erittäin monipuolinen. Opiskelija voi valita opintoja koulutusohjelman omasta tai koko ammattikorkeakoulun monialaisesta tarjonnasta omien tavoitteidensa mukaisesti.

Maaseutuelinkeinojen harjoittelu koostuu 30 op laajuisesta ammatillisesta harjoittelusta, joka suoritetaan ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen maatilalla tai muussa maaseudun yrityksessä tai yhteisössä. Ammatillisen harjoittelun tavoitteena on harjaannuttaa opiskelija käytännön töihin aidossa ympäristössä. Kolmannen opiskeluvuoden syventävän harjoittelun laajuus on 15 op ja se suoritetaan oman ammatillisen kasvun ja kiinnostuksen mukaan valitussa organisaatiossa tai yhteisössä. Syventävä harjoittelu suuntaa usein opiskelijan tulevia työtehtäviä ja opinnäytetyötä.

Opinnäytetyön, jonka laajuus on 15 op, tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa oppimaansa käytännön työelämästä tulevan ongelman ratkaisemiseksi tai työelämän tietyn tuotteen, palvelun tai toimintamallin kehittämiseksi. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat luonteeltaan soveltavia tutkimus-, selvitys- ja kehitystyötä. Opinnäytetyön tekeminen keskittyy kolmanteen ja neljanteen opiskeluvuoteen.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelman opinnot toteutetaan osittain yhteistyössä ympäristötekniologian koulutusohjelman kanssa. Yhteistyötä rakennetaan myös muiden ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien ja -alojen (matkailu, sosiaaliala, metsäala) kanssa. Erikoisasiiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin.

Koulutusohjelman opinnot toteutetaan siten, että kolmen ensimmäisen opiskeluvuoden aikana rakennetaan vahva ammatillinen pohja, joka koostuu kieli- ja kansainvälisyysopinnoista sekä tiedonhankintaan ja käsitteilyyn liittyvistä opinnoista ja maa- ja metsätalouden perusteista. Neljäntenä vuonna opiskelijat suuntautuvat joko maatalouden tuotantotekniikkaan tai maaseudun yritys toimintaan. Jokaiselle opiskeluvuodelle on määritelty tietty teema ja osaamistavoite, tavoitteena maa- ja metsätalouden sekä maaseudun asiantuntijuuden perustan saavuttaminen opintojen päättyessä. Eri vuosien teemat ovat seuraavat:

1. vuosi: Toteuttaja: Osaan ohjastusti tehdä maatilaa ja muun maaseutuyrityksen työtehtäviä sekä tarvittavia johtopäätöksiä ja toimenpiteitä käytännössä.
2. vuosi: Suunnittelija: Osaan suunnitella maatilaa ja maaseutuyrityksen toimintaa kestävästi kehityksen periaatteiden mukaisesti.
3. vuosi: Analysoija: Osaan analysoida maatilaa ja maaseutuyritystä osana maaseudun toimintaympäristöä ja verkostoja.
4. vuosi: Kehittäjä ja vaikuttaja: Osaan strategisesti kehittää maatilaa ja maaseutuyrityksen toimintaa sekä johtaa ja arvioida maaseudun kehittämisprosesseja ja haluan vaikuttaa elinvoimaisen ja toimivan maaseudun kehittämiseksi.

Opetusmenetelmien osalta aviansanoja ovat "joustaavuus" ja "tarkoituksenmukaisuus". Emme varsinaisesti sitoudu mihinkään "pedagogiseen malliin", vaan jokaista opintojaksoa ja -kokonaisuutta tarkastellaan sen tiedollisten ja toiminnallisten tavoitteiden kautta. Vastuupettaja valitsee arvionsa mukaan tarkoituksenmukaisimman opetusmenetelmän, joka myös sopii hänen omiin persoonallisiin kykyihinsä ja vahvuuksiinsa.

Sovellettavia opetusmenetelmiä ovat perinteiset luennot, harjoitukset, yhteistoiminnallinen opiskelu ryhmissä, tutustumisretket ja -vierailut, seminaarit ja paneelit, laajemat projektyöt, itsenäinen tiedonhankinta, kirjoittaminen jne. Itsenäistä ja vastuullista opiskelua harjoitellaan myös virtuaalisissa oppimisympäristöissä.

Opiskelijajohtajuus ja arviointi

Opintojen ohjauksesta vastaa koulutusohjelman opinto-ohjaaja yhdessä koulutusohjelmajohtajan ja opettajien kanssa. Jokaiselle ryhmälle määriteltävä opettajatutor osallistuu myös ohjaukseen. Opiskelijajohtajuus on prosessi, joka aloitetaan heti ensimmäisen opiskeluvuoden alussa. Ohjaus ei koske ainoastaan opintojen valintaprosessia, vaan se tukee laajemmin ja kokonaisvaltaisemmin opiskelijan ammatillista kasvua ja itseohjautuvuuden kehittymistä. Ohjauksen keskeinen elementti on jokaiselle opiskelijalle laadittava henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS), jota työtetään opiskelun alusta lähtien. HOPSin laadinnassa hyödynnetään ammattikorkeakoulun yhteistä eHOPSNET-järjestelmää.

Opintojen edistymistä arvioidaan mm. tenttien, yksilö- ja ryhmätehtävien, oppimispäiväkirjojen ja portfolioiden avulla. Opiskelijoiden yksilö- ja ryhmäkohtaista itse- ja vertaisarviointia hyödynnetään tulevaisuudessa entistä enemmän arviointiprosessissa. Arvioinnissa käytetään asteikkoa hylätty/hyväksytyt ja 0-5. Arvioin-

Maaseutuelinkeinot

nin perusteet käydään läpi yhdessä opiskelijoiden kanssa kunkin opintojakson alussa.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opettaja kerää kunkin opintojakson toteutuskohdaisen palautteen, jotka analysoidaan yhdessä koulutusohjelmajohtajan kanssa käytävässä kehityskeskustelussa ja ryhdytään tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin. Kunkin opintovuoden lopussa opiskelijaohjaaja ja koulutusohjelmajohtaja käyvät ryhmäkohtaiset palautekeskustelut, joihin osallistuu mahdollisuuksien mukaan myös muita opettajia. Keskusteluissa esiin tulleet kehittämisehdotukset käsitellään opettajista koostuvassa SAMPO-tiimissä. Opiskelijaohjaaja ja koulutusohjelmajohtaja yhdessä vastaavat OPALA-palautteen keräämisestä ammattikorkeakoulun yhteisen aikataulun mukaisesti: 1. lukuvuonna tulokysely, 2. lukuvuonna yleiskysely, 3. lukuvuonna tavoiteprofiili ja 4. lukuvuonna lähtökysely. OPALA-palautteet käsitellään yhdessä SAMPO-tiimissä ja tehdään tarvittavat kehittämistoimenpiteet epäkohtien korjaamiseksi.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Maaseutuelinkeinon koulutusohjelmassa toteutetaan kaksi suuntautumisvaihtoehtoa, joiden kummankin laajuus on 33 op. Suuntautumisvaihtoehdon opinnot muodostuvat 6 op laajuisesta yhteisestä osiosta ja suun-

tautumisvaihtoehdon mukaisesta kahdesta 9 op kokonaisuudesta sekä 9 op valinnaisia suuntautumisopintoja. Valinnaisten suuntautumisopintojen teemoja ovat mm. luonnonmukainen tuotanto, maatalouden ympäristökysymykset, maaseutu-kaupunki vuorovaikutus ja kansainvälinen maatalouspolitiikka. Suuntautumisvaihtoehdot ovat:

Maatalouden tuotantotekniikka

Suuntautumisvaihtoehdon tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet strategisesti johtaa maatilaa tai muuta maaseutuyritystä sekä valmentaa häntä erityisesti maatalousneuvonnan, -kaupan ja -hallinnon asiantuntija- ja esimiestehtäviin. Suuntautumisvaihtoehdon opinnoissa korostuvat maatilan talouden hallinta, strateginen johtaminen ja tuotantotekniikan tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Maaseudun yritystoiminta

Maaseudun yritystoiminnan suuntautumisopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia maaseutuyrittäjänä sekä maaseudun kehittämisen asiantuntijana. Opinnoissa korostuvat maaseudun yritystoiminta ja sen kehittäminen, yhteisöllinen kehittäminen, verkostot ja niiden toiminta sekä kehittämisprosessien johtaminen ja arviointi.

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
OPISKELU- JA TYÖELÄMÄVALMIUDET	AM051				
Opiskelu- ja työelämävalmiudet	AM5102	3	0	0	0
KIELET JA KANSAINVÄLISYYS	AM052				
English for Agriculture	AM5202	3	0	0	0
Svenska för agronomi	AM5203	0	4	0	0
English for Your Profession	AM5204	0	3	0	0
MATEMATIIKKA JA KEMIA	AM053				
Kemia	AM5301	3	0	0	0
Maatalaekonomia	AM5302	3	0	0	0
Matematiikka	AM5303	3	0	0	0
TUTKIMUSTYÖ	AM054				
Tutkimustyön perusteet	AM5401	0	0	3	0
Tutkimustyön menetelmät	AM5402	0	0	4	0
TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka	AM055				
Tietotekniikan perusteet	AM5501	3	0	0	0
Tietotekniikan sovellukset	AM5502	0	3	0	0
Kirjallinen ilmaisu ja raportointi	AM5503	3	0	0	0
Puheviestintä	AM5504	0	3	0	0
BIOLOGIA	AM056				
Anatomia ja fysiologia	AM5601	3	0	0	0
Mikrobiologia	AM5602	0	3	0	0
AMMATTIOPINNOT					
MAATILATALOUDEN TUOTANTOTEKIJÄT	AM061				
Kasvituotannon perusteet	AM6101	3	0	0	0
Kotieläintuotannon perusteet	AM6102	4	0	0	0
Talouspolitiikka	AM6103	0	5	0	0
Peltokasvien tuotanto ja käyttö	AM6104	6	0	0	0
KOTIELÄINTUOTANTO	AM062				
Kotieläinten terveydenhoito ja hyvinvointi	AM6201	0	3	0	0
Muut tuotantoeläimet	AM6202	0	4	0	0
MAATALOUSKONETEKNIikka	AM063				
METSÄTUOTANTO	AM064				
Metsänhoidon ja käytön perusteet	AM6401	3	0	0	0
Metsäsuunnittelu	AM6402	3	0	0	0
Metsälön toiminnan ja talouden suunnittelu	AM6403	0	6	0	0
MAATILAN TUOTANNON SUUNNITTELU	AM065				
Nautakarjan ruokinta ja hoito	AM6501	0	4	0	0
Viljelyn suunnittelu	AM6502	0	3	0	0
Kasvinsuojelu	AM6503	0	0	5	0
Tuotantotilojen suunnittelu	AM6504	0	0	4	0
MAATILATALOUDEN SUUNNITTELU	AM066				
Maatilan työ- ja taloussuunnittelu	AM6601	0	0	6	0
Maatalouden tulonsiirrot	AM6602	0	3	0	0
Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmät	AM6603	0	0	3	0
MAASEUTUYRITYS JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	AM067				
Yrityksen perustaminen ja toiminta	AM6701	0	7	0	0
Maaseutupolitiikan järjestelmä	AM6702	0	0	7	0
Kunta toiminta- ja talusyksikkönä	AM6703	0	0	3	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	0	3	21

Maaseutuelinkeinot

Maaseudun yritystoiminnan suuntautumisopinnot

YHTEISET SUUNTAUTUMISOPINNOT	AM071				
Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi	AM7101	0	0	3	0
Muutoksen johtaminen	AM7102	0	0	0	3
MARKKINOINTI	AM074				
Ideasta tuotteeksi	AM7401	0	0	0	3
Markkinoinnin suunnittelu	AM7402	0	0	0	3
Markkinointiprojekti	AM7403	0	0	0	3
YHTEISÖJEN JA VERKOSTOJEN KEHITTÄMINEN	AM075				
Yhteisökehittäminen	AM7501	0	0	0	3
Yhdistys- ja järjestötoiminta	AM7502	0	0	0	3
Verkostoissa toimiminen	AM7503	0	0	0	3

Maatalouden tuotantotekniikan suuntautumisopinnot

YHTEISET SUUNTAUTUMISOPINNOT	AM071				
Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi	AM7101	0	0	3	0
Muutoksen johtaminen	AM7102	0	0	0	3
TUOTANTOTALOUDEN SUUNNITTELU	AM072				
Verosuunnittelu, rahoitus ja maksuvalmius	AM7201	0	0	0	3
Lineaarinen optimointi suunnittelussa	AM7202	0	0	0	3
Tuotantoeconomia	AM7203	0	0	0	3
TUTKIMUS JA KEHITTÄMISTOIMINTA	AM073				
Ajankohtaista maataloustutkimuksessa	AM7301	0	0	0	3
Bioteknologian sovellukset	AM7302	0	0	0	3
Automaatiotekniikka ja täsmäviljely	AM7303	0	0	0	3
Valinnaiset opinnot		3	0	0	9
Brush up Your English and Swedish	AM5201	3	0	0	0
Koneopin perusteet	AM6301	3	0	0	0
Koneiden käyttö ja huolto	AM6302	3	0	0	0
Luonnonmukainen tuotanto	AM8201	0	0	0	6
Elintarvikkeiden jatkojalostus	AM8202	0	0	0	6
Maaseudun ympäristökysymykset	AM8203	0	0	0	6
Maaston mittaustekniikka	AM8204	0	3	0	0
Kansainvälinen maatalouspolitiikka	AM8205	0	0	0	3
Elintarviketalous ja kulutus	AM8206	0	0	0	3
Kansainvälinen projekti	AM8207	0	0	0	3
Liiketoimintaosaamisen kehittäminen	AM8208	0	0	0	3
Yrityspeli	AM8209	0	0	0	3
Yrityksen strategiset valinnat	AM8210	0	0	0	3
Yritystoiminnan virtuaaliopinnot	AM8211	0	0	0	3
Työelämän projekti	AM8212	0	0	0	6
Neuvojan työkalupakki	AM8213	0	0	0	3
Maaseutu - kaupunki vuorovaikutus	AM8214	0	0	0	3
Rural Development around Europe and European Policy	AM8301	0	0	3	0
Management of sustainable rural development processes	AM8302	0	0	5	0
Rural-urban interaction	AM8303	0	0	3	0
Quality of life in rural areas	AM8304	0	0	4	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	8	7	0
HARJOITTELU		30	0	15	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

AM5102 Opiskelu- ja työelämävalmiudet, 3 op

Osaamisjuonteet: johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija harjaantuu itsenäisen opiskeluun ja ryhmätyöskentelyyn sekä oppii käyttämään itsearviointia oppimisen seurannan menetelmänä. Opiskelija tuntee opiskeluunsa ja ammattikorkeakouluopintoihin liittyvät yleiset periaatteet sekä Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun ja maaseutuelinkeinon erityispiirteet.

Keskeinen sisältö: Oppimisen läänälaisuudet ja ongelmat, erilaiset opiskelutavat ja -tyylit, oman opiskelusuunnitelman hahmottaminen. Opiskelija perehtyy maaseutuelinkeinon koulutusohjelman toimintaympäristöön, tavoitteisiin ja arviointikäytäntöihin.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, ryhmätyöt, pienryhmätyöskentely, toimintaympäristöön tutustuminen ja itsenäinen opiskelu. Osa opintojaksosta suoritetaan virtuaalisesti.

Arviointiperusteet: Opintojaksolla annettujen tehtävien tekeminen. Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) aloittaminen ja päivittäminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt

AM5202 English for Agriculture, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy syvällisesti maa- ja metsätalouteen sekä maaseutuun liittyvään sanastoon ja selviytyy ammattiin liittyvissä keskeisissä kielenkäyttö tilanteissa.

Keskeinen sisältö: Perus- ja erikoissanastoa (maa- ja metsätalous, maaseudun kehittäminen, yritystoiminta), alan tekstit ja artikkelit, ryhmäkeskustelut, puhe- ja kuullunymmärtämisharjoitukset.

Edeltävät opinnot: AM5201 tai vastaavat tiedot ja taidot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, tehtävät, ryhmätyöt.

Arviointiperusteet: Tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5203 Svenska för agronomi, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy syvällisesti maa- ja metsätalouteen sekä maaseutuun liittyvään sanastoon ja selviytyy ammattiin liittyvissä keskeisissä kielenkäyttötilanteissa.

Keskeinen sisältö: Perus- ja erikoissanastoa (maa- ja metsätalous, maaseudun kehittäminen, yritystoiminta), alan tekstit ja artikkelit, ryhmäkeskustelut, puhe- ja kuullunymmärtämisharjoitukset.

Edeltävät opinnot: AM5201 tai vastaavat tiedot ja taidot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, tehtävät, ryhmätyöt.

Arviointiperusteet: tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5204 English for Your Profession, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kulttuurien välisen viestinnän perusteet, ja vahvistaa taitojaan toimia erilaisissa monikulttuurisissa ympäristöissä. Opiskelija vahvistaa suullisia ja kirjallisia englannin kielen taitojaan, ja osaa valita erilaisiin tilanteisiin sopivan kielen käytön tavan.

Keskeinen sisältö: Kulttuurien välinen viestintä: kulttuurin käsite; maailman kulttuureja ja tapoja; kulttuurien kohtaaminen ja toiminta eri tilanteissa. Suullisen ja kirjallisen englannin kielen taitojen vahvistaminen erilaisissa tilanteissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojaksolla on läsnäolovelvoite. Opintojakso sisältää runsaasti harjoitustehtäviä, ja osa opintojaksosta toteutetaan englannin kielellä. Opiskelija kokoaa valitsemastaan aiheesta portfolioon, laatii suullisen englanninkielisen esityksen ja toteuttaa ryhmätehtävänä monikulttuurisuuteen liittyvän oppimistehtävän.

Arviointiperusteet: Portfolio, suullinen esitys ja ryhmätehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

AM5301 Kemia, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tuntee aineen rakenteeseen, sitoutumiseen ja reaktioon vaikuttavat tärkeimmät tekijät. Tuntee hapon ja emäksen käsitteet, happojen ja emästen vesiliuokset sekä pH:n käsite. Tuntee keskeisiä orgaanisen kemian aineryhmiä ja reaktioita. Osata selvittää kemikaalin käyttöturvallisuustiedot ja niiden perusteella käyttää kemikaalia turvallisesti.

Keskeinen sisältö: Atomin rakenne, kemialliset sidokset, reaktio ja reaktioyhtälö, hapettuminen ja pelkistyminen, eksoterminen ja endoterminen reaktio. Happo ja emäs, protolyyysi-reaktio, pH. Hiilivedyt, alkoholit, karboksyylihapot, amiinit, hiilihydraatit, rasvat, valkuaisaineet. Käyttöturvallisuustiedot.

Edeltävät opinnot:

Maaseutuelinkeinot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5302 Maatalaekonomia, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laskea tuotannonkertojoiista aiheutuvat kustannukset. Hän osaa arvioida maatalouden kannattavuutta katetuotto- ja tuotantokustannuslaskelmien avulla. Opiskelija osaa investointi- ja kannattavuuslaskelmien perusteet sekä pystyy arvioimaan investointien kannattavuutta eri laskentamenetelmien avulla. Opiskelija on selvillä maatalouden kannattavuustutkimuksesta ja osaa tulkita sen tuloksia. Opiskelija tuntee talouselämän funktioita ja osaa niiden perusteella arvioida toiminnan taloudellisuutta.

Keskeinen sisältö: Tuotannonkertojoiista aiheutuvat kustannukset, katetuotto- ja tuotantokustannuslaskelmat sekä maatalouden kannattavuustutkimus. Nykyarvo-, annuiteetti- ja sisäisen korkokannan menetelmä. Kustannus- ja tuottofunktiot, rajafunktiot, kustannus- ja kannattavuusoptimi.

Edeltävät opinnot: AM5303 Matematiikka

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5303 Matematiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää valmiuksia matemaattiseen ongelmanratkaisuun ja matemaattiseen mallintamiseen.

Keskeinen sisältö: Yhtälöt ja yhtälöryhmät. Tavallimmat reaali-funktiot: polynomifunktiot, eksponentti-funktiot, logaritmi-funktiot. Derivaatta ja funktion ääriarvot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5401 Tutkimustyön perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee oppinäytetyön ulkoasuun, rakenteeseen, kieleen ja esittämiseen liittyvät ohjeet. Opiskelija tuntee tilastollisen tutkimuksen perusteet, tunnusluvut ja jakaumat sekä tilastollisen

testaamisen perusteet.

Keskeinen sisältö: Kirjoitusohjeet, viitetekniikka, tyyli, kieli ja rakenne, esittäminen, lomakkeet ja työsuunnitelma. Muuttujat ja mitta-asteikot. Tunnusluvut ja jakaumat. Tilastollinen testaaminen. Korrelaatio ja regressio.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Tentit ja harjoitustehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM5402 Tutkimustyön menetelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Osata tehdä tilastollinen selvitys. Opiskelija osaa käyttää eri tietolähteitä ja tutkimusmenetelmiä tilastollisen tutkimuksen laadinnassa. Opiskelija osaa valita olennaisen tiedon raportointia varten.

Keskeinen sisältö: Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus, tutkimusmenetelmät, kirjallisuuskatsauksen laatiminen, aineiston käsittely ja aineiston tulkinta. Tilastollisen selvityksen suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi.

Edeltävät opinnot: AM5401 Tutkimustyön perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Harjoitustyöprosessi ja arvioitavat raportit

Arviointiasteikko: 0-5

AM5501 Tietotekniikan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Kurssin antaa perustiedot ja valmiudet tietotekniikasta ja tutustuttaa opiskelijat tietotekniikan käyttöön oppilaitoksessa. Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskenta- ja tekstinkäsittelyohjelmia tehokkaasti.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteet, historia ja merkitys, johdatus tekniikkaan mikrotietokone-laitteistojen hankinta, Windows käyttöjärjestelmät tekstinkäsittely, tietoverkkojen ja sähköpostin käytön perusteet. MS Windows, MS Word ja MS Excel.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Lähiopetusta tietokone luokassa. Itsenäistä opiskelua.

Arviointiperusteet: Osakokeet

Arviointiasteikko: 0-5

AM5502 Tietotekniikan sovellukset, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee nykyaikaisen

tietoliikenteen, tuntee tärkeimmät tietovarastot ja niiden käyttöön. Hän osaa käyttää tietokantaohjelmistoja pienten tietomäärien käsittelyssä. Opiskelija osaa tehdä sähköisen julkaisun ja taittodokumentin sekä luoda esitysgraafikkaa. Hän osaa tuottaa kuvaa ja käsitellä sitä.

Keskeinen sisältö: Tietoverkkojen tehokas käyttö, tietokannat, kirjastojen tietopalvelut, Pienten tietokantojen suunnittelu ja toteutus MS Access -ohjelmalla. Ajankohtaiset taitto- ja julkaisuohjelmat, grafiikkaohjelmat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset TVT-luokassa

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM5503 Kirjallinen ilmaisu ja raportointi, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehitty kirjallisena viestijänä ja harjaantuu tuottamaan moitteetonta, asiantuntijasta ammatti- ja kirjakieltä. Opiskelija hallitsee raportoinnin ja muun asiakirjatuotannon. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti ja taitavasti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestii jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Opiskelija osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Kielenhuolto ja oikeinkirjoitus, kirjallisen ilmaisun perusteet, asiakirjoittaminen, SFS-asiakirjat ja raportointi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kirjoitelma-

tehtävät, asiakirjatehtävät ja kirjallisen ilmaisun tentti

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5504 Puheviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää omaa viestintäkompetenssiaan, osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puheviestintätehtäviä ja osaa toimia ammatillisissa suullisen viestinnän tilanteissa.

Keskeinen sisältö: Viestintävalmiudet; puheviestintätilanteisiin valmistautuminen; havainnollistaminen; erilaiset puhetyypit; ammatissa tarvittavat vaikuttamisen keinot ja kieli.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojaksoilla on läsnäolovelvoite, sillä se sisältää runsaasti eri-

laisia harjoitustehtäviä. Lisäksi opintojaksoon liittyy opiskelijan valinnan mukaan joko oppimispäiväkirja tai refleктоiva essee.

Arviointiperusteet: Opintojaksoilla esitettävä arvioitava suullinen esitys (2 kpl) ja etätehtävä.

Arviointiasteikko: 0 – 5

AM5601 Anatomia ja fysiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kotieläinten hoidon, ruokinnan sekä lisääntymisen vaivat perusasiant kotieläinten anatomiasta ja fysiologiasta. Edelleen opiskelija tuntee perinnöllisyyden perusteet ja linalaisuudet sekä ruoansulatuksen perusteet.

Keskeinen sisältö: Kotieläinten rakenne, ruoansulatus, lisääntymistoiminnot, maidonmuodostus, terve ja sairas eläin.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, tehtävät, demonstraatio

Arviointiperusteet: Palautetut tehtävät. Tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM5602 Mikrobiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Antaa opiskelijalle perustiedot mikrobien elinvaatimuksista, eri mikrobiryhmistä ja niiden haitallisuudesta/hyödyllisyydestä maatalouden ja elintarviketeollisuuden kannalta. Laboratorioharjoituksissa tutustutaan oman elinympäristön mikrobeihin.

Keskeinen sisältö: Mikrobien elinvaatimukset, mikrobien lisääntyminen, tärkeimmät mikrobiryhmät, hyödylliset/haitalliset mikrobit, elimistön puolustusmekanismit mikrobeja vastaan.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, ryhmätyöt ja laboratorioharjoitukset.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien palauttaminen, tentti sekä osallistuminen laboratoriotöihin.

Arviointiasteikko: 0-5

AMMATTIOPINNOT

AM6101 Kasvituotannon perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Osaa arvioida, peltojen tuotantokykyä niiden fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ominaisuuksien perusteella ja tietää kuinka pellon kuntoa parannetaan.

Keskeinen sisältö: Maalajien tunnistus, maan ravinne-tila, happamuus, vesitalous, rakenne, humuspitoisuus,

Maaseutuelinkeinot

terminen kasvukausi, tehoisa lämpötilasumma, sade-määrä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itseopiskelu, harjoitustehtävät, etätehtävät.

Arviointiperusteet: Etätehtävä, tentti, maalajitentti, moduuli-istunnot, tuntiaktiivisuus

Arviointiasteikko: 0-5

AM6102 Kotieläintuotannon perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustuttaa opiskelija eri kotieläintuotantovaihtoehtoihin, kotieläinlajeihin, kotieläinten elinympäristölleen ja hoidolle aset-tamiin vaatimuksiin ja kotieläinten hyvinvointiin. Opiskelija tuntee kotieläintalouden koneet ja rakennukset.

Keskeinen sisältö: Tärkeimmät kotieläimet ja niiden merkitys, kotieläinten tuotantomahdollisuudet, koti-eläinten hyvinvoinnin huomioiminen, tuotantotilat ja laitteet sekä kotieläinten ruokinnan ja hoidon perus-teet. Kotieläintuotannon koneet ja laitteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, käy-tännön harjoitukset, tehtävät

Arviointiperusteet: Harjoituksiin osallistuminen, pa-lautetut tehtävät, loppuentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM6103 Talouspolitiikka, 5 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toiminta-ympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansantalou-den peruskäsitteet, keskeiset kansantalouden kysymyk-set ja ongelmat, jotka ovat päivittäin esillä tiedotusväli-neissä. Opiskelija ymmärtää maatalouden ja maaseudun merkityksen osana Suomen kansantaloutta. Opiskelija hahmottaa EU:ssa tapahtuvan päätöksenteon vaikutuk-set Suomen maatalouteen. Opiskelija tuntee maatalous-politiikan keskeiset osa-alueet ja maatalouspolitiikan vaikuttamiskeinot.

Keskeinen sisältö: Miten lainalaisuudet ohjaavat markkinoiden toimintaa? Mitkä ovat kansantaloutta koha-ttaavat ongelmat? Miten talouspolitiikkaa toteutetaan? Miten julkinen valta vaikuttaa maataloussektorin toi-mintaan? Maatalouspolitiikan vaikuttajatahot ja osa-alueet (tulo-, tuotto-, rakenne- ja sosiaaliturvapolitiikka).

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, ryhmätyöt, tehtävät, itsenäinen opiskelu ja valmistettuihin oppimaisaineistoihin perehtyminen

Arviointiperusteet: Tentit ja arvioitavat tehtävät

Arviointiasteikko: 1-5

AM6104 Peltokasvien tuotanto ja käyttö, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja ajoittaa alueellisesti merkittävimpien peltokasvien tuotantoprosessit (muokkaus, lajikevalinta, lannoitus, kas-vinsuojelu, sadonkorjuuja). Opiskelija osaa laskea rehu-arvon mittaluvut, tuntee rehuanalyysin ja analyysitulosten käytön, rehujen ominaisuudet ja sopivuuden eri eläinryhmille sekä rehulainsäädännön. Opiskelija tuntee kannattavan rehutuoannon edellytykset. Opiskeli-ja tuntee maataloudessa käytettävät koneet ja rakennuk-set ja ymmärtää niiden merkityksen yhtenä keskeisimistä tuotannontekijöistä.

Keskeinen sisältö: Yleisimpien peltoviljelykasvien la-jikevalinta, kasvupaikkavaatimukset, kylvä, lannoitus, kasvinsuojelu ja sadonkorjuu. Ravintoaineet, rehuarvo-luvut, rehuanalyysi, rehujen sulavuus, rehun energia ja valkuainen, nurmirehut, laidun ruokinta, viljat, elintar-viketeollisuuden sivutuotteet, valkuaisrehut, rehujen li-säaineet, rehulainsäädäntö. Yleiskatsaus peltoviljelyn ja kotieläintuotannon koneisiin, laitteisiin ja rakennuksiin. Tutustumisvierailut esimerkkikohteisiin.

Edeltävät opinnot: Maatilatalouden tuotantotekijät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: etätehtävät, loppukokeet, moduu-li-istunnot, tuntiaktiivisuus

Arviointiasteikko: 0-5

AM6201 Kotieläinten terveydenhoito ja hyvinvoin-ti, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kotieläinten la-jinmukaisen käyttäytymisen, eri kotieläinten hyvinvoinnin edellytykset, tuotantotiloille asetettavat vaatimuk-set, eläinsuojelulainsäädännön ja eläinsuojelun toteutu-misen käytännössä. Lisäksi opiskelija perehtyy koti-eläinten terveydenhuoltoon, sairauksien ennaltaehkäi-syyn ja hoitoon.

Keskeinen sisältö: Kotieläinten luonnonmukainen käyttäytyminen, ympäristövaatimukset, hyvinvointi-in-deksi, tautiriskien hallinta tilalla, terveydenhuoltosopi-mukset, sairauksien ennaltaehkäisy ja terveyden jalosta-minen, eläinlääkärin luennot tavallisimmista tuotanto-eläinten sairauksista.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

AM6202 Muut tuotantoeläimet, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää sikatalouden erityispiirteet, ymmärtää ruokinnan, hoidon ja tuotantolosuhteiden vaikutuksen tuotannon kannattavuuteen ja eläinten hyvinvointiin. Opiskelija tuntee myös muut tuotantoeläimet ja tietää niiden mahdollisuuksiin maaseudun yritystoiminnassa.

Keskeinen sisältö: Sikojen ruokinta, hoito ja jalostus, lammis, siipikarja, pieneläimet, strutsit, villisiat. Opiskelijat valmistelevat ja toteuttavat ryhmätyönä esityksen valitsemastaan kotieläimestä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tehtävät, luennot, esitys

Arviointiperusteet: tehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM6401 Metsänhoidon ja käytön perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot metsäekosysteemin toiminnasta, puulajeista, kasvupaikka-luokituksesta sekä metsän uudistamisen ja kasvatuksen toimenpiteistä. Opiskelijalla on perustiedot puunhankinnan kokonaisuudesta leimikon suunnitelmasta kaukokuljetukseen saakka.

Keskeinen sisältö: Metsäekosysteemi, kasvupaikka- luokitus, metsän uudistaminen, metsän kasvatusta, leimikon suunnittelu, puunkorjuun toteutus.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, maastokäynnit, itseopiskelu

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustehtävien teko

Arviointiasteikko: 0-5

AM6402 Metsäsuunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee yksittäisen puun ja metsikön mittauksen perusteet. Hän tietää tilakohtaisen metsäsuunnitelman laadinnan perusteet ja osaa käyttää suunnitelmaa tilan metsätalouden suunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Puun mittaus, metsikön mittaus, tilakohtainen metsäsuunnitelma.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, maastoharjoitukset, itseopiskelu.

Arviointiperusteet: Tentti, osallistuminen maastoharjoituksiin, harjoitustehtävien teko.

Arviointiasteikko: 0-5

AM6403 Metsälön toiminnan ja talouden suunnittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavat tekijät ja osaa suunnitella ja arvioida tilan metsätaloutta talousyksikkönä. Opiskelija tietää puukaupan toimintaympäristön ja sen merkityksen tilan puukaupan menestyksellisessä hoitamisessa. Opiskelijalla on perustiedot Suomen metsäsektorista. Hän tietää yksityismetsätaloutta ohjaavan ja edistävän keskeisen metsälainsäädännön merkityksen. Opiskelija tietää metsänomistajien yhteistyön ja etujärjestötoiminnan muodot ja merkityksen.

Keskeinen sisältö: Metsätalouden kannattavuuden arviointi, tilan metsälön taloussuunnittelu, puukauppa, metsäsektori kansantaloudessa, metsävarat ja niiden käyttö, lainsäädäntö, metsänomistajien yhteistyö.

Edeltävät opinnot: AM6401, AM6402

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustehtävät, maastoharjoitukset

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustehtävät, osallistuminen maastoharjoituksiin

Arviointiasteikko: 0-5

AM6501 Nautakarjan ruokinta ja hoito, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella nautakarjan perustavaa kotieläintuotantoa, taloudellista rehuntuotantoa, tehdä kotieläinten ruokintasuunnitelman, on selvillä ruokinnan vaikutuksesta tuotantoon ja taloudelliseen tulokseen sekä tuotantosairauksiin, tuntee ruokintastrategiat sekä osaa nautakarjan ruokinnan ja hoidon eri tuotantovaiheissa.

Keskeinen sisältö: Rehuarvojärjestelmät, ruokintastrategiat, ruokintasuunnitelma, laidunruokinta, vasiikan ja hiehon kasvatusta, maidon koostumukseen ja hintaan vaikuttavat tekijät, lihakarjan kasvatusta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, harjoitukset, tehtävät

Arviointiperusteet: tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM6502 Viljelyn suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tehdä maatalouden ympäristötukijärjestelmän mukaisen lannoitus-suunnitelman sekä osaa soveltaa ympäristötukijärjestel-

Maaseutuelinkeinot

mää tutkimustilan olosuhteissa. Opiskelija osaa suunnitella pellonkäytön tilan olosuhteet huomioinnottaen.

Keskeinen sisältö: Viljelysuunnittelu tietokoneohjelmistojen avulla, pellon käytön suunnittelu, maatalouden ympäristötukijärjestelmä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tietojen kerääminen, harjoitustyöt, luennot

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

AM6503 Kasvinsuojelu, 5 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia kasvinsuojelusuunnitelman alueellisesti merkittävillä peltokasveilla. Opiskelija tunnistaa keskeiset peltojen ja pientareiden rikkakasvit, maatalouden perinnebiotooppien kasvilajit, tavallisimmat metsätyypin- sekä ranta- ja vesikasvit. Opintojaksoilla opetellaan tunnistamaan tärkeimmät peltorikkakasvit myös sirkkataimivaiheessa. Opintojakson aikana kerätään 100 kasvin kasvio. Opiskelija tunnistaa peltokasvien merkittävimmät taudit ja tuholaiset.

Keskeinen sisältö: Kasvinsuojelusuunnitelman laadinta, peltojen ja pientareiden rikkakasvit, metsätyypilajit, vesikasvit, merkittävimmät peltokasvien taudit ja tuholaiset.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Etätehtävä, ohjattu kasvien, tautien ja tuholaisien tunnistaminen ja opiskelu maastossa ja pellolla.

Arviointiperusteet: Etätehtävä, lajintuntemustentit sekä 100 kasvin kasvio.

Arviointiasteikko: 0-5

AM6504 Tuotantotilojen suunnittelu, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee rakennustekniikan ja viranomaisohjauksen siten, että hän pystyy toimimaan maaseuturakennushankkeiden rakennuttajana. Hän tuntee toiminnallisen suunnittelun peruserätykset ja osaa suunnitella tuotantorakennuksia toiminnallisista lähtökohdista.

Keskeinen sisältö: Rakennustekniikan perusteet. Rakennuslupa- ja kaavoituslainsäädäntö, Maatilarakennusten toiminnallinen suunnittelu, eläinten hyvinvoinnin huomioinnottaminen rakennusten- ja työmenetelmien suunnittelussa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, vierailut, itsenäinen työskentely.

Arviointiperusteet: harjoitustehtävä

Arviointiasteikko: 0-5

AM6601 Maatilan työ- ja taloussuunnittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää suunnittelun merkityksen kannattavan maatilatalouden harjoittamisen välttämättömänä edellytyksenä. Opiskelija hallitsee työmenekin arvioinnin työnormien avulla ja kykenee laatimaan maatilan koneellistamissuunnitelman. Opiskelija kykenee laatimaan itse valitsemalleen tilalle katetuotomenetelmän mukaisen taloussuunnitelman tietokoneella ja hän pystyy määrittämään tämän suunnittelutilansa kannattavuuden.

Keskeinen sisältö: Työmenekkilaskennan perusteet, kone- ja ajallisuuskustannusten laskenta ja käyttö kapasiteetin mitoituksessa. Ergonomian perusteet ja työn rationalisointi. Maatilarityksen omaisuuden arviointi. Investointilaskemat ja niiden teoreettiset perusteet. Vähenevän lisätuoton laki ja sen soveltaminen käytännön suunnittelutilanteissa. Maatilan tukien laskenta sovellusohjelman avulla.

Edeltävät opinnot: AM063 Maatalouskonetekniikka ja AM061 Maatilatalouden tuotannon tekijät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, maatilan koneellistamissuunnittelu, laskuharjoitukset investointilaskelmista ja omaisuuden arvioinnista ja katetuotomenetelmän mukainen maatilan taloussuunnitelma.

Arviointiperusteet: Opintojaksosta järjestetään kolme osakoetta. Arvosanaan vaikuttaa lisäksi laskuharjoituksesta saadut suorituspisteet. Opintojakson arvosanan opiskelija saa, kun suorituspisteitä on kertynyt riittävästi ja koneellistamissuunnitelma ja taloussuunnitelma on hyväksyttävästi suoritettu.

Arviointiasteikko: 0 - 5.

AM6602 Maatalouden tulonsiirrot, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa EU:n maatalouden tulotukijärjestelmän tavoitteet ja rakenteen. Hän tuntee Suomen maatilataloutta koskevan verolainsäädännön. Opiskelija ymmärtää verotuksen merkityksen elinkeinotukien ja kansalaisten sosiaaliturvan rahoittajana.

Keskeinen sisältö: Maatalouden tulotuet ja EU-tukihakemuksen täyttäminen. Maatilatalouden tuloverolaki, arvonlisäverolaki. Maatalouden tuloveroimoituksen ja alkutuottajan arvonlisäveroimoituksen laatiminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Arvioitavat tehtävät ja tentit

Arviointiasteikko: 0-5

AM6603 Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisimpien organisaatioissa käytössä olevien laatu- ja ympäristöstandardien periaatteet ja perehtyy erityisesti Suomen elintarviketalouden laatustrategiaan.

Keskeinen sisältö: Mitä on laatu? Laadun historia, laadustandardit, laatupalkinnot, laatujohtaminen, prosessit, auditointi, työturvallisuus, ympäristöjärjestelmät. Laatutyö elintarvikeketjussa – verkkokurssi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: luennot, vierailut, tehtävät

Arviointiperusteet: terävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM6701 Yrityksen perustaminen ja toiminta, 7 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yritysten toimintaperiaatteet, yritystoiminnan keskeiset käsitteet ja niiden väliset yhteydet. Opiskelija tuntee yrittäjää koskevan oikeudellisen sääntelyn keskeiseltä osin. Kokous- ja neuvottelutaidon osio: opiskelija tuntee kokouskäytänteet ja neuvottelutaitojen perusteet.

Keskeinen sisältö: Miten yritykset toimivat? Mitä asioita yritystoimintaan kuuluu? Miten laaditaan liiketoimintasuunnitelma? Mitkä ovat yrittäjän oikeudelliset peruskysymykset ja mihin asioihin kannattaa kiinnittää huomioita erilaisissa sopimustilanteissa? Kokous- ja neuvottelutaidon osio: viralliset kokouskäytänteet ja niitä säätelevät lait; viestintätyylit neuvottelutaitojen pohjana; neuvotteluprosessi ja -strategia.

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot, ryhmätöskentely ja valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen.

Arviointiperusteet: Ryhmätehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM6702 Maaseutupolitiikan järjestelmä, 7 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä-

ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee maaseudun historian sekä tiedostaa maaseudun yhteiskunnallisen ja poliittisen aseman kehityksen sekä sen heijastumisen maaseudun kehittämisen tämänhetkiseen toimintaympäristöön. Opiskelija tunnistaa ja osaa analysoida maaseudun kehittämisen mahdollisuuksia ja uhkia kestävästä kehityksen näkökulmasta. Opiskelija tunnistaa maaseudun kulttuuriperinnön ja oman luovuutensa merkityksen maaseudun hyvinvoinnin perustana. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa maaseudun kehittämiseen liittyvän verkostohankkeen ja arvioida sitä.

Keskeinen sisältö: Suomalaisen ja eurooppalaisen maaseutupolitiikan kehitys, sisältö ja järjestelmä, eri aluetasojen käyttäminen sovellukset. Hanke osana yrityksen ja yrityksen toimintaympäristön sekä yhteisöjen kehittämisen prosessia. Hankesykli, suunnitteluprosessi, rahoituskanavat, hankkeiden arvioinnin perusteet. Maaseudun kulttuurihistoria ja kotiseutukulttuuri, oman luovuuden herättäminen ja hyödyntäminen (esim. kulttuuri harrastuksena: ITE-taide, kansanmusiikki, harrastajateatteri).

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja opetuskeskustelut, yhteistoiminnallinen oppiminen ryhmässä, kulttuuriin liittyvä henkilökohtainen projekti.

Arviointiperusteet: Hyväksytyt yhteistoiminnalliset ja yksilölliset oppimistehtävät (portfolio), oppimispäiväkirja.

Arviointiasteikko: 0-5

AM6703 Kunta toiminta- ja talousyhteyksien, 3 op

Osaamisjuonteet: toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää kunnallishallinnon perusteet, kuntien merkityksen ja tehtävät yhteiskunnassa, kunnallisen organisaation toiminnan ja päätöksentekomenettelyn periaatteet, kunnan jäsenen osallistumismahdollisuudet yhteisten asioiden hoitoon sekä maaseutukuntien nykyhetken ja kehitysnäkymät.

Keskeinen sisältö: Kunnallishallinnon perusteet, kunnallisen organisaation toiminta, kunnan jäsenen osallistumismahdollisuudet, maaseutukuntien nykytila ja kehitysnäkymät. Kuntaselvitys laaditaan oppinäytetyön muoto- ja sisältöohjeita noudattaen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, kuntavierailut, kuntaselvityksen teko

Arviointiperusteet: Tentti, osallistuminen kuntavierailuille, kuntaselvityksen teko

Arviointiasteikko: 0-5

Maaseutuelinkeinot

AM7101 Kirjanpito ja tilinpäätösanalyysi, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet. Opiskelija osaa laatia 2-kertaisen kirjanpidon ja tilinpäätöksen maatilataloutta harjoittavalle maatilalle tietokonetta hyväksi käyttäen. Opiskelija pystyy analysoimaan tilinpäätöksiä.

Keskeinen sisältö: 2-kertaisen kirjanpidon peruskirjaukset, varastojen muutokset, tulonlähdesiirrot, yksityisotot ja yrittäjän oman työpanoksen arviointi. Tilinpäätöksen tekeminen ja sen analysointi. Budjetointi ja budjettien tekeminen. Yrityksen talousohjaus ja ohjausjärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, kirjanpitoharjoitukset tietokonetta käyttäen ja maatalouden ja metsätalouden tuloyksiköiden tilinpäätöskien analysointiin liittyvät harjoitustehtävät.

Arviointiperusteet: Opiskelijan itsenäisesti laatima tilinpäätös maatalouden ja metsätalouden tuloyksiköistä ja hän on tehnyt molemmista tuloyksiköistä tilinpäätöksen analysointiin liittyvät harjoitustehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

AM7102 Muutoksen johtaminen, 3 op

Osaamisjuonteet: toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot eettisestä toiminnasta sekä perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuorovaikutteisia kehittämisprosesseja yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa. Käsitys oikeasta ja väärästä, arvot, normit, moraalit, eettinen toiminta yhteiskunnassa ja luonnossa, agroligin ammattietiikka.

Keskeinen sisältö: Käsitys oikeasta ja väärästä, arvot, normit, moraalit, eettinen toiminta yhteiskunnassa ja luonnossa, agroligin ammattietiikka. Ihmiskehitysjohtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät. Itse- ja ihmistuntemus vuorovaikutuksen perustana, erilaiset vuorovaikutustavat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, verkko-opetus, tehtävät

Arviointiperusteet: tehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM7201 Verosuunnittelu, rahoitus ja maksuvalmius, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää hyväkseen maatilatalouden tuloverolain sallimia verosuunnittelun keinoja maatalan vuotuisessa verotuksessa ja erilaisissa maatalan sukupolvenvaihdosvaihtoehdoissa. Opiskelija pystyy valitsemaan maatalan investoinneille sopivimman rahoitusvaihtoehdon, niin että maatalan maksuvalmius ja vakavaraisuus säilyvät hyvinä.

Keskeinen sisältö: Maatilatalouden tuloverolaki ja vuotuisen verotuksen suunnittelu. Veron laskenta tulo-, luovutusvoitto- ja perintö- ja lahjaverotuksessa. Maatalan luovutuksen verotus luovuttajan ja luovutuksen saajan näkökulmasta. Verotuksen huomioon ottaminen investointilaskelmissa. Rahoituspäätöksen vaiheet. Suomen rahoitusmarkkinat. Rahoituksen kustannukset. Maatalan rahoitusvaihtoehdot. Likvi-ohjelman käyttö ja tulosten tulkinta. Vero- ja rahoitustietämyksen päivittämisen kannalta keskeiset julkaisut, tietokannat ja verkkoaineistot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, investointilaskelmaharjoitukset taulukkolaskentaohjelmalla, rahoituslaskelman tekeminen Likvi-ohjelmalla ja Likvi-laskelman tulosten tulkinta.

Arviointiperusteet: Investointilaskentaharjoitukset tai investointilaskentaharjoitus ja maatalan luovutukseen liittyvä verotehtävä, Likvi-harjoitus ja loppukoe valitusta kirjasta.

Arviointiasteikko: 0-5

AM7202 Lineaarinen optimointi suunnittelussa, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää pitkän aikavälin suunnittelussa huomioon otettavat tekijät. Opiskelija osaa laatia maatalan toiminnan lineaarisen mallin ja hän pystyy vertailemaan tällä mallilla eri viljelyjärjestelmien ja karjan eri ruokintavaihtoehtojen kannattavuutta. Opiskelija pystyy tulkitsemaan lineaarisen optimointimallin herkkyyksianalyysin tuloksia.

Keskeinen sisältö: Lineaarinen tuotantoteoria ja lineaarisen optimoinnin perusteet. Taulukkolaskentaohjelma hyväksi käyttäminen maatalouden suunnittelussa. Tuotannonalojen väliset riippuvuussuhteet. Lineaarisen optimoinnin maataloussovellukset: viljelykiertomallit, kotieläinten ruokinnansuunnittelumallit, kulje-

tusongelmat ja karjanlannan käsittelymallit. Sijoitteluongelmat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, opitunneilla yhteisesti ratkaistavat tehtävät ja arvioitavat laskuharjoitukset. Laskuharjoituksissa opiskelija voi valita omaa osaamisensa tavoitetasoa (tydyttävä 1-2, hyvä 3-4 tai kiitettävä 5) vastaavan tehtäväjoukon.

Arviointiperusteet: Laskuharjoitukset

Arviointiasteikko: 0-5

AM7203 Tuotantoekonomia, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kasvi- ja kotieläintuotantoa koskevaan päätöksentekoon liittyvät tuotantoteoreettiset kysymykset. Opiskelija tuntee yritysköön ja kustannusten ja kannattavuuden välisen riippuvuuden.

Keskeinen sisältö: Maataloustuotannon taloudelliseen tulokseen eniten vaikuttavat tekijät eri tuotantosunnissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kirjantenni

Arviointiperusteet: Tenti

Arviointiasteikko: 0-5

AM7301 Ajankohtaista maataloustutkimuksessa, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät maataloustutkimuksen käytännön toimintatavat ja tutkimusasetelmat, sekä tutustuu tutkimuksen suunnittelun periaatteisiin. Opiskelija hallitsee tutkimusraporttien käytön tietolähteenä käytännön ongelmien ratkaisussa ja tuntee Suomen maataloustutkimusta tekevät instituutiot. Opiskelija tutustuu ajankohtaisiin tutkimushankkeisiin ja niiden päilinjoin.

Keskeinen sisältö: Kenttä- tai ruokintakokeen suunnittelu ja toteutus, tutkimustulosten analysointi. Vierailut alan laitoksiin, Tutustuminen ajankohtaisiin tutkimushankkeisiin ja niiden tuloksiin.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM7302 Bioteknologian sovellukset, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää bioteknologian mahdollisuudet ja käyttökohteet kotieläinten jalostuksessa, elintarviketuotannossa ja ympäristön suojelussa. Opiskelija tuntee kotieläinjalostustoiminnan ja osaa tehdä jalostussuunnitelman nautakarjalle.

Keskeinen sisältö: Nautakarjan jalostettavat ominaisuudet ja niiden periytyminen, jalostus-, arvostelu- ja valintamenetelmät, jalostusohjelmat, wwwJASU, ASMO-alkionsiirtotalostusohjelma, perinnölliset sairaudet, bio- ja geeniteknologian käyttö kotieläin- ja kasvijalostuksessa ja siihen liittyvät eettiset ongelmat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, tehtävät

Arviointiperusteet: Palautetut tehtävät. Tenti.

Arviointiasteikko: 0-5

AM7303 Automaatiotekniikka ja täsmäviljely, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee automaatiotekniikan perustana olevan mittaus-, ohjaus ja säätötekniikan peruseriaatteet ja tuntee niiden peruskäsitteistön. Hän tuntee yleisimpien maataloudessa käytettävien anturien ja toimilaitteiden toimintaperiaatteet ja ymmärtää kalibroinnin merkityksen automaatiolaitteiden toiminnassa. Opiskelija tuntee GIS-tekniikan hyödyntämisen koneiden täsmäsäädössä.

Keskeinen sisältö: Yleisen säätöteorian alkeet, sähköopin perusteet, anturien toimintaperiaatteet ja tiedonsiirron tekniikat. Alan maataloussovellukset. Täsmäviljelyn teoreettiset perusteet ja käytännön toteutustavat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, vierailut, itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Oppimistehtävä

Arviointiasteikko: 0-5

AM7401 Ideasta tuotteeksi, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tuotekehitystyöhön markkinoinnin kannalta ja osaa toimia tuotekehityshankkeen suunnittelijana ja vetäjänä.

Maaseutuelinkeinot

Keskeinen sisältö: Mitä on tuotekehitys? Miksi tuotekehitystä tehdään? Miten tuotekehitystyö organisoidaan? Millainen on tuotteen suunnitteluprosessi?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät, ryhmätyöskentelyyn osallistuminen

Arviointiperusteet: Tentti, ryhmätyöskentelyyn osallistuminen

Arviointiasteikko: 0-5

AM7402 Markkinoinnin suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää markkinointiajattelun, markkinoinnin osana yrityksen strategista ja tavoitteellista toimintaa. Opiskelija tuntee markkinoinnin kilpailukeinojen käytön, yhteyden strategiaan ja osaa laatia toimeksiannon mainostoimistolle.

Keskeinen sisältö: Mitä markkinointi on ja mitä siihen kuuluu? Mitkä ovat markkinoinnin kilpailukeinot ja miten ne liittyvät toisiinsa? Miten rakennetaan brandia ja miten toimitaan yhteistyössä mainostoimiston kanssa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen, oppimistehtävät, ryhmätyöskentely.

Arviointiperusteet: Tentti, oppimistehtävä

Arviointiasteikko: 0-5

AM7403 Markkinointiprojekti, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija harjaantuu käytännössä suunnitelmallisen markkinointityön toteuttamiseen. Opiskelija osaa laatia pienimuotoisen markkinointi/kampanjasuunnitelman ja pienimuotoista mainosmateriaalia yhteisön markkinoinnin tavoitteet huomioiden. Toimeksiannosta riippuen opiskelija osallistuu tarvittavan markkinointiviestinnän toteuttamiseen. Opiskelija osaa tuotteistaa omaa osaamistaan ja viestii neuvontaprosessissa tarkoituksenmukaisesti.

Keskeinen sisältö: Suunnitelmallisen markkinointityön tekeminen. Miten toimeksiannosta päästään käytettävään markkinointimateriaaliin? Miten laaditaan pienimuotoinen esite ja/tai ilmoitus ja/tai suoramarkkinointikirje. Miten omasta osaamisesta viestitään neuvontatilanteissa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäinen tiedon hankinta, tehtävät

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät ja harjoitustehtävät

Arviointiasteikko: 0 – 5

AM7501 Yhteisökehittäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy yhteisökehittämisen lähestymistapoihin ja käytäntöihin ja osaa arvioida ja soveltaa siihen liittyviä työskentelymenetelmiä maaseudun yritysverkostojen ja yhteisöjen kehittämisessä ja ohjauksessa.

Keskeinen sisältö: Yhteisökehittämisen ja -koulutuksen keskeiset käsitteet, oppimisen ja kehittämistyön vuorovaikutus, yksilön ja yhteisön/verkon suhde kehittämissuhteissa, yhteisökehittämisen prosessien vaiheet ja menetelmät.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, yhteistoiminnalliseen oppimiseen perustuva projekti (case)

Arviointiperusteet: Projektin tulokset ja prosessi sekä arviointikeskustelu

Arviointiasteikko: 0-5

AM7502 Yhdistys- ja järjestötoiminta, 3 op

Osaamisjuonteet: toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hyödyntää yhdistys- ja järjestötoimintaa maaseudun yrittäjien yhteistyön ja edunvalvonnan kenttänä sekä kasvattaa tietoisuutta maaseudun yhdistys- ja järjestötoiminnan tulevaisuuden haasteista.

Keskeinen sisältö: Roolit ja tehtävät yhdistyksessä, organisaatio, paikallinen ja toimialakohtainen verkostoituminen, yhdistyslainsäädäntö, yhdistysten roolit, toiminnan rahoitus, ulkoinen ja sisäinen tiedottaminen ja viestintä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, yksilö- ja ryhmäoppimistehtävät, opintokäynnit

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn lähijakoilla, hyväksytyt oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

AM7503 Verkostoissa toimiminen, 3 op

Osaamisjuonteet: toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet hahmottaa maaseudun kehittämisen toimijakenttä sekä kriittisesti arvioida erilaisia yhteistyötahoja, verkostoja ja kumppanuuksia maaseudun yritystoiminnan ja yhteisöllisen toiminnan kannalta.

Keskeinen sisältö: Maaseudun kehittämisen ja maaseutupolitiikan toimijat, alueatasot ja tehtävät, toimintatavat ja työnjako. Verkostojen ja verkostomaisen toiminnan ominaispiirteet ja kriteerit. Maaseudun kehittämisen paikalliset, alueelliset, kansalliset ja kansainväliset verkostot ja niissä toimiminen.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähijakso-työskentely (mm. opetuskeskustelut, vierailut), oppimistehtävät

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähijakson työskentelyyn, hyväksytyt oppimistehtävät, oppimispäiväkirja.

Arviointiasteikko: 0-5

VALINNAISET OPINNOT

AM5201 Brush up Your English and Swedish, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelijan olemassa oleva suullinen ja kirjallinen kielitaito aktivoituu opintojen edistymisen edellyttämälle tasolle.

Keskeinen sisältö: Ruotsin ja englannin kielen keskeiset rakenteet ja perussanastot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, yksilö- ja ryhmätehtävät, itsenäinen ohjattu opiskelu.

Arviointiperusteet: Tehtävät ja tentti.

Arviointiasteikko: 0-5

AM6301 Koneopin perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee maatalouskoneissa käytettävän voimansiirto-, moottori ja sähkötekniikan sekä osaa arvioida koneiden teknistä kuntoa. Opiskelija tuntee erilaiset tekniset vaihtoehdot ja niiden vaikutuksen koneiden valintaan ja käyttöön. Opiskelija tuntee teknisen fysiikan alkeet.

Keskeinen sisältö: Otto- ja dieselmootorin toiminta,

hydrauliikan ja voimansiirtotekniikan perusteet ja komponentit. Koneiden suoritusarvoja kuvaavat tekniset suuret ja kunnonmääritysmenetelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen opiskelu

Arviointiperusteet: Oppimistehtävä, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin

Arviointiasteikko: 0-5

AM6302 Koneiden käyttö ja huolto, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa yleisimpien koneiden käytön ja huollon. Erityistä huomiota kiinnitetään traktorin ajotaitoon, jossa saavutetaan maatalousharjoittelussa vaadittava taso. Opiskelija tuntee maatalouskoneiden huoltotöiden työtavat, tuntee huollossa käytettävät aineet ja työkalut ja osaa suorittaa normaalit päivittäis- ja määräaikaishuollot.

Keskeinen sisältö: Traktorin huolto- ja ajoharjoitukset, yleisimpien koneiden käytön alkeet. Työkoneiden tekniset perusratkaisut. Hitsaus ja metallin työstö.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, ajokoe, näyttökokeet.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8201 Luonnonmukainen tuotanto, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella maatilan luonnonmukaisen kasvi- ja kotieläintuotannon ja siirtymisen siihen tuotantoehtojen mukaan. Opiskelija osaa arvioida tilan ravinteiden käytön tehokkuutta ravinnetaseiden avulla.

Keskeinen sisältö: Luonnonmukaisen kasvin- ja kotieläintuotannon prosessit (muokkaus, lajikevalinta, lannoitus, kasvinsuojelu, sadonkorjuu, kotieläinten ruokinta, terveydenhoito ja jalostus), luonnonmukaisen kasvin- ja kotieläintuotannon tuotantoehdot, ravinnetaseet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, etätehtävät, harjoitukset, vierailut

Arviointiperusteet: Etätehtävät, harjoitukset, tentit

Arviointiasteikko: 0-5

Maaseutuelinkeinot

AM8202 Elintarvikkeiden jatkojalostus, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy elintarvikelaainsäädäntöön ja elintarviketieteiden periaatteisiin ja sisältöön sekä pienimuotoiseen elintarvikkeiden jatkojalostustoimintaan käytännössä.

Keskeinen sisältö: Elintarvikkeiden käsittelytiloja, lisäaineita, pakkausmerkintöjä ja omavalvontaa koskeva lainsäädäntö, maidon ja lihan tuotanto-, käsittely- ja jalostushygienian perusasiat, yleisimpien laatuvirheiden ennaltaehkäisy, elintarvikealan yritystoiminnan käynnistämisen perusedellytykset, ammattitaitovaatimukset ja mahdollisuudet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, käytännön harjoitukset, yritysvierailut, itsenäinen, ohjattu opiskelu

Arviointiperusteet: Tehtävät, tentti, raportit.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8203 Maaseudun ympäristökysymykset, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan maaseudun ajankohtaisiin ympäristökysymyksiin eri teemojen avulla. Ensimmäisenä teemana on haja-asutusalueiden jätevesien käsittely. Sen aikana opiskelija tutustuu uuteen jätevesiasetukseen, mitä se edellyttää haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyltä sekä tarjolla oleviin puhdistusmenetelmiin. Opintojakson aikana opiskelija harjoittelee kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmän selvityksen sekä jätevesijärjestelmäsuunnitelman tekemistä. Toinen teema käsittelee metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä. Teeman tavoitteena on, että opiskelija hallitsee metsäluonnonhoidon perusteet ja erityisesti metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen tunnistamisen ja käsittelyn periaatteet. Koulutus valmentaa myös valtakunnallisen metsäluonnonhoitotutkimuksen suorittamiseen. Kolmas teema käsittelee maaseudun perinnebiotooppeja, niiden tunnistamista, hoitomenetelmiä sekä käytössä olevia tukia.

Keskeinen sisältö: Jätevesiasetus, haja-asutusalueiden ja maitohuoneiden jätevedet, käytössä olevat käsittelymenetelmät ja niiden toimivuus, kiinteistön jätevesijärjestelmän selvitys, jätevesijärjestelmän suunnitelma, talousmetsien luonnonhoitosuosituksukset, metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, maaseudun perinnemaisemat.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät sekä maastoretkeilyt.

Arviointiperusteet: Luento- ja lajintuntemustentit, annettujen tehtävien palauttaminen sekä läsnäolo maastoretkillä.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8204 Maaston mittaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, ympäristöosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Tietää paikkatiedon perusperiaatteet ja osata tuottaa ja käsitellä paikkatietoa jollain menetelmällä.

Keskeinen sisältö: Kartoituksen perusteet, paikkatiedon tuottaminen (takymetrikartoitus, GPS-kartoitus, korkeuserojen mittaaminen), paikkatiedon käsittely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, välineharjoitukset, paikkatietojen käsittely tietokoneohjelmilla.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osanotto ja hyväksytyt tehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

AM8205 Kansainvälinen maatalouspolitiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija on selvällä maailman elintarvikekaupasta, kauppapolitiikasta ja maatalousalan keskeisistä kansainvälisistä järjestelmistä. Hän hahmottaa erilaisten tuotantomenetelmien vaikutukset tuotannon määrään ja ympäristön tilaan. Opiskelija osaa arvioida kansainvälisen maatalouspolitiikan vaikutuksia suomalaisen maatalouteen.

Keskeinen sisältö: Kansainvälinen talous, maatalousalan järjestöt, kauppasopimukset ja WTO.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, ryhmätyö, tehtävät ja itsenäinen opiskelu.

Arviointiperusteet: Arvioivat tehtävät ja tentti.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8206 Elintarviketalous ja kulutus, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee peruselintarvikkeiden tuotantoketjut, tuotanto- ja kulutusmäärät ja omavaraisuusasteet sekä elintarviketalouden merkityk-

sen kansantaloudelle. Opiskelija ymmärtää kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät. Opiskelija osaa soveltaa kuluttajakäyttäytymisen mallia elintarvikkeiden kulutukseen.

Keskeinen sisältö: Peruselintarvikkeiden tuotantoketjut. Mitkä tekijät vaikuttavat elintarvikkeiden kulutukseen ja kulutusmuutoksiin? Miten kulutusmuutoksia tarkastellaan? Miten arvot, asenteet ja elämäntyyli näkyvät elintarvikkeiden kulutuksessa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät ja yritysvierailu.

Arviointiperusteet: Tentti ja arvioitavat tehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8207 Kansainvälinen projekti, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa itsenäisesti tai pienryhmässä omiin oppimistarpeisiinsa liittyvän oppimisprojektin (esim. opintomatkan, ulkoisen toimeksiannon tms.), johon liittyy kansainvälisiä ja/tai monikulttuurisia elementtejä. Hän osaa myös arvioida prosessia ja oppimisprojektin merkitystä oman ammatillisen kehityksensä kannalta.

Keskeinen sisältö: Maatalouden ja maaseudun kehitysnäkökulmat kansainvälistyvässä taloudessa ja yhteiskunnassa, projektin suunnittelu, hallinta ja arviointi, toiminta kansainvälisessä toimintaympäristössä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Projektin suunnittelu ja valmistelu, rahoituksen järjestäminen, projektin toteutus, raportointi ja arviointi

Arviointiperusteet: Työaikaraportti, projektiraportti, arviointikeskustelu

Arviointiasteikko: Hyväksytyt /hylätyt

AM8208 Liiketoimintaosaamisen kehittäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija laajentaa näkemystään liiketoimintaosaamisen kokonaisuudesta.

Keskeinen sisältö: Omien oppimistavoitteiden pohjalta liiketaloustieteen kirjallisuuteen perehtyminen ja kirjaesseen laatiminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Itsenäinen tiedonhankinta ja perehtyminen. Oppimisen arviointi

ja palaute.

Arviointiperusteet: Kirjaesse sekä ryhmätentti.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8209 Yrityspeli, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on antaa osallistujille kokonaisvaltainen kuva yritysjohtamisen haasteista, yrityksen eri toiminnoista ja niiden välisistä riippuvuuksista yrityspelin avulla.

Keskeinen sisältö: Liikkeenjohdon analysointi-, suunnittelu- ja päätöksentekovalmiuksien harjoittaminen tähtitöskentelyinä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Oppimisaineistoihin perehtyminen, osallistuminen työskentelyyn sekä oppimispäiväkirjan laatiminen.

Arviointiperusteet: Toiminta pelitilanteessa raportointi

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätyt

AM8210 Yrityksen strategiset valinnat, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää strategisen ajattelun perusteet ja yrityksen strategiaan ratkaisuihin vaikuttavat tekijät sekä osaa käyttää strategisen suunnittelun perustyökaluja.

Keskeinen sisältö: Mitä on strateginen ajattelu? Miten yrityksen toimintastrategia valitaan? Miten yrityksen strategista toimintaa ohjataan?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot, ryhmätyöskentelyyn osallistuminen, oppimistehtävät, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen

Arviointiperusteet: Tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM8211 Yritystoiminnan virtuaaliopinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää omaa liiketaloudellista osaamistaan.

Keskeinen sisältö: Ammattikorkeakoulun liiketaloustieteen virtuaalisissa oppimisympäristöissä tarjolla ole-

Maaseutuelinkeinot

va opiskelijan osaamista syventävä opintojakso.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Vaihtelee valitun opintojakson mukaan.

Arviointiperusteet: Opintojakson mukaiset arviointiperusteet

Arviointiasteikko: Opintojakson mukainen arviointiasteikko.

AM8212 Työelämän projekti, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnontieteellinen osaaminen, yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy työelämän ja toimintaympäristön projektimaisiin työtehtäviin työskentelemällä jossakin projektissa tai työstämällä yksin tai ryhmässä oman projektin.

Keskeinen sisältö: Toimeksiannon projektointi/projektin suunnittelu, työskentely, arviointi ja raportointi.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Neuvonta- ja ohjauskeskustelut, työskentely, raportointi.

Arviointiperusteet: Arviointikeskustelu, raportti.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8213 Neuvojan työkalupakki, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamistaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää tärkeimpiä maatalouden neuvontatyössä käytettäviä tietokoneohjelmistoja ja internetpalveluita mm. tuotannon, kotieläinten ruokinnan ja jalostuksen suunnitteluun.

Keskeinen sisältö: wwwJASU, Ammu&Elmer, Pihvi, jalostus- ja ruokintasuunnitelman teko, kotoisten rehujen tuotantokustannusten laskenta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, harjoitukset, tehtävät

Arviointiperusteet: tehtävät, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AM8214 Maaseutu - kaupunki vuorovaikutus, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää ja laajentaa käsitystään maaseudun ja kaupungin välisestä vuorovaikutusilmioistä, sen edellytyksistä ja mahdollisuuksista

alueellisessa kehittämistyössä sekä perehtyy käytännössä vuorovaikutuksen keinoihin.

Keskeinen sisältö: Vuorovaikutuksen edellytykset, sisältö ja keinot aluekehittämistyössä, vuorovaikutuksen teemat ja toimenpiteet käytännössä eri toimijatasoilla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät, vierailut, raportit, ohjattu itseopiskelu.

Arviointiperusteet: Tehtävät, raportit, oppimispäiväkirja.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8301 Rural Development around Europe and European Policy, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: After completing the study module, students should 1. be aware, know the international regional policies/systems;2. know the history of the European community and the outlook of EC- policies with emphasize on the interrelation between agricultural and rural development policies;3.know the process of decision-making in the EC;4.know the actual policies on Rural Development in Europe, including the lately accessed CEECs;5. know the funding possibilities of rural development in the EU

Keskeinen sisältö: Development of accessing countries, rural development at CEEC-s, prospects for rural policies, impacts of enlargement, terms and definitions, history of EC, motives, goals, treaties, institutions and instruments, economy and social aspects of the EU, governance and decision-making in Europe-International aspects (WTO, regional integrations) globalisation-localisation, from agricultural to rural policy (Cork, Agenda 2000), political and social embedding of rural development, target groups and actors in different regions and countries, vertical networking, partnership, communality, regional policy (connection with and differentiation from rural policy), comparison of rural policy in different countries/regions, experiences of EU membership, goals and instruments of the CAP, developments and changes in CAP, policy instruments for rural development at different scales (From EC to local community), agenda 21, conditions of several subsidies: POP, Interreg, Leader (Community Initiatives), EU-regioFunds available for rural development purposes.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Introductory lectures, excursions, seminars and workshops, tutoring

sessions.

Arviointiperusteet: Announced in the beginning of the Study Unit.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8302 Management of sustainable rural development processes, 5 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamistaidot, itseohjautuvuus, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: After completing the module, the student will be able to: identify qualifications and competences of an expert of rural development, recognize life-cycle and stakeholder groups of rural development processes and communicate and lobby within rural development processes as well as utilize project as a tool of rural development processes.

Keskeinen sisältö: Identification of skills and knowledge needed in rural development; milestones and stakeholder groups of rural development processes; concepts of networking, partnerships and social capital; process management and communication skills; evaluation of communication processes; project as an element of a development process; participatory planning techniques; evaluation and feedback; lobbying skills.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Introductory lectures, workshops, personal assignments, excursions

Arviointiperusteet: Continuing monitoring of the performance of the groups, group evaluation (oral exam)

Arviointiasteikko: 0-5

AM8303 Rural-urban interaction, 3 op

Osaamisjuonteet: ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: This module is about the mutual interrelation between rural and urban areas in economic, ecologic and social terms. Rural development increasingly has to deal with various urban influences on what is perceived as rural lifestyle. You will hear about the historical shaping of rural and urban areas and their present and future interactions, about suburbanisation

as an urban issue in rural areas and urban agriculture as a rural feature within urban areas. We will discuss regionalisation as an important access to future rural-urban-cooperation and try to find out the key issues for a sustainable coexistence of rural and urban development.

Keskeinen sisältö: Rural Urban Clichees, historical Overview of Rural-Urban-Interrelation, sustainable Development and Regionalisation, change in Rural Societies and Lifestyles, urban Agriculture (as an example for rural urban interaction), suburbanisation (as an example for rural urban interaction), interests involved in Suburbanisation Processes, regionalisation, development of Vision Statements for Municipalities and Regions, key Issues of Sustainable Development within Rural Urban Interaction.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Contact lessons, excursions, seminars and workshops.

Arviointiperusteet: Written Examination for contents of lecture parts (1 hour), to be held at the end of the submodule. Assessment of active participation and contributions of the students within GIVE-method, excursion, business game and final metaplan workshop.

Arviointiasteikko: 0-5

AM8304 Quality of life in rural areas, 4 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ympäristöosaaminen, toimintaympäristön tunteminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: The objective is to get to know the concept of wellbeing and to make an attempt to measure it. The students will be aware of elements and differences in rural wellbeing both on local and international level. The module includes a case study and visits to local villages.

Keskeinen sisältö: Orientation, concept of quality of life, SWOT-theory and method, theory of AWOT analysis, SWOT analysis - AWOT analysis, calculating results.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Contact lectures, seminars, workshops, excursions, group work.

Arviointiperusteet: Announced in the beginning of the Study Unit.

Arviointiasteikko: 0-5

Metsätalouden koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Metsätalouden koulutusohjelmassa suoritetaan luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto, tutkintoniemi on metsätalousinsinööri (AMK). Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä (op), joka vastaa 4 vuoden täysipäiväistä opiskelua.

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Koulutus antaa valmiudet toimia metsäalan suunnittelu-, johtamis-, asiantuntija-, koulutus-, neuvonta-, markkinointi- ja kehittämistehtävissä koti- ja ulkomailla. Metsätalousinsinöörin ydinosaminen perustuu vankkaan metsäekosysteemin biologisten läinalaisuuksien tuntemiseen. Biologisen perustietämyksen lisäksi metsätalousinsinöörin ydinosamisalueeseen kuuluvat metsäalaan liittyvän tekniikan tuntemus ja taloudellisten perusasioiden hallinta. Biologinen perustietämyksen merkitys on viime vuosina jatkuvasti korostunut yleisen ympäristötietoisuuden lisääntyessä. Metsätaloudellisten toimenpidevaihtoehtojen valinnassa tulee yhä enemmän kiinnittää taloudellisten ja teknisten seikkojen lisäksi huomiota myös toimenpiteiden ympäristövaikutuksiin.

Tekninen kehitys metsäalalla on koko yhteiskuntaammekin ajatellen ollut varsin nopeaa. Erityisesti tämä näkyy puunkorjuun voimakkaana koneellistumisena ja tietotekniikan käytön lisääntymisenä metsällisen tiedon hallinnassa. Samalla työn tuottavuus metsäalalla on jatkuvasti kohonnut ja usein metsätalousinsinöörin toimenkuvaan kuuluu taloudellinen vastuu yksikkönsä toiminnasta ja yrittäjämäinen vastuu toiminnastaan. Opetussuunnitelmaa on työstetty kiinteässä yhteistyössä metsäalan työelämän kanssa ja he odottavat tulevaisuuden metsätalousinsinööreiltä ammatillisen perusosaamisen lisäksi mm. hyvää oppimisvalmiutta, yrittäjämäistä asennetta, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja, markkinointihenkiä, vastuullisuutta ja itsenäistä päätöksentekokykyä. Koulutusohjelman toiminnan periaatteina ovat:

- Ongelmalähtöinen oppiminen, joka perustuu perinteisten oppiaineiden integraatioon ja käytännön työelämän ongelmien ratkaisemiseen.

- Verkottunut yhteistyö ja avoin keskustelu on leimallista kaikessa toiminnassa. Tämä tarkoittaa opiskelijoiden, henkilökunnan, eri koulutusalojen ja työelämän sisäistä ja välistä verkottumista.

- Opiskelijoiden suorat yhteydet työelämään ja toimeksiantajat opintojen eri vaiheissa lisääntyvät ja yhteyden laatu syvenee.

- Opiskelijoiden arvioinnissa keskitytään työprosessien arviointiin kokonaisuuksina. Opiskelijalle syntyy samalla käsitys ammatillisesta osaamisestaan opiskeluvaiheeseen kuuluvien konkreettisten tuotosten kautta.

- Opiskelijoita rohkaistaan eri tavoin käyttämään omia mahdollisuuksiaan. Opettaja on entistä enemmän ohjaaja ja mahdollistaja.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat yhteisistä opinnoista (166 op), valinnaisista opinnoista (14 op), vapaasti valittavista opinnoista (15 op), työharjoittelusta (30 op) ja opinnäytetyöstä (15 op).

Perusopinnot (36 op) tavoitteena on luoda pohja ammattiopinnoille perehdyttämällä opiskelija metsäalan yleisiin teoreettisiin perusteisiin, viestintään sekä antaa ammatin harjoittamisen ja ammatillisen kehityksen kannalta riittävä kielitaito. Äidinkieleen ja viestintään liittyvät opinnot on integroitu muihin opintojaksoihin. International Forestry -opintojakso toteutetaan osittain englannin kielellä ja matemaattisten aineiden opinnot toteutetaan samanaikaisesti niihin liittyvien opintojaksojen kanssa.

Ammattiopinnot (130 op) antavat valmiuksia opitun tiedon itsenäiseen ja vastuulliseen soveltamiseen erilaisissa metsäalan käytännön työelämän ongelmissa. Ammattiopinnoissa keskitytään ensimmäisenä vuonna metsäluonnon perusasioihin, toisena vuonna metsäalan tekniikkaan ja talouteen. Kolmannen vuoden opinnoissa painottuu laajojen kokonaisuuksien hallinta ja aiemmin opittujen asioiden soveltaminen.

Vapaasti valittavat opinnot (15 op) voi jokainen opiskelija valita itse omien taipumustensa ja tavoitteidensa mukaan. Vapaasti valittaviksi opinnoiksi hyväksytään korkeakoulutason opinnot. Mikäli vapaasti valittavia opintoja suoritetaan oman ammattikorkeakoulun ulkopuolella, on niiden hyväksilukemisesta aina sovittava erikseen koulutusohjelmaohjaajan kanssa. Vapaasti valittavien opintojen suorittamiseen on oman koulutusohjelman opinnoissa varattu lukujärjestykseen aikaa 2. opintovuoden 2. jaksoon, 3. opintovuoden 4. jaksoon ja 4. opintovuoden kevääseen. Oman koulutusohjelman valinnaisten opintojen tarjonnasta voi myös valita opintoja vapaasti valittaviin opintoihin.

Harjoittelu (30 op = 20 työviikkoa) perehdyttää opiskelijaa tulevaan työympäristöön. Harjoittelun aikana hän saa omakohtaista kokemusta työelämästä ja voi ohjatusti harjoitella oppimiansa tietojen ja taitojen soveltamista käytäntöön. Lisäksi harjoittelujakso auttaa

opiskelijaa muodostamaan yleiskuvan metsäalan organisaation toiminnasta. Harjoittelu suoritetaan opiskelukesien aikana. 1. kesänä työharjoitteluksi suositetaan suoritettavan työn harjoittelua. 2. ja 3. kesänä harjoittelulta edellytetään työnjohtotason työtehtäviä. Metsä- ja puutalouden harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön (15 op) tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Lisäksi opinnäytetyön tekeminen kehittää tiedonhankinta- ja käsittelykykyä, sekä kirjallista ja suullista ilmaisutaitoa. Opinnäytetyöt painottuvat ammattikorkeakoulussa soveltavaan tutkimukseen, sekä kehitys- ja selvitystyöhön. Soveltavan tutkimuksen ensisijaisena tehtävänä on käytännön ongelmien ratkaiseminen. Kehitys- ja selvitystyöiden tavoitteena on tutkivan työskentelyn avulla saavuttaa uusia ja parannettuja tuotteita ja palveluja, tuotantovälineitä tai -menetelmiä. Opinnäytetyön tekeminen painottuu 3. ja 4. opintovuoteen. Opinnäytetyön tekemisestä ja laadinnasta annetaan tarkemmat ohjeet.

Kypsyysnäytteen hyväksytyt suorittaminen on edellytyksenä tutkinnon suorittamiselle. Kypsyysnäyte on valvonnan alainen suomenkielinen kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltynä aihekokonaisuuteen. Kypsyysnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle. Kypsyysnäytetyön aiheotsikot antaa opinnäytetyön ohjaaja ja sen arviolee äidinkielenopettaja oikeakielisyyden osalta ja opinnäytetyön ohjaaja sisällön osalta arvosanalla hyväksyty/hylätty.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opintojen jokaisella lukuvuodella on teema, jonka mukaan opinnot on suunniteltu. Vuositeemat ovat:

1. vuosi; Metsäluonto

Opiskelijalla on riittävät opiskeluvälit ja hän ymmärtää metsäluonnon hoidon perusteet. Opiskelija hahmottaa metsäalan toimintaympäristön ja osaa metsänmittausmenetelmät.

2. vuosi; Metsän hoito ja käyttö

Opiskelija hallitsee metsänhoidon ja puunkorjuun menetelmät. Opiskelijalla on valmiudet metsä- ja ympäristöorganisaatioiden työyhteisössä toimimiseen.

3. vuosi; Metsästä maailmalle

Opiskelija osaa johtaa puunkulun metsästä markkinoille. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa metsäsuunnitelman laadinnassa.

4. vuosi; Kasvu ammattilaiseksi

Opiskelijalla on valmiudet kasvaa työelämän asiantuntijatehtäviin. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa työ-

elämän tutkimus- kehittämishankkeita.

Koulutusohjelmassa sovelletaan ongelmalähtöistä oppimista, jonka keskeiset elementit ovat:

- oppiminen ratkaisemalla työelämälähtöisiä ongelmia
- eri oppiaineiden yhdistäminen laajoiksi, ammatillisiksi kokonaisuuksiksi
- ryhmässä tapahtuva oppiminen
- monipuolinen arviointi

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelijaohjauksen vastuu jakautuu opinto-ohjaajan, koulutusohjelmajohtajan, opettajaturin, opiskelijaturin sekä opettajien kesken. Opintojen alussa opintojen ohjauksessa keskitytään ammattikorkeakouluopiskelun käynnistämiseen. Opettajatur käy vuosittain kehityskeskustelun jokaisen opiskelijan kanssa. Kehityskeskustelussa opiskelija tekee itsearvioinnin omasta ammatillisesta kehittymisestään ja kehityskohteistaan. Opintojen loppuvaiheessa ohjauksen painopiste on työelämään siirtymisen tukemisessa. Arvioinnissa käytetään opettajan tekemää arviointia, itsearviointia, vertaisarviointia sekä työelämän edustajien tekemää arviointia. Arviointi nähdään keskeisesti oppimiseen vaikuttavana asiana. Jokainen opintojakso arvioidaan numeerisesti joko asteikolla 0-5 tai hyväksyty/hylätty. Opintojaksoihin voi kuulua myös opiskelijan tekemä itsearviointi, vertaisarviointi tai työelämän edustajan tekemä arviointi.

Opiskelijapalautte ja sen käsittely

Opiskelijapalautetta kerätään eri tavoin. Opintojakso-palautetta voi antaa suoraan opettajalle tai verkkoon. Opintojen aikana opiskelijat antavat palautetta OPA-LA-järjestelmään. Lukukausien loppuun pidetään ryhmittäiset palauttekeskustelut opettajaturin johdolla. Opiskelijapalautetta käsitellään koulutusohjelman opettajien kokouksissa. Tällöin päätetään palautteen perusteella toteutettavista muutoksista toimintaan.

S

uuntauomismvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Koulutusohjelmassa ei toteuteta erillisiä suuntauomismvaihtoehdot-opintoja, mutta valinnaisilla ammattiopinnoilla (14 op) opiskelija syventää ammatittietämystään seuraavista aiheista; bioenergia, tietotekniikka, metsien monikäyttö, metsänhoito ja puunhankinta ja Venäjän metsänhoito ja puunhankinta. Sopimalla koulutusohjelmajohtajan kanssa etukäteen valinnaiset opinnot voi myös suorittaa mm. valitsemalla muiden koulutusohjelmien tarjonnasta, opiskelemalla ulkomailla tai osallistumalla projektitoimintaan. Oman koulutusohjelman valinnaisista opinnoista toteutetaan ne opintojaksot, jotka valitsee riittävän suuri opiskelijajoukko. Oma valinnaisen opintojen tarjontaa voidaan täydentää tarpeen mukaan.

Metsätalous

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
ORIENTOIVAT OPINNOT	M01				
Opiskelu- ja viestintätaidot	MP1000	5	0	0	0
Metsäklusteri	MP1002	6	0	0	0
RUOTSI	M03				
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsätalouteen	MM1031	0	0	2	0
Ruotsi, metsätalous	MM1033	0	0	3	0
ENGLANTI	M04				
Englanti, johdanto ammattikieleen	MM1046	3	0	0	0
Englanti, metsätalouden ja -teollisuuden ammattikieli	MM1047	0	3	0	0
MATEMAATTIS-LUONNONTETEELLISET OPINNOT	M07				
Kuvaileva tilastotiede	MM1070	3	0	0	0
Tilastolliset menetelmät	MM1085	3	0	0	0
Lineaarinen suunnittelu	MM1086	0	0	3	0
TIETOTEKNIikka	M08				
Tietotekniikka työvälineenä	MT1001	5	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
METSÄNHÖITO	M20				
Metsäalaa valmentavat opinnot	MM2000	6	0	0	0
Metsän uudistaminen	MM2001	10	0	0	0
Metsän kasvatus	MM2002	0	9	0	0
PUUTEKNOLOGIA	M21				
Puu raaka-aineena	MM2003	6	0	0	0
EKOLOGIA	M22				
Puulajit	MM2004	3	0	0	0
Kasvitiede	MM2005	3	0	0	0
Metsäekosysteemi	MM2006	0	3	0	0
Metsäiset elinympäristöt	MM2007	0	5	0	0
PUUNHANKINTA	M23				
Puunhankinnan perusteet	MM2008	4	0	0	0
Puunkorjuun suunnittelu	MM2009	0	8	0	0
Metsäkoneet ja konetyön hinnoittelu	MM2010	0	3	0	0
Asiakaslähtöinen puunhankinta	MM2011	0	0	6	0
METSIEN MONIKÄYTTÖ	M24				
Metsien monikäytön perusteet	MM2012	0	0	6	0
METSÄ-JA PUUTALOUS	M25				
Metsäneuvonta	MM2013	0	0	0	8
Metsätalousinsinöörin työnkuva	MM2014	0	3	0	0
Metsätapahtuman järjestäminen	MM2015	0	4	0	0
International Forestry	MM2016	0	0	0	4
YRITYSTOIMINTA	M26				
Organisaatioiden toiminta ja henkilöstöhallinto	MM2017	0	0	3	0
Yritystoiminta	MM2018	0	0	6	0
Johtajuus ja esimiestyö	MM2019	0	0	0	4
Markkinointi ja yhteisviestintä	MM2020	0	7	0	0
METSÄTALOUDEN SUUNNITTELU	M27				
Luonnonvaratiedon keruu ja hallinta	MM2021	0	0	6	0
Metsäsuunnittelu	MM2022	0	0	7	0
Valinnaiset opinnot		0	4	7	7
Venäjänsä alkeet	MP1004	0	4	0	0
Saksan alkeet	MP1006	0	4	0	0
Bioenergia	MM2100	0	0	7	0
Tietojärjestelmien perusteet	MM2101	0	0	7	0

Metsäalan Venäjä-opinnot	MM2102	0	0	7	0
Metsäluonnonhoito	MM2103	0	0	0	7
Metsien monikäyttö	MM2104	0	0	0	7
Metsänhoito ja puunhankinta	MM2105	0	0	0	7
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	3	3	9
HARJOITTELU		6	14	10	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	2	15
Opinnäytetyökoulutus	MP1001	0	2	0	
Opinnäytetyö	MM5002	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

MM1031 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsätalouteen, 2 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa keskeisimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätilanteet sekä tutustuu metsäalan perussanastoon.

Keskeinen sisältö: Viestintätilanteiden harjoittelua. Teemat: småprat, opiskelu, kotipaikka, harrastukset, puhelinkieli, tervetuliais- ja kiitospuhe. Metsäala: jokamiehenoikeus, puulajit, yksityismetsätalouden organisaatio ja metsän kiertokulun pääkohdat.

Edeltävät opinnot: Tarvittaessa kertauskurssi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset yksin, pareittain ja ryhmässä 37 h. Ohjattu itseopiskelu, lähityöskentelyyn valmistautuminen, suullinen testaus ja siihen valmistautuminen sekä kirjoitelman laatiminen 23 h.

Arviointiperusteet: Suullinen testaus. Kirjoitelma.

Arviointiasteikko: 0-5

MM1033 Ruotsi, metsätalous, 3 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa metsäalan ammattikielen perusterminologian.

Keskeinen sisältö: Maa- ja suotyypit ja tavallimmat puulajit. Metsätalouden kierron vaiheet: maanmuokkaus, metsänuudistus, raivaus, harvennus ja päätehakkuu. Ympäristön- ja luonnonsuojelu sekä ajankohtaisia aiheita.

Edeltävät opinnot: Sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsätalouteen 2 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset, suulliset esitykset ja kirjalliset testit 56 h. Ohjattu itseopiskelu, valmistautuminen suullisiin esityksiin, kirjallisiin testeihin sekä suulliseen testiin 24 h.

Arviointiperusteet: Kirjalliset testit, suullinen testi ja suulliset esitykset sekä aktiivinen osallistuminen oppitunneilla.

Arviointiasteikko: 0-5

MM1046 Englanti, johdanto ammattikieleen, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee metsätalouden ammattikielen peruskäsitteet ja osaa käyttää niitä tulevaan ammatin liittyvissä viestintätilanteissa.

Keskeinen sisältö: Metsätalouteen liittyviä tekstejä: metsän kiertokulku, puulajit ja Suomen metsätalouden yleiskatsaus. Erilaisia tulevaan ammatin liittyvien viestintätilanteiden harjoittelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 52 tuntia kontaktiopetusta (tekstien työstäminen, parityöt, suullisia ja kirjallisia harjoituksia, kuullunymmärtämistehtäviä) - 4 tuntia suulliset ja kirjalliset kokeet - 24 itsenäistä työskentelyä, sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen läsnäolo kontaktitunneilla (80%). Suullinen ja kirjallinen koe, suullinen esitys.

Arviointiasteikko: 0-5

MM1047 Englanti, metsätalouden ja -teollisuuden ammattikieli, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää metsätalouden ammattikielen osaamistaan sekä osaa metsäteollisuuden peruskäsitteet.

Keskeinen sisältö: Metsätalouteen ja -teollisuuteen liittyviä tekstejä

Edeltävät opinnot: MM1046

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: -50 tuntia kontaktiopetusta -6 tuntia suullisia ja kirjallisia kokeita -24 tuntia itsenäistä opiskelua sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Metsätalous

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktunteihin (80%) Kirjalliset ja suulliset tentit Yritysesittely

Arviointiasteikko: 0-5

MM1070 Kuvaileva tilastotiede, 3 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisimmät tavat kuvata tilastoja sekä osaa laskea aineistoa kuvaavia tunnuslukuja. Lisäksi opitaan lineaarisen regressiomallin laatiminen ja tutustutaan oman ammattialan matemaattiseen mallintamiseen.

Keskeinen sisältö: Tilastotiede tutkimusalana Otantateoriaa Luokittelu ja keskeiset käsitteet Tunnusluvut -moodi -mediaani -keskiarvo -vaihteluväli -kvartiilit -desiilit -fraktiilit -keskihajonta -variassi -variaatiokerroin -vinousmitta Regressiomallit kahden muuttujan lineaarinen -pienimmän neliosuman menetelmä -mallin komponentit -mallin selitysyse -usean muuttujan lineaariset -käyräviivaiset mallit -metsällisiä malleja

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaa ja laskuharjoituksia. Suuri osa opetuksesta tapahtuu tietokoneavusteisesti. Statgraphics - ohjelman ja esimerkkiaineistojen käsittelyä. Luennot 48 - 56 tuntia. Laskuharjoitukset ja tentti 14 tuntia.

Arviointiperusteet: Loppukuulustelu

Arviointiasteikko: 0-5

MM1085 Tilastolliset menetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opitaan klassisen todennäköisyyden käsite ja ominaisuuksia. Opiskelija osaa laskea normaalijakaumaan liittyviä todennäköisyyslaskuja ja tuntee muitakin jakaumia. Opiskelija osaa laatia runkolukusarjan teoreettisten jakaumien avulla lähtien koepuutiedoista. Opitaan odotusarvon luottamusvälin määrittäminen. Koelaotannasta tehdään johtopäätöksiä koskien koko metsikköä. Opitaan ryhmäkeskiarvojen testaamista t-testillä ja usean ryhmän tapauksessa varianssianalyysillä.

Keskeinen sisältö: Kombinatoriikan alkeita, permutaatio ja kombinaatio. Klassinen todennäköisyys ja laskusäännöt. Tapahtumien riippuvuus ja riippumattomuus. Todennäköisyysjakaumat: tasajakauma, binomi-, Poisson-, normaalijakauma, t-jakauma, beta-, Weibull-jakauma, Khiitoseen-jakauma, F-jakauma. Luottamusvälistämintä odotusarvon ja suhteelliselle osuudelle. Runkolukusarjan muodostaminen beta- ja Wei-

bull - jakaumilla sekä puustomäärän ennustaminen. Testauksen teoriaa. Keskiarvotestit, Khiitoseen-testit ja klassinen varianssianalyysi.

Edeltävät opinnot: Kuvaileva tilastotiede

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaa ja laskuharjoituksia. Kombinatoriikan ja todennäköisyyden alkeet itsenäisenä harjoitustyönä Suuri osa opetuksesta tapahtuu tietokoneavusteisesti. Statgraphics -ohjelman ja esimerkkiaineistojen käsittelyä. Luennot 38 - 46 tuntia Harjoitustyö 10 tuntia Laskuharjoitukset ja loppukuulustelu 14 tuntia.

Arviointiperusteet: Harjoitustyö ja loppukuulustelu.

Arviointiasteikko: 0-5

MM1086 Lineaarinen suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opintojakson käytyään opiskelija osaa ratkaista Simplex-algoritmillä kolmen muuttujan optimointiongelman ja tuntee ratkaisun geometrisen perustan. Lisäksi opiskellaan useamman muuttujan ongelmia tietokoneavusteisesti. LINDO - optimointiohjelman käyttö opitaan hyvin erilaisten kuljetus- ja suunnitteluongelmien ratkaisijana. Tutustutaan eri optimointimenetelmiin metsätalouden suunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Suoran käsitteistö Optimointiongelma tutuksi Graafinen ratkaiseminen Simplex -algoritmi Usean muuttujan ongelmat LINDO -ohjelman käyttö Duaaliset tehtävät Kuljetusongelmat Monitavoitteinen ja heuristinen optimointi metsätalouden suunnittelussa Tuotannonsuunnittelu

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaa ja laskuharjoituksia. Suuri osa opetuksesta tapahtuu tietokoneavusteisesti. LINDO -ohjelmaan tutustumista. Yhdessä yliopettajan kanssa valotetaan metsätalouden suunnittelumenetelmiä Harjoitustyö Luennot 48 tuntia Harjoitustyö 10 tuntia Laskuharjoitukset ja kuulustelut 12 tuntia

Arviointiperusteet: Harjoitustyö, vapaaehtoinen atk -koe ja loppukuulustelu

Arviointiasteikko: 0-5

MP1000 Opiskelu- ja viestintätaidot, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu oppimisympäristöönsä sekä keskeisiin opiskelumenetelmiin. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäseny-

neesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: oppimisympäristöön liittyvä tieto, ongelmalähtöinen oppiminen, itsearviointi, ryhmätyöt-aidot, asiakirjat, raportointi, portfolio-ohjeet, kielenhoolto, puheviestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot ja harjoitukset 60 t, ryhmätyöskentely 10 t, itsenäinen tiedonhankinta 30 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 20 t, oppimisen ohjaus 10 t.

Arviointiperusteet: Kirjoittaminen: arvioituid tehtävät Puheviestintä: aktiivinen osallistuminen ja suunniteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: Kirjoittaminen 1-5 Puheviestintä 1-5

MP1002 Metsäklusteri, 6 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija 1.Ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen Suomen kansantalouteen. 2.Osaa kuvata Suomen metsien käytön historian pääpiirteissään ja käytön vaikutuksen nykypäivään 3.Tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat 4. Tuntee Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina ? alueet 5. Osaa käyttää eri tiedonhankinnan menetelmiä

Keskeinen sisältö: Metsäklusteri, metsävarat ja metsien käyttö, omistussuhteet, metsäalan organisaatiot, metsäteollisuus (mekaaninen ja kemiallinen) ja tuotteet, tiedonhankinta

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tutoristunnot , luennot ja vierailut 116 h opiskelijan oma työ n. 50 h

Arviointiperusteet: Osallistuminen kaikkiin tutoristuntoihin ja vierailuihin. Suorittamalla tiedonhankinnan perusteet hyväksytysti B. Arvosana 1 - 5 koostuu: 1. 40 % kirjallinen tentti 2. 60 % Portfolio

Arviointiasteikko: 1-5

MT1001 Tietotekniikka työvälineenä, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään op-

pilaitoksen laitteistoa ja resursseja opiskelussaan ja saa valmiudet käyttää taitojaan työelämässä.

Keskeinen sisältö: PKAMK:n tietojärjestelmä - verkot, palvelimet, käyttöoikeudet, kirjoittimet, yhteydet. Windows – käyttöliittymä - peruskäyttö. Tietoturva ja virusstorjunta. Tietojen suojaaminen. Tekijänoikeusksymykset. Perusteet ohjelmista Word, Excel, PowerPoint. Multimediaprojekti. MsAccess -tietokantaohjelman käytön alkeet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, itseopiskelu

Arviointiperusteet: Näyttökoe ja kirjallinen koe

Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

MM2000 Metsäalaan valmentavat opinnot, 6 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Osaa selittää, mihin metsänhoito perustuu (luonnonmukainen metsän kierto).Tunnistaa maastossa eri kehitysluokat ja ymmärtää niiden metsänhoidolliset tarpeet. Osaa käyttää harvennusmalleja. Osaa käyttää metsänmittausvälineitä. Osaa määrittellä ja mitata keskeiset puutunnukset. Osaa laskea/johtaa yksittäisen puun tilavuuden eri menetelmillä (tilavuusmallit, runkoanalyysi).Osaa määrittää keskeiset puustotunnukset relaskoopikoealammittauksella. Osaa määrittää runkoluvun. Osaa liikkua maastossa erilaisten karttojen ja kompassin avulla. Hallitsee GPS-laitteen käytön perusteet. Hallitsee keskeiset erätaidot.

Keskeinen sisältö: Luonnonmukainen metsänkierto Metsänhoidolliset käsitteet Kehitysluokat Istutus, taimitonhoito Mittausvälineet Yksittäisen puun mittaaminen Puutunnusten ennustaminen malleilla Puun kasvutunnukset Puustotunnusten (D, H, G, V) arviointi relaskoopikoealan avulla Koordinaattijärjestelmät, karttatyytit, mittakaava, karttamerkki, kartan luku, pohjoissuunnat, kompassin ja GPS-laitteen käyttö käytö, maastovarustus, erätaidot

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luokka ja maasto-opetusta 110 h Opiskelijan oma työ 50 h

Arviointiperusteet: Osallistuminen harjoituksiin, maastokoe

Arviointiasteikko: 1-5

MM2001 Metsän uudistaminen, 10 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot,

Metsätalous

viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Osaa laatia metsän uudistamissuunnitelman biologiset, taloudelliset, maisemalliset ja ympäristönsuojelulliset seikat huomioiden. Antaa perustiedot maaperästä niin, että kurssin suoritettuaan opiskelija pystyy tunnistamaan eri maalajit ja vertailemaan niiden ominaisuuksia puuntuotannon kannalta. Antaa valmiudet metsikön mittaukseen, metsäalueen inventointiin sekä mittaustulosten laskentaan ja arviointiin. Valmentaa mittaus- ja laskentamenetelmien kehittämiseen.

Keskeinen sisältö: Metsän luontainen kehitys · Metsän luontainen uudistaminen ·Maankäsittelymenetelmät ·Siemen- ja taimituotanto ·Viljelyn toteutus ·Metsänjalostuksen perusteet ·Metsänkäyttöilmoitus ja metsänhakkusopimus ·Uudistamismenetelmän laatiminen ·Maalajit metsänhoidon kannalta ·Metsikön keskitunnukset, kuvioittainen arviointi, metsää kuvaavien mallien käyttö

Edeltävät opinnot: Metsäalaa valmentavat opinnot, Metsäkasvillisuus, Puulajit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot ja maastoharjoitukset 200h opiskelijan oma työ n. 70 h

Arviointiperusteet: kirjalliset tentit ja maastokoe
Arviointiasteikko: 1-5

MM2002 Metsän kasvatusta, 9 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Tuntee yleisimmät metsätuhot Suomessa. Tuntee kivennäismaiden ja soiden metsänkasvatuksen perusteet, menetelmät ja tavoitteet. Osaa laatia niiden perusteella biologis - ekologiset , taloudelliset ja monikäytön vaatimukset täyttävän metsänkasvatuksen toimenpidesuunnitelman

Keskeinen sisältö: Metsänkasvatuksen biologiset perusteet. Harvennusmenetelmät ja niiden optimointi. Harvennusajankohdan määrittäminen. Lainsäädäntö ja tuet.

Edeltävät opinnot: Metsäalan valmentavat opinnot, metsä - ja suotyypit, metsän uudistaminen, metsän mittaus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot ja maastoharjoitukset 200 h , opiskelijan oma työ n. 40 h

Arviointiperusteet: kirjalliset tentit ja maastokokeet , tuhoisten ja tuhoäytteiden keruu
Arviointiasteikko: 1 – 5

MM2003 Puu raaka-aineena, 6 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee puun anatomisen rakenteen niin, että pystyy määrittämään yleisimmät kotimaiset puulajit mikroskooppisesti kirjallisuutta apuna käyttäen sekä tunnistaa yleisimmät puulajit makroskooppisesti. Kykenee itsenäisesti määrittämään ja tutkimaan jalostusprosessien kannalta tärkeimmät puun ja ominaisuudet. Opiskelija tietää puun kasvutuksen vaikutuksia puun ominaisuuksiin. Opiskelija tuntee sahatukin ja sahatavaran laadun välisen riippuvuuden. Opiskelija oppii laskemaan tukin tilavuuden ja tuntee laskutavan, jolla tukista saatava sahatavaramäärä voidaan laskea etukäteen ennen sahausta.

Keskeinen sisältö: Puun anatominen rakenne, yksittäisen solun rakenneosat, puulajin tunnistaminen anatomisesti ja silmävaraisesti. Puun ominaisuudet ja puun laatu jalostusprosessien kannalta. Suomessa käytössä olevat sahaustavat. Suomessa kasvavien havupuiden ominaisuudet sahatavaran laatuun vaikuttavina tekijöinä. Sahatavara laadut suurimman sallitun oksakoon ja vajasärmän mukaan. Tehdään sahaustyö ja harjoitellaan tarvittavia laskutapoja.

Edeltävät opinnot: Ei

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Puun rakenteesta tentti, makroskooppinen lajitunnistustentti ja suppea tutkimusraportti.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2004 Puulajit, 3 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tunnistaa Suomessa luontaisesti kasvavat puulajit ja tuntee niiden ekologiset ja biologiset ominaispiirteet. Opiskelija tuntee tärkeimpien ulkomaisten puulajien ekologiaa ja biologisia ominaispiirteitä

Keskeinen sisältö: Metsäkasvillisuusvyöhykkeet. Puulajien/sukujen yleisiä tuntomerkkejä, ominaisuuksia, erottelevia tekijöitä. Puulajien /sukujen ekologiset ja biologiset ominaispiirteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson alussa maastokäyntejä

Arviointiperusteet: Tentti. Hyvityspisteitä puulajiraportista

Arviointiasteikko: 1-5

MM2005 Kasvitiede, 3 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tunnistaa metsätyyppien perussarjan lajistoja. Opiskelija osaa käyttää kasvilajiston määrityskirjallisuutta ohjatusti. Opiskelija ymmärtää puun kasvun ja kehityksen kasvitieteellisen perustan.

Keskeinen sisältö: Metsätyyppityksen perussarjan lajisto. Kasviorganologia, aineenvaihdunta, kasvisystematiikka, kasvu ja kehitys.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Yksi kirjallinen tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

MM2006 Metsäekosysteemi, 3 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee metsäluonnon elinympäristöjen merkityksen monimuotoisuuden kannalta sekä tietää talousmetsien lajiston elinympäristövaatimukset. Opiskelija tunnistaa yleisimmän metsäkasvilajiston.

Keskeinen sisältö: Borealisen vyöhykkeen metsät elinympäristönä. Metsätalouden vaikutukset elinympäristöihin. Lahopuujuatkumo. Vesi metsässä. Oma kasvio.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentti. Hyväksytyt lajiraportti(ekologian osio). Kasvio ja lajitentti.

Arviointiasteikko: 1-5 Hyväksytyt/hylätyt (kasvilajit).

MM2007 Metsäiset elinympäristöt, 5 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tunnistaa käytännön metsätyyppit sekä tietää kasvupaikkaluokituksen teorian perustan. Opiskelija osaa määrittää metsäluokituksen mukaisen suotyypin kirjallisuutta apuna käyttäen. Opiskelija tietää metsälain mukaisten erityisen tärkeiden elinympäristöjen ja muiden metsäisten avabiotooppien määrittäyskriteeristön ja tunnistaa kyseiset elinympäristöt.

Keskeinen sisältö: Metsätyyppit. Suotyypit Metsälain ja metsäsertifioinnin elinympäristöt ja niiden rakennepiirteet

Edeltävät opinnot: Metsän uudistaminen (sisältää Metsämaa), Metsäkasvillisuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Metsätyyppit: teoria- ja maastotentti. Suotyypit: maastotentti. Erityiset elinympäristöt: maastotentti ja oppimispäiväkirja.

Arviointiasteikko: 1-5 paitsi Arvokkaat elinympäristöt hyväksytyt/hylätyt

MM2008 Puunhankinnan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, asiakaslähtöinen puunhankinta, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee puunkorjuuta käsittelevän termistön sekä tuntee erilaiset aines- ja energiapuun korjuumenetelmät ja kaluston. Osaa valita erilaisille puunkorjuukohteille soveliaan korjuumenetelmän ja koneet ottaen huomioon taloudelliset ja tekniset vaatimukset. Tietää manuaalisen hakkuun palkkauksen perusteet sekä osaa laskea taksan. Opiskelijalle saa tuntuman sekä manuaalisesta puutavaran hakkuusta että raivaussahan käytöstä, hakkuu- ja taimitonhoitomenetelmistä, moottori- ja raivaussahan käytöstä ja huollosta, turvallisista työmenetelmistä sekä hakkuun yhteydessä tehtävistä lisätöistä mm. metsurimittauksesta.

Keskeinen sisältö: Aines ja energiapuun korjuumenetelmät avohakkuilla, ensimmäisissä ja myöhemmissä harvennuksilla, ylispuiden poistoissa Puunkorjuussa käytettävät koneet ja laitteet sekä niiden varusteet Puunkorjuussa käytettävien koneiden ja korjuuketjujen hinnoittelu Manuaalisen hakkuun palkkausjärjestelmä Moottori- ja raivaussahan huolto ja käyttö, termistöä, hakkuu- ja taimitonhoitotekniikka, puutavaramateriaalit, metsurimittaus, työvaikaisuusluokitus, hakkuutaksan laskenta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 32 h, harjoitukset ja maastotyöskentely 50 h. Itsenäinen työskentely, tenttiin valmistautuminen ja tentti 22 h.

Arviointiperusteet: tentti, osallistuminen hakkuu- ja raivaussahakurssille

Arviointiasteikko: 1-5

MM2009 Puunkorjuun suunnittelu, 8 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tehdä leimikon työmaasuunnitelman erilaisille puunkorjuukohteille ottaen huomioon taloudelliset, tekniset, työsuojelliset ja ympäristöhoidolliset näkökohdat. Lisäksi opiskelija tietää korjuujäljen merkityksen ja osaa inventoida korjuujäljen. Opiskelija tuntee puunkorjuuta ohjavan ympäristöllisen lainsäädännön ja sertifioinnin kriteeristön perusteet. Opiskelija oppii arvioimaan puunkorjuun ympäristövaikutuksia ja tuntee metsien suojavaikutuk-

Metsätalous

sen. Opiskelija tuntee taajametsien erityismerkityksen ja suojavaikutukset. Opiskelija tuntee metsien käsitte-
lyn maisemavaikutukset.

Keskeinen sisältö: Käsitteet, korjuutyömaan suunnittelun perusteet, leimikon suunnittelu, korjuujäljen merkitys, korjuujäljen inventointimenetelmät (Metsäkeskuksen, puuta hankkivan yrityksen ja myhyn mallien mukaisesti), puunkorjuun työsuojelu- ja turvallisuusasiat, suometsien, ranta- ja saaristometsien puunkorjuun suunnittelu toteutus. Metsälaki, -asetus, MMMA Kemeralaki, -asetus, MMMA LSL, asetus Vesilaki sov. osin Rikoslaki sov. osin Metsäsertifiointi sov. osin Puunkorjuun seurantajärjestelmät

Edeltävät opinnot: Puunkorjuun perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 70 h, maastoharjoitukset 70 h, itsenäinen tiedonhankinta, tehtävät, tenttiin luku ja tentti 76 h

Arviointiperusteet: Harjoitustyö Erityiskohteiden suunnittelussa lakimateriaaliin perustuva tentti. Opiskelija osaa perustellusti valita tapausesimerkkeihin liittyvät säännökset.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2010 Metsäkoneet ja konetyön hinnoittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee puun korjuukoneiden (hakkuu- ja ajokoneiden) rakenteen ja ominaisuudet sekä koneenkuljettajien osaamisen siten, että osaa ottaa nämä seikat huomioon puunhankinnan toteutuksen eri vaiheissa Opiskelija tuntee metsäkoneiden kustannusrakenteen sekä osaa laskea metsäkoneiden ja niiden lisälaitteiden tunti- ja yksikkökustannukset. Lisäksi opiskelija tietää laskennalliset menetelmät, joiden avulla voidaan mm. määrittää lisälaitteiden hankinnan kannattavuutta, koneiden taloudellista käyttöä, optimaalista pitoaikaa, koneinvestoinnin kannattavuutta. Lisäksi opiskelija tuntee urakointisopimuksen rakenteen ja ehdot sekä tietää kilpailunrajoittamislain merkityksen urakointisopimuksia solmittaessa

Keskeinen sisältö: Metsäkoneenkuljettajan koulutus Hakkuu- ja ajokoneiden rakenne ja ominaisuudet Hakkuukoneiden mittalaitteet ja mittalaitteiden kalibrointi ja tarkistus Käsitteet tuntikustannusten laskenta, yksikkökustannusten laskenta, koneiden lisälaitteiden hankinnan kannattavuus, koneiden vaihtojankohdan määrittäminen, konehankinnan kannattavuus ja urakointisopimukset

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 48 h, itsenäiset laskuharjoitukset, tenttiin valmistautuminen ja tentti 32h.

Arviointiperusteet: tentit

Arviointiasteikko: 1-5

MM2011 Asiakaslähtöinen puunhankinta, 6 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, sosiaaliset taidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Tietää puukaupattavat, raaka-puun hinnoittelun periaatteet sekä kauppaehdot. Osaa toimia puun ostajan / myyjän edustajana. Tietää asiakaslähtöisen puunhankinnan periaatteet ja osaa laatia hakkuukoneelle apteerausohjeen. Tietää eri tasoisten hankintasuunnitelmien laadinnan periaatteet Osaa käyttää erilaisia menetelmiä puunhankinnassa tarvittavan informaation välittämiseen. Tuntee arvoketjuajat-
telun. Osaa raakapuun kaukokuljetuksen. Tuntee logistiikan merkityksen kansantalouden tasolla

Keskeinen sisältö: Puukauppa Apteeraus ja apteerausohjeen laadinta Puunhankinnan organisointi Puunhankinnan vuosisuunnitelman laadinta Markkina- ja asiakaslähtöinen puunhankinta Metsäteollisuusyrityksen logistiikka metsästä markkinoille Viestintä puunhankinnassa

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja simulointiharjoitukset 85h, vierailut 16h, itsenäiset harjoitukset ja tenttiin valmistautuminen sekä tentti 60 h

Arviointiperusteet: Kokeet, raportit ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2012 Metsien monikäytön perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: metsien monikäyttö, viestintätaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Metsien eri käyttömuotoihin pe-
rehtyminen ja niiden huomioiminen metsätalouden toimenpiteitä suunniteltaessa

Keskeinen sisältö: Metsän käytön historia, kaavoitus, metsästyys ja kalastus, keräilytalous, porotalous, turvetuotanto, virkistyskäyttö ja luontomatkailu

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: tentti

Arviointiasteikko: 1-5

MM2013 Metsäneuvonta, 8 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Metsäpolitiikka: Opiskelija osaa selostaa metsäpolitiikan tavoitteiden muodostumisen ja keinot sekä näiden yhteyden ja vaikutukset yksityismetsätalouteen. Opiskelija tuntee yksityismetsätalouden lainsäädännön ja organisaatiot. Opiskelijalla on mieli-

kuva yksityismetsänomistajien neuvonnan työkentästä ja toimimisesta metsäammattilaisena siinä. Opiskelija osaa selvittää metsäverotuksen perusteet sekä laatia metsätalouden veroilmoituksen Kiinteistön kauppa: Opiskelija osaa metsäkiinteistön hallinnan ja kaupan perusasiat ja tietää mistä niihin tarvittavat tiedot voi saada.

Keskeinen sisältö: Metsäpolitiikka: 1.Metsäpolitiikan käsite, metsäpolitiikan tavoitteet ja keinot muuttuvassa toimintaympäristössä 2.Metsänomistus ja yksityismetsänomistuksen rakennemuutos metsäneuvonnan haasteena 3.Yksityismetsätalouden organisaatiot metsäpolitiikan toimijoina 4. Metsälait julkisoikeudellisina kokonaisuuksina 5. Metsäverotus Kiinteistön kauppa: - Kiinteistönhallinnan perusteet. - Kiinteistötietojärjestelmän ja kiinteistökaupan perusteet. - Omistajanvaihdoksen suunnitteluun ja toteutukseen vaikuttavat tekijät vaikuttavat tekijät. - Mitä omistajan vaihdokseen vaikuttavia tietoja on saatavissa ja mistä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Metsäpolitiikka: - tutoristunnnot, niihin liittyvät luennot ja itsenäisen tiedonhankinta -metsäverotuksesta luennot ja harjoitukset, -oppimispäiväkirjan laatiminen -tunti Kiinteistön kauppa: Luennot, harjoitukset, ryhmä- ja itsenäiset tehtävät.

Arviointiperusteet: Metsäpolitiikka: Tunti ja oppimispäiväkirja Kiinteistökauppa: Loppukoe, harjoitus-tyo.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2014 Metsätalouden insinöörin työkuva, 3 op

Osaamisuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu eri metsälän organisaatioiden toimintaan ja erilaisiin metsätalouden insinöörin käytännön töihin. Opiskelija saa kuvan metsätalouden insinöörin työtehtävistä, niiden vaatimuksista ja tulevaisuuden kehitysnäkymistä. Opiskelija pystyy arvioimaan omia mahdollisuuksiaan eri työammateissa. Opiskelija tietää Työsopimuslain ja metsälän TES:in keskeisen sisällön.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen metsätalouden insinöörin työtehtäviin jossakin organisaatiossa. Raportointi ja omien kokemusten selostaminen muille opiskelijoille. Videoneuvottelutekniikan harjoittelemineen. Työsopimuslaki, metsälän TES, työsuojelulainsäädäntö, työpaikkademokratiaan liittyvää säädäntöä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Vierailminen organisaatiossa kahden työpäivän ajan. Kirjallisen

raportin laatiminen, suullinen esitys videoneuvottelutekniikan avulla. Kommentaattorina toimiminen, palautteen antaminen, puheenjohtajana toimiminen. Työlainsäädännön luennot ja oppimistehtävät, kirjalliset raportit ryhmätyönä , tentti

Arviointiperusteet: Vierailminen organisaatiossa kahden työpäivän ajan. Kirjallisen raportin laatiminen, suullinen esitys videoneuvottelutekniikan avulla. Kommentaattorina toimiminen, palautteen antaminen, puheenjohtajana toimiminen. Työlainsäädännössä tentti.

Arviointiasteikko: Mti:n työkuva hyväksytty/hylätty. Työlainsäädäntö 1-5.

MM2015 Metsätapahtuman järjestäminen, 4 op

Osaamisuonteet: metsäsuunnittelu, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Osa järjestää erilaisia metsälän tapahtumia kohderyhmän, aikataulun, kuljetuksen, muonituksen, infomateriaalin, kustannukset ja tiedotuksen huomioiden Opetusmenetelmät/työskentelytavat: Oppimateriaali: Tapion taskukirja. 1997. 23.painos · Auvinen: Metsänmittaus. Opetushallitus · Kangas, A. ja Päivinen, R. 1994. Metsän mittaus. Silva Carehica 27. · Metsätaitokilpailun säännöt. Suomen metsäurheiluliitto ry. 2001. · Niiranen, A. ja Seilonen, R. 2001. Metsätaitomestaruuskilpailujen järjestäjän opas. Suomen metsäurheiluliitto ry.

Keskeinen sisältö: · Metsätaitokilpailujen säännöt · Metsätapahtuma metsän neuvontatapahtumana · Metsätaitokilpailujen järjestäminen · Metsätaitoradan laadinta · Metsikkökoealan mittaus · Metsikkökoealan tulosten laskenta koepuumittausten avulla · Metsänkaritoituksen maastomittaukset: kulman mittaus, vaaitus, pinta-alan määritys

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Järjestelytehtäviin osallistuminen; **Arviointiasteikko:** hyväksytty/hylätty

MM2016 International Forestry, 4 op

Osaamisuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Perehtyy maailman metsävaroihin, niiden alueelliseen jakautumiseen ja käyttöön. Perehtyy metsäteollisuuden globalisaatiokehitykseen ja metsälän kansainväliseen yhteistyöhön.

Keskeinen sisältö: Metsätalouden erityispiirteet kehi-

Metsätalous

tys- ja teollisuusmaissa. Metsäalan organisaatiot ja kansainvälinen yhteistyö. Globalisaatio

Edeltävät opinnot: Englannin edeltävät opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: tentti ja raportti

Arviointiasteikko: 1-5

MM2017 Organisaatioiden toiminta ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan yritysorganisaatiosta, sen rakenteesta ja sisäisestä toiminnasta, tietää henkilöstöstrategian merkityksen osana liiketoimintastrategiaa ja yritysorganisaation johtamista, tietää henkilöstöstrategian sisältöalueet.

Keskeinen sisältö: Organisaatioteorioiden ja rakenteiden kehittyminen, oppiva organisaatio, rakenteen tarkastelu, organisaatiokulttuuri, yritysorganisaation henkilöstöstrategia; henkilöstösuunnittelu, henkilöstön hankinta, perehdyttäminen, kehittäminen, henkilöstöohjaus, henkilöstötilinpäätös.

Edeltävät opinnot: Metsätalousinsinööriin työnkuva

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot ja ryhmätyöt 40 t, oppimistehtävät 24 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 16 t.

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2018 Yritystoiminta, 6 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija hahmottaa kokonaiskuvan yrityksen toiminnasta, toimintaympäristöstä sekä yrityksen taloudesta. Opiskelija tiedostaa kokonaisvaltaisen suunnittelun merkityksen yrityksen menestyksellisen liiketoiminnan hallinnassa ja kehittämisessä, ymmärtää sisäisen laskentatoimen roolin yrityksen päätöksenteon tueksi informaatiota tuottavana toimintona. Perehdyttää yrityksen liiketoiminnan johtamisessa ja päätöksenteossa tarvittavan kannattavuus- ja kustannusinformaation tuottamisen ja hyväksikäytön perusteisiin. .

Keskeinen sisältö: OSIO I 1.Yritystoiminnan taustaa 2.Yrittäjyys 3.Yrityksen perustamissuunnittelu - toiminta-ajatus - liikeidea -liiketoimintasuunnitelma 4.Yritysmuodot 5.Verotus OSIO II Yrityksen talous 1. Johdanto 2. Yrityksen rahoitus 3. Kannattavuus ja ta-

louden hallinta 4. Päätöksen tekoa tukevat laskelmat 5. Liiketoiminnan suunnittelu ja ohjaus

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MM2019 Johtajuus ja esimiestyö, 4 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan ihmisten johtamisesta. Opiskelija hallitsee kokouksen tekniikan ja asiakirjat. Opiskelija tietää neuvottelun periaatteet ja osaa toimia yhteistyöhakuisesti erilaisissa neuvottelutilanteissa.

Keskeinen sisältö: Isetuntemus ja johtajuus, johtamiskäyttäytyminen, työmotivaatio, kehityskeskustelut ja palaute, tiimijohtaminen ja tiimityöskentely, esimiestyö ongelmatilanteissa, kokoustekniikka, kokousvirkaileijoiden tehtävät, kokousasiakirjat, neuvottelun periaatteet ja neuvottelijan roolit.

Edeltävät opinnot: Metsätalousinsinööriin työnkuva, organisaatioiden toiminta ja henkilöstöhallinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ihmisten johtaminen: luennot, tilanneharjoitukset, ryhmätyöt 40 t; oppimisaineistoihin perehtyminen 32 t; harjoitustyö 8 t. Kokous- ja neuvottelutaito: luennot ja tilanneharjoitukset 26t; käytännön harjoittelu 4t; oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 8 t; arviointi ja palaute 2t **Arviointiperusteet:** Ihmisten johtaminen: Tentti ja harjoitustyö Kokous- ja neuvottelutaito: Tentit ja valmistelu harjoitus.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2020 Markkinointi ja yhteisviestintä, 7 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy kuvaamaan nykyaikaisen markkinoinnin keskeiset käsitteet ja mallit. Hän ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen muille toiminnoille sekä ulkoisen ja sisäisen ympäristön merkityksen markkinoinnin toteutuksessa. Viestinnässä opiskelija tuntee tiedotuksen ja viestinnän merkityksen ja mahdollisuudet osana yhteisön toimintaa. Lisäksi opiskelija tunnistaa sisäisen ja ulkoisen viestinnän keskeiset ongelmat ja osaa ratkaista niitä.

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin asema yhteiskuntaa

ja organisaation toimintaa ohjaavana tekijänä, markkinoinnin peruskäsitteet ja mallit. Sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen, sisäinen markkinointi, PR-työn perusteita ja maine.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Markkinointi: Luennot, oppimistehtävät ja ryhmätyöt 64 h, oppimismateriaaliin perehtyminen (sis. tentin) 42 h. Viestintä: 30 tuntia luentoja, ryhmätyöt 15 tuntia, opintomateriaaleihin perehtyminen 20, harjoitustyöt 15

Arviointiperusteet: Tentti ja hyväksytyt tehtävät

Arviointiasteikko: 0 – 5

MM2021 Luonnonvaratiedon keruu ja hallinta, 6 op

Osaamisjuonteet: metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Maaston mittaustekniikka ja -välineet. Opiskelija osaa hankkia, digitoida ja tulkita ilmakuvamateriaalia visuaalisesti. Osaa tehdä ilmakuvalle (num. & an.) ennakkokuviointin. Osaa digitoida ja koostaa metsäkartan; hyödyntää aineistoja paikkatietojärjestelmässä. Osaa määrittää korkeuden ja metsikkökuvion pinta-alan GPS-paikantimella. Osaa tulkita satelliittikuvan numeerisesti eri menetelmillä.

Keskeinen sisältö: Ilmakuvaus, ennakkokuviointi ilmakuvalla, visuaalinen ilmakuvatulkinta, ilmakuvan käyttö maastossa, ilmakuvan skannaus ja asemointi, ennakkokuviointin tarkistus ja puustotietojen arviointi ja kuviokartan digitointi ja metsäkartan valmistus. Pinta-alan ja korkeuden määrittäminen GPS-paikantimella. Kaukokartoituksen perusteet, satelliittikuvamateriaalit ja satelliittikuvan numeerinen tulkinta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppukoe

Arviointiasteikko: 1-5

MM2022 Metsäsuunnittelu, 7 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, asiakaslähtöinen puunhankinta, metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Perehtyminen metsäsuunnittelun käsitteistöön, laskenta- ja suunnittelumenetelmiin. Opiskelija osaa laatia käytännön metsäsuunnitelman osoitetulla menetelmällä.

Keskeinen sisältö: Metsäsuunnittelun perusteet: suunnittelun käsitteet, hyötyteoria, simulointi, suunnittelumenetelmät. Kiertoaikakäsitteet. Metsäsuunnitelman laadinta: suunnitelman tietosisältö, inventointi,

suunnitelman koostaminen ja evaluointi.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet, loppukoe

Arviointiasteikko: 1-5

OPINNÄYTETYÖ

MM5002 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MP1001 Opinnäytetyökoulutus, 2 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet ja itseohjautuvuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset. Opiskelija tuntee keskeiset tutkimus- ja projektityön periaatteet ja osaa soveltaa niitä työssään.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet, tutkimusmenetelmät, projektityö, raportointitekniikka

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

VALINNAISET OPINNOT

MM2100 Bioenergia, 7 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, asiakaslähtöinen puunhankinta, metsäsuunnittelu, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: 1) Tuntee energia-alan toimintaympäristön, energiatekniikan ja energian tarpeen määrittäksen perusteet. 2) Tuntee biopolttoaineet ja näiden hankintatehtävät, perustekniikan ja kustannustehokkuuden. 3) Tuntee hyvälaatuisen polttopuun teon ja varastointitekniikan. 4) Tuntee eri kokoluokkien lämmitysratkaisujen perusratkaisut. 5) Tuntee kunnallisen päätöksentekoprosessin ja lämpölaitoksen hankintamenetelyn perusteet. 6) Tuntee ilmastonsuojelun, ravinneky-

Metsätalous

symysten ja päästökuormituksen perusteet ja kv-sopimukset. 7) Ymmärtää lämpöyrittäjätoiminnan keskeiset taloudelliset lainalaisuudet ja osaa soveltaa näitä koko energia-alaan.

Keskeinen sisältö: 1) Energia-alan toimintaympäristö. 2) Biopolttoaineiden hankinta, tuotanto ja ravinnekysymykset. 3) Kiinteistökohtaiset lämmöntuotantoratkaisut. 4) Kunnalliset energiatarvikkeet, lämpöyrittäjätoiminta, investointimallit, kannattavuus, lainsäädäntö ja sopimukset. 5) Ilmaston suojeleminen, päästökauppa ja kv-sopimukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 7 op = 189 h, joka jakautuu seuraavasti: luennot ja maastoharjoitukset 150 h opiskelijan oma työ n. 40 h

Arviointiperusteet: Kirjalliset tentit, harjoitustyöt ja retkeilyihin osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2101 Tietojärjestelmien perusteet, 7 op

Osaamisjuonteet: asiakaslähtöinen puunhankinta, metsäsuunnittelu, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää relaatiotietokantojen merkityksen tiedonhallinnassa ja tietää niiden periaatteet. Hän pystyy suunnittelemaan yksinkertaisen tietokannan. Hän osaa tehdä kyselyjä SQL -kielellä. Opiskelija tuntee tärkeimmät verkkotekniikan komponentit ja peruskäsitteet, yleisimmät web-palvelimet, langattoman tiedonsiirron peruskäsitteet ja ? tekniikat sekä tietoturvan perusteet. Opiskelija osaa asentaa valitseman www-palvelimen ja huolehtia sen tieturvasta. Opiskelija tuntee www-sovelluskehityksessä käytettäviä tekniikoita ja myös avoimeen ohjelmakoodiin perustuvia työkaluja sekä oppii ohjelmoinnin tärkeimmät peruskäsitteet. Opiskelija osaa tehdä nykyaikaisen www-pohjaisen käyttöliittymän sekä sen avulla käytettävän tietokantapohjaisen pienehkö ohjelman.

Keskeinen sisältö: Relatiotokannat ja niiden perusteet. Kannan suunnittelu ja toteutus. SQL - perusteet Tietoverkkojen rakenne ja toimintaperiaatteet, web-palvelimet ja niiden käyttöönotto , langattomat tiedonsiirtomenetelmät, tietoturva . Internet-julkaisu, Apache- ja IIS-palvelimet, MySQL-tietokannat sekä yhdessä valittu ohjelmointiympäristö (esim. PHP).

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, itsenäinen opiskelu. Harjoituksia ja etätehtäviä.

Arviointiperusteet: Loppukoe.

Arviointiasteikko: 1-5

MM2102 Metsäalan Venäjä-opinnot, 7 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, asiakaslähtöinen puunhankinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Yleistavoitteena on antaa opiskelijalle peruskäsitteitä Venäjän metsätaloudesta. Erityisesti tutustutaan Venäjän metsänhoitoon ja sen erityispiirteisiin, puunhankintaan ja puukauppaan.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään metsän kasvatukseen perusteisiin ja menetelmiin paikalla Venäjällä. Tutustutaan lesheisiin toimintaan. Saadaan yleiskuva puunkorjuusta vierailulla erilaisilla puunkorjuukohteilla Venäjällä. Tutustutaan leimikon puunkorjuun suunnitteluun venäläisten hakkuuohjeiden ja suomalaisten ostajien Venäjän puunkorjuulle ja puun alkuperän todentamiseksi asettamien vaatimusten pohjalta. Saadaan perustieto lupa yms. käytännöistä puukaupassa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MM2103 Metsäluonnonhoito, 7 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, viestintätaidot, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa arvioida avainbiotooppeja metsälajien elinympäristöinä. Opiskelija osaa ennakoita metsätaloustoimenpiteiden vaikutuksia vesiekosysteemiin. Opiskelija tietää monimuotoisuuden suojelun ekologiset perusteet. Opiskelija tuntee metsäluonnonhoitoon vaikuttavan lainsäädännön.

Keskeinen sisältö: Arvokkaiden elinympäristöjen tunnistaminen, avainbiotooppien hoitaminen, kasvien elinympäristövaatimuksia, metsänkäsittelyjen vaikutukset vesiekosysteemiin, monimuotoisuuden suojelun teollisia perusteita, alue-ekologinen suunnittelu, metsäluonnonhoitoon liittyvä lainsäädäntö.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Maastotentti 30 % Oppimistehtävä 70%

Arviointiasteikko: 1-5

MM2104 Metsien monikäyttö, 7 op

Osaamisjuonteet: metsien monikäyttö, luovuus ja innovatiivisuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Osaa laatia ekologiset, biologiset, taloudelliset, esteettiset ja toiminnalliset näkökulmat huomioivan virkistysalueen hoito- ja käyttösuunnitel-

man Opiskelija tuntee: 1.Suomen metsäelinajiston elinympäristövaatimukset pääpiirteissään ja miten ne tulee huomioida metsien käsittelyssä 2.Suomen eläinlajien levinneisyyden perusteet 3.Suomen eläinryhmien rakenteelliset ja ekologiset erityispiirteet 4.Kantojen vaihteluiden syyt ja tietää, miten metsätalouden toimenpiteet vaikuttavat niihin.

Keskeinen sisältö: Virkistysaluejärjestelmä, virkistysalueiden suunnittelu ja hoito, rakennelmat ja palveluväestös, kunnossapito ja valvonta Eläinkunnan järjestelmä, eläinten yksilö-, populaatio- ja eliöyhteisöekologia. Eläinten levinneisyyden perusteet, Suomen keskeisten eläinryhmien rakenteelliset ja ekologiset erikoispiirteet, Kantojen vaihteluiden syyt ja kannanvaihteluiden määrittäminen ja metsien käsittely metsien eläimet huomioidaan ottaen

Edeltävät opinnot: Monikäytön perusteet ja ekologian perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: tentit ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5

MM2105 Metsänhoito ja puunhankinta, 7 op

Osaamisjuonteet: metsänhoito, asiakaslähtöinen puunhankinta, ihmisten ja tehtävien johtaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suometsien hoidon erityispiirteet ja menetelmät. Vesi- ja ravinnetalouden ylläpidon suunnittelun ja toteutuksen. Opiskelija tuntee metsätietyypit ja niiden rakenteen. Hän pystyy suunnittelemaan metsätien siten, että se kustannuksiltaan ja rakenteeltaan vastaa nykyisiä puutavaran kaukokuljetuksen tarpeita. Opiskelija tietää yksityistieläinvelvoitteet ja vastuut metsäteillä. Opiskelija osaa kuvata miten puunhankintaorganisaatioissa käytetään apuna tietojärjestelmää, tietojärjestelmän edut organisaatiolle,

Keskeinen sisältö: Metsänhoidon ajankohtaiset aiheet. Suometsien käsittely, kunnossuorituksen suunnittelu ja toteutus. Metsätietyypit ja niiden rakenne, yksityistieläin, metsätien suunnittelu, kantavuus, kustannuslaskenta ja kustannusten ositus Puunhankinnan toimintaympäristö, tietojärjestelmän rakenteen ja toiminnan periaatteet, eri organisaatioissa käytettäviä järjestelmiä, harjoitus: ohjelmistolla puunhankintatehtävän ratkaiseminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: tentit ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5

MP1004 Venäjän alkeet, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa venäjää. Hän selvittää yksinkertaisia suullisia ja kirjallisia viestintätilanteita. Hän tuntee venäläistä kielialuetta ja kulttuuria.

Keskeinen sisältö: Venäjän aakkosten lukemisen, ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtämisen- ja luetunymmärtämisharjoituksia. Perusviestintätilanteita. Kieliopin perusrakenteitten opiskelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 69 h kontaktiopetusta - 6 h suullisia ja kirjallisia koekteita - 40 h itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: 80 %:n läsnäolo oppitunneilla 2 kirjallista koetta, 1 suullinen koe, lukusanakoe

Arviointiasteikko: 0-5

MP1006 Saksan alkeet, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän osaa käyttää kieltä yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kielialuetta ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Peruskielioppiakenteiden harjoittelua. Kuullunymmärtämisen ja erilaisten viestintätilanteiden suullista harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 75 h; suulliset ja kirjalliset harjoitukset, testaus (3 kirjallista, 1 suullinen) Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 31 h; ohjattu kirjalliset harjoitukset (kielioppiharjoitukset, kirjoitelmat), lähiyöskentelyyn ja testaukseen valmistautuminen

Arviointiperusteet: 3 kirjallista tenttiä, suullinen tentti, jatkuva arviointi, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (80 % läsnäolo)

Arviointiasteikko: 1 - 5

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto,
Metsätalousinsinööri (AMK)

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Laaja-alainen koulutusohjelma käsittää opintoja raaka-
puun tuottamisesta puunjalostusteollisuuden proses-
seihin ja tuotteiden markkinointiin koti- ja ulkomail-
la. Nykyaikaisen markkinoinnin vaatimuksiin vastataan ke-
hittämällä opiskelijoiden tuotetuntemusta ja kykyä oh-
jata asiakkaita tuotteen oikeaan käyttöön. Mekaanisen
ja kemiallisen metsäteollisuuden valmistusprosessit
saha, levy-, puusepän- ja paperiteollisuuden osalta
opiskellaan, joten tuotetuntemuksesta tulee varsin kat-
tava. Vieraat kielet (englanti, saksa ja ruotsi, valinnai-
na venäjä, espanja, ranska), viestintä, taloushallinto ja
johtamistaito muodostavat oleellisen osan opetussuun-
nitelmasta. Markkinoinnin opintokokonaisuus muo-
dostuu markkinoijan työnkuvasta, markkinatiedon hal-
linnasta, markkinointikommunikaatiosta ja markki-
noinnin suunnittelusta. Pääpaino on markkinoinnissa
ja tuotetuntemuksessa, joten ongelmalähtöisen oppi-
misen esimerkit otetaan metsäteollisuudesta ja metsä-
palveluiden markkinoinnista.

Tietotekniikkaa hyödynnetään läpi koko koulutuksen
siten, että työvälineohjelmat ovat oppimisen välineenä,
viimeisimmät ammatilliset ohjelmistot käytössä ja ta-
voitteena on sujuva modernin tekniikan käyttötaito.
Koulutusohjelma toimii läheisessä yhteistyössä metsä-
talouden ja puutekniikan koulutusohjelmien kanssa, jo-
ten jo opiskeluaikana luodaan työelämää vastaavat suh-
teet puuntuotannon ja -hankinnan sekä puunjalostuk-
sen henkilöstöön. Koulutukseen liittyvä alan harjoitte-
lu voi sisältää jonkin verran metsäalan töitä, mutta pää-
paino harjoittelussa on metsäteollisuuden tuotannolla
ja tuotteiden markkinoinnilla.

Tutkinnon suorittaneet tulevat pääasiassa työskentele-
mään sekä mekaanisen että kemiallisen metsäteollisuu-
den tuotteiden markkinointitehtävissä. Kasvava ala on
avautumassa bioenergiaan liittyvän liiketoiminnan sekä
metsä- ja puutalouden palveluiden markkinoinnin pa-
rissa. Koska koulutuksessa saadaan hallintaan koko
puunja-lostusketju metsästä valmiin tuotteen markki-
nointiin, koulutusohjelma palvelee erinomaisesti myös
pientä ja keskisuurta teollisuutta. Tyypillisiä tehtäviä
ovat markkinointi- ja myyntipäällikkö, markki-
nahoitaja, tuotannosuunnittelija, tuotepäällikkö, kul-
jetuspäällikkö, vientiagentti ja tiedottaja. Koulutus an-

taa hyvät valmiudet toimia em. aloilla myös itsenäisenä
yrittäjänä. Työnantajat odottavat tulevaisuuden metsä-
talousinsinööreiltä ammatillisen perusosaamisen lisäksi
mm. hyvää oppimisvalmiutta, yrittäjämäistä asennetta,
vuorovaikutus- ja viestintätaitoja, markkinointihenki-
syyttä, vastuullisuutta ja itsenäistä päätöksentekokykyä.
Koulutusohjelman toiminnan periaatteina ovat:

- Ongelmalähtöinen oppiminen, joka perustuu perin-
teisten oppiaineiden integraatioon ja käytännön työelä-
män ongelmien ratkaisemiseen.
- Verkottunut yhteistyö ja avoin keskustelu on leimallista
kaikessa toiminnassa. Tämä tarkoittaa opiskelijoiden,
henkilökunnan, eri koulutusalojen ja työelämän sisäistä
ja välistä verkottumista.
- Opiskelijoiden suorat yhteydet työelämään ja toimek-
siannot opintojen eri vaiheissa lisääntyvät ja yhteyden
laatu syvenee.
- Opiskelijoiden arvioinnissa keskitytään normaalien
työprosessien arviointiin kokonaisuuksina. Opiskelijalle
syntyy nykyistä parempi käsitys ammatillisesta osa-
amisestaan opiskeluaikana tehtyjen konkreettisten tuo-
tosten kautta.
- Opiskelijoita rohkaistaan eri tavoin käyttämään omia
mahdollisuuksiaan. Opettajan rooli muuttuu tiedonja-
kajasta ohjaajaksi ja mahdollistajaksi.

Opintojen rakenne

Opinnot koostuvat yhteisistä opinnoista, ammattiopin-
noista, valinnaisista opinnoista, vapaasti valittavista
opinnoista, työharjoittelusta ja oppinnäytetyöstä.

Perusopintojen tavoitteena on luoda pohja ammatti-
opinnoille perehdyttämällä opiskelija metsä- ja puuta-
lousalan yleisiin teoreettisiin perusteisiin, viestintään
sekä antaa ammatin harjoittamisen ja ammatillisen ke-
hityksen kannalta riittävä kielitaito. Äidinkielen, vies-
tintään ja vieraisiin kieliin sekä tietotekniikkaan ja ma-
tematiikkaan liittyvät opinnot integroidaan suurimmaksi
osaksi muihin opintojaksoihin. Tietotekniikan perus-
osaaminen varmistetaan näyttökokeella.

Ammattiopinnot antavat valmiuksia opitun tiedon it-
senäiseen ja vastuulliseen soveltamiseen erilaisissa met-
sä- ja puutalouden markkinoinnin käytännön työelä-
män ongelmissa. Ammattiopinnojen tavoitteena on pe-
rehdyttää sekä metsä- ja puutalouden keskeisten aihe-
kokonaisuuksien teoreettisiin perusteisiin että niiden
sovelluksiin. Osa yhteisistä perus- ja ammattiopinnoista
toteutetaan sekaryhmissä metsätalouden ja puutek-
niikan koulutusohjelmien kanssa.

Harjoittelu (30 op = 20 työviikkoa) perehdyttää opis-

kelijaa tulevaan työympäristöön. Harjoittelun aikana hän saa omakohtaista kokemusta työelämästä ja voi ohjautua harjoitella oppimisiensa tietojen ja taitojen soveltamista käytäntöön. Lisäksi harjoittelujakso auttaa opiskelijaa muodostamaan yleiskuvan metsä- ja puutalouden organisaatioiden toiminnasta. Harjoittelu suositellaan suoritettavaksi kesien aikana. Koulutusohjelmaan kuuluu kuuluu vähintään kolmen kuukauden kansainvälinen harjoittelu tai vaihto-opiskelu. Metsä- ja puutalouden harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön (15 op) tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Lisäksi opinnäytetyön tekeminen kehittää tiedonhankinta- ja käsittelykykyä sekä kirjallista ja suullista ilmaisua. Opinnäytetyöt painottuvat ammattikorkeakoulussa soveltavaan tutkimukseen sekä kehitys- ja selvitystyöhön. Opinnäytetyön tekemisestä ja laadinnasta on erilliset tarkemmat ohjeet.

Kypsyysnäytteen hyväksytyt suorittaminen on edellytyksenä tutkinnon saamiselle. Kypsyysnäyte on valvonnan alainen suomenkielinen kirjallinen koe, jonka tulee osoittaa kielen käyttämisen taitoa ja perehtyneisyyttä opinnäytetyössä käsiteltyyn aihekokonaisuuteen. Kypsyysnäyte suoritetaan sen jälkeen, kun opinnäytetyö on jätetty hyväksyttäväksi opinnäytetyön ohjaajalle.

Oppimisprosessin kuvaus

Opintojen jokaisella lukuvuodella on teema, jonka mukaan opinnot on suunniteltu. Jokaisen lukuvuoden päätteeksi on opintojakso, jonka tarkoituksena on koota koko vuoden opinnot yhteen ja auttaa opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitteen opituista asioista. Samalla arvioidaan opiskelijan ammatillista kasvua. Vuositeemat ovat seuraavat:

1. Vuosi: Metsä- ja puutalouden havainnoija. Ymmärrämme ja osaamme havainnoida puun kulkua metsästä markkinoille asiakkaiden tarpeiden tyydyttämisen näkökulmasta.
2. Vuosi: Tuotetuntija. Tunneimme metsäteollisuuden tärkeimpien tuotteiden suunnittelun, valmistuksen, ominaisuudet sekä asiakkaat ja heidän vaatimuksensa.
3. vuosi: Markkinoija. Osaamme toimia käytännön markkinointitehtävissä huomioiden sekä asiakkaan että oman yrityksen vaatimukset.
4. vuosi: Markkinoinnin kehittäjä. Osaamme analysoida, suunnitella ja kehittää markkinointiorganisaation toimintaa.

Koulutusohjelmassa sovelletaan ongelmalähtöistä oppimista, jonka keskeiset elementit ovat:

1. oppiminen ratkaisemalla työelämälähtöisiä ongelmia
2. eri oppiainesten yhdistäminen laajoiksi, ammatillisiksi

si kokonaisuuksiksi

3. ryhmässä tapahtuva oppiminen

4. monipuolinen arviointi

Opiskelijajohtajuus

Opiskelijajohtajuksen vastuu jakautuu opinto-ohjaajan, koulutusohjelmajohtajan, opettajatutorin, opiskelijatutorin sekä opettajien kesken. Opintojen alussa opintojen ohjauksessa keskitytään ammattikorkeakouluopiskelun käynnistämiseen. Opiskelijan ammatillista kasvua ja opintojen etenemistä seurataan henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) avulla. Sen laadinta aloitetaan opintojen alussa. Opettajatutor käy vuosittain kehityskeskustelun jokaisen opiskelijan kanssa. Kehityskeskustelussa opiskelija tekee itsearviointin omasta ammatillisesta kehitymisestään ja kehityskohteistaan. Opintojen loppuvaiheessa ohjauksen painopiste on työelämään siirtymisen tukemisessa.

Arviointi

Arvioinnin tavoitteena on tukea opiskelijan ammatillista kasvua, auttaa häntä näkemään omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa ja seuraamaan itse omaa kehittymistään. Arvioinnissa käytetään opettajan tekemää arviointia, opiskelijan tekemää itsearviointia, vertaisarviointia sekä työelämän edustajien tekemää arviointia. Arviointi johdetaan keskeisesti oppimiseen vaikuttavana asiana. Näkien opintojakso arvioidaan numeerisesti joko asteikolla 0-5 tai hyväksyty-hylätty. Opintojaksoihin voi kuulua myös opiskelijan tekemää itsearviointia, vertaisarviointia tai työelämän edustajan tekemää arviointia. Jokaisen lukuvuoden loppuksi järjestetään vuosiseminaari, jonka yhteydessä opiskelijalla on mahdollisuus osoittaa lukuvuoden aikana hankkimaansa tiedollista ja taidollista osaamista.

Opiskelijapalautte ja sen käsittely

Opiskelijapalautetta kerätään eri tavoin. Opintojakso-palautetta voi antaa suoraan opettajalle tai verkkoon. Opintojen aikana opiskelijat antavat palautetta OPA-LA-järjestelmään. Lukukausien loppuun pidetään ryhmittäiset palauttekeskustelut opettajatutorin johdolla. Opiskelijapalautetta käsitellään myös koulutusohjelman opettajien kokouksissa. Tällöin päätetään palautteen perusteella toteutettavista muutoksista toimitaan. Koulutusohjelmajohtaja on vastuussa muutosten toteuttamisesta.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Koulutusohjelmassa on valinnaisia opintoja 10 op. Opiskelijalla on valittavanaan yksi neljästä vaihtoehdosta: 1) Tuotannonohjaus (10 op), 2) Bioenergiäliiketoiminta (10 op), 3) Puutuotteiden vientimarkkinointi (10 op) ja 4) Venäjä-opinnot (10 op).

Metsä- ja puutalouden markkinointi

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientoivat opinnot	MXXX				
Opiskelu- ja viestintätaidot	MP1000	5	0	0	0
Metsäklusteri	MP1002	6	0	0	0
Tietotekniikka työvälineenä	MT1001	5	0	0	0
Englanti	MXXY				
Englanti, johdanto ammattikieleen	MK1000	3	0	0	0
Metsä- ja puutalouden englanti	MK1001	3	0	0	0
Englanti, puunjalostuksen ammattikieli	MK1002	0	3	0	0
Englanti, liikeviestintä	MK1003	0	0	3	0
Englanti, puutuotteiden markkinointi	MK1004	0	0	0	3
Ruotsi	MXXXZ				
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsä- ja puutalouteen	MK1005	0	0	2	0
Ruotsi, puutuotteiden markkinointi	MK1006	0	0	4	0
AMMATTIOPINNOT					
Metsätalous	MT				
Metsänhoito	MK2000	6	0	0	0
Puunhankinta	MK2001	5	0	0	0
Metsäalan logistinen ketju	MK2002	4	0	0	0
Metsäsuunnittelu ja -politiikka	MK2003	5	0	0	0
Tuotetuntemus	TT				
Puu raaka-aineena	MK2004	6	0	0	0
Sahatavaran valmistus	MK2005	6	0	0	0
Pientalon rakentaminen	MK2006	0	3	0	0
Puurakenteet	MK2007	0	6	0	0
Puulevyt	MK2008	0	6	0	0
Rakennuspuusepänteollisuuden tuotetuntemus	MK2009	0	4	0	0
Kemiallinen metsäteollisuus	MK2010	0	6	0	0
Tuotteistava puurakentaminen	Mk2011	0	4	0	0
Markkinointi	MK				
Markkinoijan työnkuva	MK2012	5	0	0	0
Myyntityö	MK2013	0	3	0	0
Markkinatiedon hallinta	MK2014	0	6	0	0
Myyntinedistäminen	MK2015	0	0	3	0
Logistiikka	MK2016	0	0	5	0
Kauppaoikeus	MK2017	0	0	6	0
Markkinointitutkimus	MK2018	0	0	4	0
Markkinointiprojekti	MK2019	0	0	6	0
Markkinoinnin johtaminen	MK2020	0	0	0	5
Yritystoiminta ja johtaminen	YJ				
Yritystoiminnan perusteet	MK2021	0	0	3	0
Laskentatoimi	MK2022	0	0	7	0
Työlainsäädäntö ja henkilöstöhallinto	MK2023	0	0	3	0
Organisaatioiden toiminta ja organisaatioviestintä	MK2024	0	0	0	3
Johtajuus ja esimiestyö	MK2025	0	0	0	4
Valinnaiset opinnot					
Saksan alkeet	MP1006	0	4	0	0
Venäjän alkeet	MP1004	0	4	0	0
Saksan jatkokurssi	MP1007	0	3	0	0
Venäjän jatkokurssi	MP1005	0	3	0	0
Tuotannonohjaus	MK2100	0	0	0	10
Bioenergialiiketoiminta	MK2101	0	0	0	10

Puutuotteiden vientimarkkinointi	MK2102	0	0	0	10
Venäjä-opinnot	MK2103	0	0	0	10
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	5	5	5
HARJOITTELU		6	14	10	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	2	15
Opinnäytetyökokoulutus	MP1001	0	0	2	0
Opinnäytetyö	MK5002	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

MK1000 Englanti, johdanto ammattikielen, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, sosiaaliset taidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee metsäklusteriin liittyvää ammattikieltä englanniksi ja osaa käyttää sitä tulevaan ammattiin liittyvissä viestintätilanteissa. Opiskelija hallitsee sahatavaran valmistuksen peruskäsitteet englanniksi.

Keskeinen sisältö: Metsäklusteriin ja sahatavaran valmistukseen liittyviä tekstejä. Erilaisia tulevaan ammattiin liittyvien viestintätilanteiden harjoittelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 52 tuntia kontaktiopetusta (tekstien työstäminen,parityöt, suullisia ja kirjallisia harjoituksia, kuullunymmärtämistehtäviä) - 4 tuntia suulliset ja kirjalliset kokeet - 24 itsenäistä työskentelyä, sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunteihin (80%) Kirjalliset ja suulliset tentit

Arviointiasteikko: 0-5

MK1001 Metsä- ja puutalouden englanti, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee metsätalouden ammattikielen keskeiset käsitteet englanniksi.

Keskeinen sisältö: Metsätalouteen liittyvät tekstit

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 50 tuntia, suulliset ja kirjalliset kokeet 6 tuntia, ohjattu itsenäinen opiskelu 24 tuntia sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunteihin (80%, kirjalliset ja suulliset kokeet

Arviointiasteikko: 0-5

MK1002 Englanti, puunjalostuksen ammattikieli, 3 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa puulevyjen, etenkin vanerin, valmistusprosessit, rakenteen ja käyttökoh-

teet. Opiskelija osaa esitellä vanerin tuotantoprosessin tehdasympäristössä omalle opiskelijaryhmälleen sekä esitellä puulevyjen ominaisuuksia ja käyttöä asiakaspalvelutilanteissa.

Keskeinen sisältö: Puulevyjen valmistusprosessit ja käyttökohteet

Edeltävät opinnot: MK1000

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 52 tuntia, suulliset ja kirjalliset kokeet 4 tuntia, ohjattu itsenäinen työskentely 24 tuntia sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen läsnäolo kontaktitunneilla (80%). Kirjallinen koe, levytuotteen esittely asiakaspalvelutilanteissa, tuotantoprosessin selostaminen, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: 0-5

MK1003 Englanti, liikeviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee englanninkielisen liikeviestinnän peruskäsitteet koskien puukaupan ja puutuote-teollisuuden toimintoja. Opiskelija hallitsee myynninedistämiseen liittyviä viestintätaitoja

Keskeinen sisältö: Liikeviestinnän tekstejä, metsäteollisuuden kaupankäynnin rutiniit, viestintätaitojen harjoittelua liittyen myynninedistämiseen.

Edeltävät opinnot: MK1002

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 50 h, suulliset ja kirjalliset kokeet 6 h, itsenäistä opiskelua sisältäen kokeisiin valmistautumisen 24 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunteihin (80%) Kirjalliset ja suulliset tentit

Arviointiasteikko: 0-5

MK1004 Englanti, puutuotteiden markkinointi, 3 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee puutuotteiden markkinointiin liittyvät peruskäsitteet sekä kokous- ja neuvottelukielen keskeiset elementit

Keskeinen sisältö: Puutuotteiden markkinointiin liittyviä tekstejä ja markkinatiedon raportointia sekä kirjal-

Metsä- ja puutalouden markkinointi

lisesti että suullisesti. Kokous- ja neuvottelutaidon harjoituksia.

Edeltävät opinnot: MK1003

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 50 tuntia, suullisia ja kirjallisia koikeita 6 tuntia, itsenäistä opiskelua 24 tuntia sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunteihin (80%) Kirjalliset ja suulliset tentit

Arviointiasteikko: 0-5

MK1005 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsä- ja puutalouteen, 2 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa keskeisimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät sekä tutustuu metsä- ja puualan perustanastoon.

Keskeinen sisältö: Viestintätilanteiden harjoittelua. Teemat: smäprat, opiskelu, kotipaikka, harrastukset, puhelikeli sekä tervetuliais- ja kiitospuhe. Metsä- ja puuala: jokamiehenoikeus, puulajit, yksityismetsätalouden organisaatio ja metsän kiertokulun pääkohdat.

Edeltävät opinnot: Tarvittaessa kertauskurssi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset yksin, pareittain ja ryhmässä sekä testaus 37 h. Ohjattu itseopiskelu, valmistautuminen lähityöskentelyyn ja suulliseen testaukseen sekä kirjoitelman laatiminen 23 h.

Arviointiperusteet: Suullinen testi ja kirjoitelma.

Arviointiasteikko: 0-5

MK1006 Ruotsi, puutuotteiden markkinointi, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa metsäteollisuuden perusterminologian sekä liikeviestinnän perusteet sovellettuina puutuotteisiin.

Keskeinen sisältö: Tärkeimmät puulajit, puuraaka-aineen ominaisuudet, saha- ja levyteollisuus sekä puualan yrityksiin tutustuminen. Kirjallista ja suullista liikeviestintää. Käydään läpi seuraavat liikekirjeet: kysely, tarjous, tilaus, reklamaatio ja vastaus reklamaatioon. Markkinointi- ja neuvotteluaiheisia tekstejä ja harjoituksia puutuotteisiin sovellettuina.

Edeltävät opinnot: Sosiaaliset kontaktit ja johdanto metsä- ja puutalouteen 2op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset, suulliset esitykset ja kirjalliset testit sekä suullinen testi 75 h. Ohjattu itseopiskelu ja valmistautuminen suullisiin esityksiin, kirjallisiin testeihin ja suulliseen testiin 31 h.

Arviointiperusteet: Kirjalliset testit, suullinen testi,

suulliset esitykset ja aktiivinen osallistuminen oppitunneilla

Arviointiasteikko: 0-5

MP1000 Opiskelu- ja viestintätaidot, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu oppimisympäristönsä sekä keskeisiin opiskelumenetelmiin. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäsenyteenneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammatitaitoaan.

Keskeinen sisältö: oppimisympäristöön liittyvä tieto, ongelmalähtöinen oppiminen, itsearviointi, ryhmätöitä, asiakirjat, raportointi, portfolio-ohjeet, kielenhuolto, puheviestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot ja harjoitukset 60 t, ryhmätöyöskentely 10 t, itsenäinen tiedonhankinta 30 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 20 t, oppimisen ohjaus 10 t.

Arviointiperusteet: Kirjoittaminen: arvioidut tehtävät Puheviestintä: aktiivinen osallistuminen ja suunniteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: Kirjoittaminen 1-5 Puheviestintä 1-5

MP1002 Metsäklusteri, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen työyhteisön päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija 1.Ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen Suomen kansantalouteen. 2.Osaa kuvata Suomen metsien käytön historian pääpiirteissään ja käytön vaikutuksen nykypäivään 3.Tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat 4. Tuntee Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät toimialat, tuotteet ja markkina-alueet 5. Osa käyttää eri tiedonhankinnan menetelmiä

Keskeinen sisältö: Metsäklusteri, metsävarat ja metsien käyttö, omistussuhteet, metsäalan organisaatiot, metsäteollisuus (mekaaninen ja kemiallinen) ja tuotteet, tiedonhankinta

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: A. Osallistuminen kaikkiin tutoristuntoihin ja vierailuihin. Suorittamalla tiedonhankinnan perusteet hyväksytysti B. Arvosana 1 - 5 koostuu: 1. 40 % kirjallinen tentti 2. 60 % Portfolio

Arviointiasteikko: 1-5

MT1001 Tietotekniikka työvälineenä, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään opilaitoksen laitteistoa ja resursseja opiskelussaan ja saa valmiudet käyttää taitojaan työelämässä.

Keskeinen sisältö: P-Kam:in tietojärjestelmä - verkot, palvelimet, käyttöoikeudet, kirjoittimet, yhteydet. Windows - käyttöliittymä,- peruskäyttö. Tietoturva ja virustorjunta. Tietojen suojaaminen. Tekijänoikeusky-symykset. Perusteet ohjelmista Word, Excel, Powerpoint. Multimediaprojekti. MsAccess -tietokantaohjelman käytön alkeet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, itseopiskelu

Arviointiperusteet: Näyttökoe ja kirjallinen koe

Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

MK2000 Metsänhoito, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee metsäekosysteemin vuorovaikutustekijät. Opiskelija tuntee metsätalouden kasvupaikkaluokituksen. Opiskelija tunnistaa metsäluonnon arvokaiden elinympäristöjen ominaispiirteet ja niiden merkityksen lajistolle. Opiskelija tuntee metsänhoidon perusasiat metsikön eri kehitysvaiheissa. Perustan puuntuottamiselle muodostavat ekologian peruskäsitteiden hallinta ja metsäekosysteemin rakenteen tunteminen.

Keskeinen sisältö: Kasvupaikkatyypit, metsätyypit, maaperä, eloperäiset maalajit, kivennäismaalajit maalaajitteet. Maalajien vaikutus metsätyppiin ja puustoon, ja päinvastoin. Puulajit ja metsän mikroilmasto, metsäluonnon monimuotoisuus, biodiversiteetti. Lahopuusto, erityisen tärkeät elinympäristöt, harvinaistuvan lajiston elinympäristöt. Vesi metsässä. Metsän uudistaminen luontaisesti ja viljellen. Taimikonhoito. Kasvatusmetsien hoito.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus: 45 h Itsenäinen tiedonhankinta: 15 h Oppimistehtävä: 10 h Maastoharjoitus: 42 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitustoihin. Tentti

Arviointiasteikko: 1-5

MK2001 Puunhankinta, 5 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää taloudellisen, asiakaslähtöisen ja ympäristönäkökohdat huomioiduttavan puunhankinnan osana puunjalostusproses-

sia sekä tiedostaa näiden tekijöiden merkityksen metsä- ja puunjalostustuotteiden markkinoinnissa.

Keskeinen sisältö: Puukauppa, puunkorjuu ja kauko-kuljetus sekä puutavaran mittaaminen. Raakapuun tehdashinnan muodostuminen. Ympäristönäkökohdat puunhankinnassa. Puunhankinnan ohjaus. Raakapuun ulko-maankauppa

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitustehtävät 50 h, maastoharjoitukset ja vierailut n.40 Opiskelijan oma työ n. 45 h

Arviointiperusteet: Koe

Arviointiasteikko: 1-5

MK2002 Metsäalan logistinen ketju, 4 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa yhdistää ensimmäisen vuoden aikana käytyjä opintojaksoja laajemmaksi yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

Keskeinen sisältö: Puun kulku metsästä jalostukseen ja edelleen loppukäyttäjälle. Asiakkaan vaatimukset puun alkuperästä ja tuotteiden laadusta. Seminaariesitelmät (noin 30 min) ja opponointi sekä muiden esitysten seuraaminen.

Edeltävät opinnot: Metsäklusteri, puu raaka-aineena

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, johdantoluento 2h Kontaktiopetus, ohjaus 2h Itsenäisen tiedonhankinta: 40 h Esseen kirjoittaminen ja suullisen esityksen valmistaminen: 40 h Suullinen esitys, opponointi: 16 h Arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: Hyväksytty essee ja seminaariesitys; itsearviointi, vertaisarviointi ja opettajan arviointi

Arviointiasteikko: 1-5

MK2003 Metsäsuunnittelu ja -politiikka, 5 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen

Osaamistavoitteet: Metsäpolitiikka: Opiskelija osaa selostaa pääpiirteet metsäpolitiikan tavoitteiden muodostumisesta ja metsäpolitiikan keinoista Suomessa sekä hahmottaa kansainvälisen metsäpolitiikan yhteydet kansalliseen metsäpolitiikkaan. Opiskelija ymmärtää metsäpolitiikan merkityksen ja roolin osana metsäsektorin toimintaa. Metsäsuunnittelu: Opiskelija osaa käyttää metsäsuunnitelmaa metsätalouteen liittyvissä tehtävissä. Samoin opiskelija osaa metsäsuunnitelman laatimisen eri vaiheet. Metsänmittauksen perusteiden hallinta ja mittausvälineiden käyttö. Metsänarvon määrittäminen. Opintojaksoon liittyy maastoharjoituksia.

Keskeinen sisältö: Metsäpolitiikka 1. Johdatus metsäpolitiikkaan 1.1 Metsäpolitiikan käsite 1.2 Kansallinen ja kansainvälinen metsäpolitiikka 2. Metsäverotus 3. Metsälainsäädäntö ja organisaatiot 4. Metsäsertifointi

Metsä- ja puutalouden markkinointi

(metsäpolitiikan keinona) Metsäsuunnittelu: Metsänmittauksen perusteet ja välineet, metsäsuunnitelman laatiminen, metsäsuunnitelman käyttö metsätaloudessa, metsänarvon määrittäminen eri menetelmät; kaupparvo, summa-arvo ja tuottoarvo

Edeltävät opinnot: MP1002, MK2756A, MK2756B

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Metsäpolitiikka: - kontaktiopetus: tutoristunnokset ja luennot 18 h - itsenäinen tiedonhankinta 12 h - oppimistehtävä 10 h Metsäsuunnittelu - kontaktiopetus 32 h - maastoharjoitus 32 h - oppimistehtävä 16 h

Arviointiperusteet: Metsäsuunnittelu: Kirjallinen koe, maastoharjoitukset Metsäpolitiikka: Oppimistehtävä ja tentti.

Arviointiasteikko: Metsäsuunnittelu 1-5

MK2004 Puu raaka-aineena, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee puun anatomisen rakenteen niin, että pystyy määrittämään yleisimmät puulajit mikroskooppisesti kirjallisuutta apuna käyttäen sekä tunnistaa yleisimmät puulajit makroskooppisesti. Opiskelija ymmärtää rakenteen merkityksen puun ominaisuuksiin sekä tietää puumateriaalin käyttömahdollisuudet erilaisissa olosuhteissa. Opiskelija tunnustuu lujuusopin peruskäsitteisiin puun lujuuden avulla. Opiskelija oppii tekemään tutkimusraportteja.

Keskeinen sisältö: Puun anatominen rakenne, puulajin tunnistaminen anatomisesti ja silmävaraisesti. Puun fyysiset ja kemialliset ominaisuudet. Puun lujuusominaisuudet

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentit, raportit, laboratorioharjoitukset

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2005 Sahatavaran valmistus, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee perussahateollisuuden ja sen keskeisimpien jatkojalostustoimintojen prosessit ja tuotteet sekä laadunvalvonnan ja lajittelun pääperiaatteet.

Keskeinen sisältö: Sahaus, puun kuivaus, höyläys, puun suojaus, sormijatkaaminen, muut jalosteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja ja harjoitustöitä, vierailuja.

Arviointiperusteet: Tenti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: T1 - K5

MK2006 Pientalon rakentaminen, 3 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen

Osaamistavoitteet: Nykyaikaisen puurakenteisen pientalon rakentaminen. Rakennushankkeen toteuttaminen suunnittelun, rakennusluvan ja rakennustyön osalta.

Keskeinen sisältö: Pientalon rakennussuunnittelu sekä pääsuunnittelijan tehtävät. Rakennushankkeen lupakäsittelyt ja viranomaiskatselmuksot. Pientalon rakentaminen omatoimisesti tai urakointimenetelmällä. Puurunkorakentamisen järjestelmät: paikalla rakentaminen, elementtitoimitukset, valmistalopaketit. Pientalorakentaminen tavarantoimittajan ja urakoitsijan näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Puu raaka-aineena (MK2004), Sahatavaran valmistus (MK2005)

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 teorituntia. Kokeeseen valmistautuminen ja koe 10 tuntia Harjoitustyö 24 ohjattua tuntia Opintomatkat ja vierailut 16 tuntia

Arviointiperusteet: Kirjallinen kuulustelu, Hyväksytyt harjoitustyöt, Opintomatkojen kirjalliset raportit,

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2007 Puurakenteet, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Nykyaikaisen puurakennuksen rakentaminen. Rakennushankkeen toteuttaminen suunnittelun, rakennusmateriaalin ja rakennustyön suorituksen osalta.

Keskeinen sisältö: Puurakennuksen rakentaminen nykyaikaisilla elementtijärjestelmillä. Puurunkorakentamisen järjestelmät ja paikalla rakentaminen: avoin puurakennusjärjestelmä, puurunkoelementit, valmiselementtijärjestelmät. Paikalla rakentaminen pitkästä puutavarasta. Puurakentaminen tavarantoimittajan ja urakoitsijan näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: Sahatavaran valmistus, Puu raaka-aineena,

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja teoria 60 tuntia. Kokeeseen valmistautuminen 20 tuntia. Harjoitustyö Cd-elementti 40 tuntia. Harjoitustyö: puurunkoelementin kokoaminen 20 tuntia. Vierailujen raportit 20 tuntia.

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe. Hyväksytyt harjoitustyöt. Hyväksytyt raportit.

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2008 Puulevyt, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, markkinointiosaaminen, viestintätaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää puulevyjen tuotantoprosessit, rakenteen ja käyttökohteet. Opiskelija osaa esitellä tuotantoprosessin tehdasympäristössä omalle opiskelijaryhmälleen. Opiskelija osaa tehdä tyypillisimmät puulevyjen EN-standardin mukaiset testit. Opiskelija osaa esitellä puulevyjen ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia asiakaspalvelutilanteessa.

Keskeinen sisältö: Puulevytuotteet; vanerit, lastulevyt, kuitulevyt, MDF-levyt, kipsilevyt, puukipsilevyt, sementtipohjaiset levyt, OSB-levyt, LVL-tuotteet, muut puupohjaiset levyt. Puulevyjen rakenne, valmistusprosessi ja käyttökohteet.

Edeltävät opinnot: MK2004 Puu raaka-aineena

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, kontaktiopetus, harjoitukset 20 h, ryhmätyöskentely 30 h, oppimistehtävät 45, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: Tentti, tuotantoprosessin esittely, levyn testaaminen, levytuotteen esittely asiakaspalvelutilanteessa, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: 0-5

MK2009 Rakennuspuusepänteollisuuden tuotantuntemus, 4 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää puusepänteollisuuden rakenteen. Samoin opiskelija osaa esitellä rakennuspuusepäntuotteet ja niiden rakenteet. Samoin opiskelija pystyy nimeämään ja tietyltä osin käyttämään tyypillisimpiä puusepänteollisuuden koneita ja laitteita huomioiden samalla työturvallisuuteen liittyvät keskeiset asiat.

Keskeinen sisältö: Puusepänteollisuus yleisesti, rakennuspuusepänteollisuuden tuotteet ja niiden yksityiskohdat, puusepänteollisuuden koneet ja laitteet ja niiden työturvallisuus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 24 h, kontaktiopetus, laboratoriotyöskentely 8 h, ryhmätyöskentely 16 h, oppimistehtävät 24 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 h, arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyö, tuotteen esittelytilaisuus.

Arviointiasteikko: 0 ... 5

MK2010 Kemiallinen metsäteollisuus, 6 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee mekaanisen ja kemiallisen sekä uusiomassan valmistusprosessin perusteet sekä paperin ja kartongin valmistuksen perusteet. Hän tuntee teollisuuden alan kustannusten muo-

dotumisen ja keinot, joilla kustannuksia hallitaan. Opiskelija tuntee eri paperilajit, niiden pääasiallisen koostumuksen, käyttökohteet sekä paperituotteiden valmistuksen ja viennin sekä tuonnin volyymit merkittävimmässä valmistaja- ja käyttäjämaissa sekä maanosissa.

Keskeinen sisältö: Massojen valmistus, paperin ja kartongin valmistus. Kustannuslajit ja -rakenne. Paperilajit, tuotteet, käyttökohteet sekä yleisimmät painomenetelmät. Paperin valmistus ja kauppa maittain ja maanosittain. Laboratorioharjoitukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 56 h, tutoritunnit 14 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta (sis. tentin) 56 h, opintovierailut 8 h, laboratorioharjoitukset ja raportin kirjoittaminen 26 h.

Arviointiperusteet: Tentti, hyväksytysti suoritettu laboratorioharjoitus ja raportti

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2011 Tuotteistava puurakentaminen, 4 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tuotteistavan puurakentamisteollisuuden toimintaperiaatteet ja tuotteet. Opiskelija tuntee alan tuotekehitysmenetelmät ja laitteiston.

Keskeinen sisältö: Tuotteistavan puurakentamisteollisuuden tuotteet ja tuotekehitys. Alan tuotantotekniikka ja -menetelmät.

Edeltävät opinnot: Puu raaka-aineena.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50, oppimistehtävien laadinta 20 h, yri-tysvierailut 10 h, itsenäinen tiedonhankinta 15 h, tenttiin valmistautuminen ja tentti 10 h.

Arviointiperusteet: Tentti 70%, harjoitustyö 30 %

Arviointiasteikko: 0-5

MK2012 Markkinoinnan työnkuva, 5 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, viestintätaidot, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy kuvaamaan nykyaikaisen markkinoinnin keskeiset käsitteet ja mallit ja hän pystyy kuvaamaan metsäteollisuuden markkinointitehtävissä toimivan henkilön työn sisällön.

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin asema yhteiskuntaa ja organisaation toimintaa ohjavana tekijänä, markkinoinnin peruskäsitteet ja mallit. Markkinoinnan työnkuva (vierailut)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 44 h, tutoritunnit 16 h, eri teemoihin liittyvien ongelmien ratkaisun tarvittavan tiedon hankintaan ja ongelmi-

Metsä- ja puutalouden markkinointi

en ratkaisuun 32 h, opintovierailut 4 h, tutustumisvierailut työpaikoille 8 h (raportointi englanniksi), oppimistehtävät (portfolio ja vierailuraportti) ja tentti 30 h.
Arviointiperusteet: Tentti (60 %, portfolio (40 %), hyväksytyt vierailuraportit
Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2013 Myyntityö, 3 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa analysoida omaa käyttäytymistään myyjänä ja asiakkaana ja ottaa huomioon erilaiset kulttuuritaustat myyntityössä. Hän osaa soveltaa erilaisia myyntitekniikoita ja kehittää myyntitaitojaan asiakaslähtöiseen suuntaan.

Keskeinen sisältö: Markkinointiviestinnän muodot Henkilökohtainen myyntityö Kulttuurin vaikutus myyntityöhön

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 30 h luentoja, 16 h tutoristuntoja, 16 h yritysvierailuja, 16 ryhmätöitä, 40 h omatoimista tiedonhankintaa, portfolioon kirjoittamista, tentti 2h

Arviointiperusteet: tentti 50%, portfolio 50%

Arviointiasteikko: tentti 1-5, portfolio 1-5

MK2014 Markkinatiedon hallinta, 6 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintätaidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää markkinatiedon merkityksen osana yrityksen päätöksentekojärjestelmää, osaa käyttää erilaisia markkinatiedon lähteitä ja osaa tehdä metsäteollisuustuotteiden markkinoinnin päätöksentekoa tukevia selvityksiä sekä suomen että englannin kielellä, osaa prosessoida ja tuottaa itsenäistä tekstiä myös englanniksi, osaa tehdä englanninkielisen raportin ja pitää sen pohjalta suullisen esityksen.

Keskeinen sisältö: Markkinatiedon keskeiset käsitteet ja markkinatiedon hallinnan periaatteet. Metsäteollisuustuotteiden maailmanmarkkinat, markkinointikanavat ja kaupankäynnin rutiinit. Liiketoimintakulttuurit eri maissa.

Edeltävät opinnot: MK2012Markkinoijan työnkuva

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, englanti 14 h, kontaktiopetus, luennot 30 h, tutoristunnot 16 h, opintovierailut 8 h, oppimistehtävät (englanninkielisen raportin ja itsearviointiraportin laatiminen) 46 h, itsenäinen tiedonhankinta 30 h, arviointi ja palaute 6 h, tentti ja siihen valmistautuminen 10 h

Arviointiperusteet: Tentti (40 %), raportti (40 %), suullinen esitys (20 %)

Arviointiasteikko: 0-5

MK2015 Myynninedistäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, sosiaaliset taidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee myynninedistämisen keinot osana markkinointiviestintää, myyntityötä ja mainontaa tukevana toimintana.

Keskeinen sisältö: Myynninedistämisen teoria ja käytäntö markkinointiviestinnässä. Messut ja messuvierailu. Metsäteollisuuden organisaatioiden myynninedistämiskampanjat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, oppimistehtävät ja ryhmätöet 40 h, messuvierailu ja raportointi 10 h, opintomateriaaliin perehtyminen (sis tentin) 30 h.

Arviointiperusteet: Tentti, hyväksytyt oppimistehtävät ja messuraportti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2016 Logistiikka, 5 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, yritystoimintaosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy logistiikan perusteisiin ja oppii logistisen ajattelun soveltamiselle metsäteollisuusyrityksen toiminnassa ja erityisesti sen puunhankinnassa. Opiskelija ymmärtää logistiselta kannalta yrityksen toimintaan vaikuttavia eri tekijöitä

Keskeinen sisältö: Logistinen systeemi, logistiikan merkitys kansantaloudessa, logistiikan suhde yrityksen muihin toimintoihin, materiaalitoinnot osana logistiikkaa. Asiakasohjautuvuus, hankinta, kuljetukset, varastotoiminnot, logistiikan tietojärjestelmät ja ympäristölogistiikka. Koti- ja ulkomaankaupan asiakirjat.

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, opintovierailut, oppimistehtävät, tutoristunnot, itsenäinen tiedonhankinta

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 1-5

MK2017 Kauppaoikeus, 6 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, yritystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää yritystoimintaa säätelevät keskeiset kauppa-oikeiden säännökset ja ymmärtää yritysten välistä kauppaa ja kuluttajakauppaa säätelevien lakien velvoittavuuden. Opiskelija tietää yritystoiminnan harjoittamisen kannalta keskeiset velkasuhdetta, velkojen vakuuksia ja vahingonkorvauksia säätelevät velvoiteoikeuden säännökset.

Keskeinen sisältö: Oikeuden perusrakenteet, yrityksen toiminta (yritysmuodoille yhteiset säännökset, yritysmuodot, kuluttajansuoja, liikekauppa, liikekilpailun

säännökset), kiinteistökauppa, sopimusoikeus, edustus, velkasuhde, velan vakuudet, vahingonkorvaus, täytäntöönpano.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, oppimistehtävät ja ryhmätyöt 60 t Itsenäisen työskentelyn oppimistehtävät 68 t Oppimisaineistoihin perehtyminen 32 t

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

MK2018 Markkinointitutkimus, 4 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa selostaa markkinointitutkimuksen merkityksen yrityksen tuotannon ja markkinoinnin päätöksentekoa tukevana tiedonhankintamenetelmänä. Opiskelija tuntee keskeisimmät markkinointitutkimuksen menetelmät ja osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointitutkimuksen tilasto-ohjelmiston avulla.

Keskeinen sisältö: Markkinointitutkimuksen tehtävät, kohteet ja menetelmät, tutkimuksen suunnittelu ja toteutus, tutkimusaineiston analyysi ja tutkimustulosten raportointi.

Edeltävät opinnot: MK2012, MK2014

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 24 h, kontaktiopetus, ryhmäohjaus 12 h, harjoitustyön tekeminen 70 h, kokeeseen valmistautuminen ja koe 10 h, arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Harjoitustyö (60 %), tentti (40 %)

Arviointiasteikko: 0-5

MK2019 Markkinointiprojekti, 6 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen työyhteisön päämääriin ja arvoihin, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee projektitoiminnan periaatteet. Hän osaa toimia projektiorganisaation eri tehtävissä ja hallitsee projektinhallinnan käytännössä.

Keskeinen sisältö: Projektitoiminnan periaatteet, projektiorganisaatio, projektin suunnittelu ja toteutus. Opintojakson aikana opiskelijaryhmä ideoi, suunnittelee ja toteuttaa markkinointiin liittyvän projektin.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 8 h, ryhmäohjaus 16 h, itsenäinen tiedonhaku 45 h, ryhmätyöskentely 45 h, oppimispäiväkirjan tekeminen 20 h, projektiraportin laatiminen 20 h,

tulosten esittely seminaarissa 3 h, arviointi ja palaute 3 h

Arviointiperusteet: Raportti, aktiivisuus, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: 0-5

MK2020 Markkinoinnin johtaminen, 5 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tarkkailla ja analysoida jatkuvan muutoksen vaikutusta metsäteollisuuden markkinoinnin kehitykseen sekä suunnitella markkinointia muutokset huomioon ottaen

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin suunnittelu ja strateginen ja operatiivinen johtaminen erityisesti metsäteollisuudessa, metsäteollisuuden tulevaisuuden näkymät.

Edeltävät opinnot: MK2012, MK2013, MK2014, MK2015, MK2016

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: ongelmalähtöinen oppiminen 30 h luennot, 16 h tutoristunnot, 32 h yritysvierailut ja ryhmätyöt, 20 h uutisseuranta, -analysointi ja raportointi, portfolio 10 h, tenttiin valmistautuminen ja tentti 25 h

Arviointiperusteet: tentti 40%, portfolio 40%, uutisanalyysit 20%

Arviointiasteikko: 1-5

MK2021 Yritystoiminnan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hahmottaa kokonaiskuvan yrityksistä, niiden toiminnasta ja toimintaympäristöstä sekä saa perustiedot yrityksen perustamisesta.

Keskeinen sisältö: 1. Yritystoiminnan taustaa 2. Yrityksen perustamissuunnittelu 3. Yrityksen rahoitus 4. Yrityksen talouden suunnittelu ja ohjaus - kannattavuus – investoinnit

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, tutoristunnot, harjoitukset

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1-5

MK2022 Laskentatoimi, 7 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Johdon laskentatoimi: Perekhyttää yrityksen liiketoiminnan johtamisessa ja päätöksenteossa tarvittavan kannattavuus- ja kustannusinformaation tuottamisen ja hyväksikäytön perusteisiin.

Keskeinen sisältö: Johdon laskentatoimi: 1. Johdanto osio: Kustannuslaskenta ja hinnanasetanta 2. Kustannuskäsitteitä 3. Kustannuslajilaskenta 4. Investointilaskemat 5. Tuotekohtainen kustannuslaskenta 6. Toi-

Metsä- ja puutalouden markkinointi

mintoperusteinen kustannuslaskenta 7. Hinnanasetanta osio: Talouden ohjaus 8. Budjetointi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset Tentti

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1-5

MK2023 Työlainsäädäntö ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää työsuomalain keskeisen sisällön. Opiskelija perehtyy työaikalakiin, vuosilomalakiin sekä lakiin nuorista työntekijöistä. Opiskelija tietää yhteistoimintalain sekä tasa-arvolain. Opiskelija ymmärtää henkilöstöstrategian merkityksen osana liiketoimintastrategiaa sekä yritysorganisaation johtamista. Opiskelija tietää henkilöstöstrategian keskeiset sisältöalueet.

Keskeinen sisältö: Työsopimuslaki, työsuojelulainsäädäntö, työpaikkademokratiaan liittyvää säädäntöä, yritysorganisaation henkilöstöstrategia; henkilöstösuunnittelu, henkilöstön hankinta, perchedyttäminen, kehittäminen, henkilöstöohjaus, henkilöstötilinpäätös.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, oppimistehtävät ja ryhmätyöt 40 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 40 t.

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävien hyväksytyy suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

MK2024 Organisaatioiden toiminta ja organisaatiotiestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonais kuvan yritysorganisaatiosta, sen rakenteesta ja sisäisestä toiminnasta. Organisaatiotiestinnässä opiskelija ymmärtää tiedotuksen ja viestinnän merkityksen ja mahdollisuudet osana yhteisön toimintaa. Opiskelija osaa ratkaista sisäisen ja ulkoisen viestinnän keskeisiä ongelmia.

Keskeinen sisältö: Organisaatioteorioiden ja rakenteiden kehittyminen, oppiva organisaatio, organisaation rakenteen tarkastelu, organisaatiokulttuuri. Organisaation sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen, sisäinen markkinointi, maine.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Organisaatioiden toiminta: Luennot ja oppimistehtävät 16 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 24 t Organisaatiotiestintä: Luennot ja oppimistehtävät 16 t, itsenäiset harjoit

tustyöt 6 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 18 t.

Arviointiperusteet: Organisaatioiden toiminta: tentti Organisaatiotiestintä: tentti ja harjoitustöiden hyväksytyy suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

MK2025 Johtajuus ja esimiestyö, 4 op

Osaamisjuonteet: yritystoimintaosaaminen, sosiaaliset taidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, sitoutumisen työyhteisön päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonais kuvan ihmisten johtamisesta. Opiskelija hallitsee kokouksen tekniikan ja asiakirjat. Opiskelija tietää neuvottelun periaatteet ja osaa toimia yhteistyöhakuisesti erilaisissa neuvottelutilanteissa.

Keskeinen sisältö: Itsetuntemus ja johtajuus, johtamiskäyttäytyminen, työmotivaatio, kehityskeskustelut ja palaute, tiimijohtaminen ja tiimityöskentely, esimiestyö ongelmatilanteissa. Kokoustekniikka, kokousvirkaillijoiden tehtävät, kokousasiakirjat, neuvottelun periaatteet ja neuvottelijan roolit.

Edeltävät opinnot: Työlainsäädäntö ja henkilöstöhallinto, organisaatioiden toiminta ja organisaatiotiestintä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Ihmisten johtaminen: luennot, tilanneharjoitukset ja ryhmätyöt 40 t; oppimisaineistoihin perehtyminen 32 t; harjoitustyö 8 t. Kokous- ja neuvottelutaito: luennot ja harjoitukset 26 t; käytännön harjoittelu 4 t; oppimisaineistoihin perehtyminen 8 t; arviointi ja palaute 2 t.

Arviointiperusteet: Ihmisten johtaminen: Tentti ja harjoitustyö. Kokous- ja neuvottelutaito; Tentit ja valmisteltu harjoitus.

Arviointiasteikko: 1-5

OPINNÄYTETYÖ

MK5002 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitellin taidot, viestintätaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset. Opiskelija tuntee keskeiset tutkimus- ja projektityön periaatteet ja osaa soveltaa niitä työssään.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet, tutkimusmenetelmät, projektityö, raportointitekniikka

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus; luennot, seminaarit, esitystilaisuudet, opponoinnit

Arviointiperusteet: Osallistuminen viiteen suunnitel-

maseminaaritilaisuuteen ja viiteen valmiin opinnäytetyön esitystilaisuuteen, yhden opinnäytetyösuunnitelman opponointi, yhden opinnäytetyön opponointi
Arviointiasteikko: Hyväksytytty-hylätty

MP1001 Opinnäytetyökoulutus, 2 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

VALINNAISET OPINNOT

MK2100 Tuotannonohjaus, 10 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, markkinointiosaaminen, yritystoimintaosaaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuotannonohjauksen merkityksen tuotannon ja markkinoinnin välisenä linkkinä. Samoin opiskelija tietää tuotantoa rajoittavat tekijät ja niiden hallintaan liittyvät parametrit.

Keskeinen sisältö: Tuotannonohjaus yleisesti, tuotannonohjaus osana tuotteen kustannusten selvittämistä, levyteollisuuden, sahateollisuuden, puusepänteollisuuden tuotannonohjauksen pääperiaatteet sekä erityispiirteet, materiaalin hallinta, tuotannonohjauksen soveltaminen käytäntöön erikseen valitulla teollisuuden alalla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tarkennetaan myöhemmin.

Arviointiperusteet: Tarkentuu myöhemmin.

Arviointiasteikko: 0 – 5

MK2101 Bioenergialiiketoiminta, 10 op

Osaamisjuonteet: metsä- ja puualan tuoteosaaminen, yritystoimintaosaaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee bioenergian keskeiset käsitteet. Hän tuntee kestäväen kehityksen periaatteet. Opiskelija tuntee bioenergiaan perustuvan liiketoiminnan edellytykset. Hän osaa toimia bioenergiaan liittyvän liiketoiminnan kehittämistehtävissä.

Keskeinen sisältö: Kestävä energiatalous, bioenergian raaka-ainetuotanto, bioenergian tuottaminen ja käyttö, bioenergiaan liittyvä teknologia, bioenergia liiketoimintana.

Edeltävät opinnot: Mk2001, MK 2002

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1-5

MK2102 Puutuotteiden vientimarkkinointi, 10 op

Osaamisjuonteet: markkinointiosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toimia puutuotteiden ulkomaankaupan tehtävissä. Opiskelija osaa luoda toimivia liikekontakteja käyttäen englannin tai saksan kieltä. Opiskelija tuntee tärkeimpien ulkomaankauppaa edistävien organisaatioiden toiminnan. Opiskelija tuntee valittujen maiden puutuotteiden markkinatilanteen ja alan yrityksiä.

Keskeinen sisältö: Vientikontaktien haku. Ulkomaankaupan organisaatiot. Puutuotteiden markkinatilanne Euroopassa. Vientikaupan käytännön toteutus.

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin työnkuva, logistiikka, markkinatiedon hallinta.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50 h, kontaktiopetus, harjoitukset 60 h, ryhmätöskentely 30 h, itsenäinen tiedonhankinta 50 h, opintoretkeily 40 h, oppimispäiväkirjan ja raporttien laadinta 25 h, tenttiin valmistautuminen ja tentti 10 h, arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Oppimispäiväkirja, harjoitustehävät, tentti.

Arviointiasteikko: 0-5

MK2103 Venäjä-opinnot, 10 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelijalla on valmiudet toimia yhteistyössä venäläisten metsätalouden ja -teollisuuden toimijoiden kanssa.

Keskeinen sisältö: Venäjän metsätalous ja metsäteollisuus, Venäjän tapa- ja liiketoimintakulttuuri. Puutuotteiden kauppa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, itsenäinen tiedonhankinta, opintoretkeily, raporttien laatiminen.

Arviointiperusteet: Ennakkotehtävät, raportti, tentti, aktiivinen osallistuminen opintoretkeilyihin.

Arviointiasteikko: 1-5

MP1004 Venäjän alkeet, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa venäjää. Hän selviää yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista. Hän tuntee venäläistä kielialuetta ja kulttuuria.

Metsä- ja puutalouden markkinointi

Keskeinen sisältö: Venäjän aakkosten lukemisen, ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtämisen- ja luetunymmärtämisharjoituksia. Perusviestintätilanteita. Kieliopin perusrakenteitten opiskelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 69 h kontaktiopetusta - 6 h suullisia ja kirjallisia kokeita - 40 h itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: 80 %:n läsnäolo oppitunneilla 2 kirjallista koetta, 1 suullinen koe, lukusanakoe

Arviointiasteikko: 0-5

MP1005 Venäjän jatkokurssi, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kieliopin perusrakenteet, pystyy soveltamaan oppimaansa suullisesti ja kirjallisesti ja näin selviämään omista viestintätilanteistaan. Hän tuntee venäläistä kieli-aluetta ja kulttuuria.

Keskeinen sisältö: Venäjän lukemisen, ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtämisen- ja luetunymmärtämisharjoituksia. Viestintätilanteita. Kieliopin perusrakenteitten opiskelua.

Edeltävät opinnot: MP1004

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 52 h kontaktiopetusta - 4 h suulliset ja kirjalliset kokeet - 24 h itsenäistä opiskelua sis. kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: 80 % läsnäolo oppitunneilla. Suulliset ja kirjalliset kokeet.

Arviointiasteikko: 0-5

MP1006 Saksan alkeet, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän osaa käyttää kieltä yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kieli-aluetta ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Peruskielioppiakenteiden harjoittelua. Kuullunymmärtämisen ja erilaisten viestintätilanteiden suullista harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 75 h; suulliset ja kirjalliset harjoitukset, testaus (3 kirjallista, 1 suullinen) Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 31 h; ohjatut kirjalliset harjoitukset (kielioppiharjoitukset, kirjoitelmat), lähiyöskentelyyn ja testaukseen valmistautuminen

Arviointiperusteet: 3 kirjallista tenttiä, suullinen tentti, jatkuva arviointi, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (80 % läsnäolo)

Arviointiasteikko: 1 – 5

MP1007 Saksan jatkokurssi, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee saksan kielen peruskielioppiakenteet. Hän osaa käyttää kieltä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kieli-alueen kulttuuria.

Keskeinen sisältö: kielioppiakenteiden harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämisen sekä suullisten viestintätilanteiden harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Saksan perusteet tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 56 h; suullisia ja kirjallisia harjoituksia, testaus (kirjallinen/suullinen), kuullunymmärtämisharjoituksia. Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 24 h; ohjatut itseopiskeluharjoitukset, kirjoitelmat, CV, lähiyöskentelyyn ja testaukseen valmistautuminen

Arviointiperusteet: Kirjallinen/suullinen tentti, jatkuva arviointi, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (80 % läsnäolo)

Arviointiasteikko: 1 - 5

Matkailun koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Matkailu- ja ravitsemisalan ammattikorkeakoulututkinto restonomi (AMK), 210 op, Opiskeluaika 3,5 vuotta.

Tutkinnon yleiskuvas ja tavoitteet

Matkailun koulutusohjelman opinnot valmentavat matkailu- ja ravitsemisalan asiantuntijaksi tai itsenäiseksi yrittäjäksi.

Matkailupalvelujen suuntautumisvaihtoehdon (Joensuu) ydinosaaminen koostuu matkailun kotimaisen ja kansainvälisen toimialan ja toimintaympäristön tuntemuksesta, matkailun liiketaloudellisesta osaamisesta sekä matkailun tuotteistamistiedoista ja -taidoista. Opintoissa korostuvat luonto- ja kulttuurimatkailun sekä maaseutumatkailun tuote-, myynti- ja markkinointiopinnot. Suuntautumisvaihtoehdossa on mahdollisuus painottaa opintoja ravitsemispalvelujen tai liiketalouden alueille.

Ravitsemispalvelujen suuntautumisvaihtoehdossa (Joensuu) keskeisiä opintoja ovat ravitsemusosaaminen, juoma- ja elintarviketuntemus, laatu- ja hygieniasaaminen sekä ravitsemispalvelujen tuotannon suunnittelu, johtaminen, palvelutarjonnan kehittäminen sekä liiketaloudellinen osaaminen. Suuntautumisvaihtoehdossa on mahdollisuus suunnata opintoja puhdistus- ja toimilapalvelujen alueelle.

Matkailun liikkeenjohdon suuntautumisvaihtoehdossa (Nurmes) painottuu liiketalousosaaminen sekä yrittäjyys. Suuntautumisvaihtoehdosta valmistunut restonomi hallitsee matkailupalvelujen suunnittelun, kehittämisen ja markkinoinnin. Keskeistä sisältöä ovat toimintaympäristöä hyödyntävät ohjelma- ja opaspalvelut sekä tapahtumien organisointi yhdessä alueen matkailuyritysten ja muiden toimijoiden kanssa. Opiskelussa korostuu kansainvälisyys niin kieliopinnoissa kuin kansainvälisen vaihdon toteutuksessa.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat perus- ja ammattiopinnoista sekä vapaasti valittavista opinnoista. Perusopinnot ja osa ammattiopinnoista ovat koko koulutusohjelmalle yhteisiä. Suuntautumisvaihtoehdon ammattiopintojen lisäksi opiskelija voi valita tutkintoonsa vaihtoehtoisia kieli- tai ammattiopintoja. Opintoihin sisältyy myös harjoittelua ja opinnäytetyö.

Perusopinnot 48 op

Perusopintojen tavoitteena on luoda pohja ammattiopinnoille perehdyttämällä opiskelija matkailu-, ravitsemis- ja talousalan toimintaympäristöön ja antamalla perusvalmiudet kielistä, tietotekniikasta ja liiketaloudesta.

Yhteiset ammattiopinnot 18 op

Koko koulutusohjelmalle yhteiset ammattiopinnot keskittyvät laatuun, johtamiseen ja tutkimusmenetelmiin.

Suuntautumisvaihtoehdon ammattiopinnot 66 op

Suuntautumisvaihtoehdon opinnot keskittyvät matkailupalvelu- tai ravitsemispalveluosaamisen tuottamiseen. Opintoihin sisältyy myös ruotsin ja englannin kielen opiskelua.

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 18 op

Vaihtoehtoisilla opinnoilla opiskelija voi suunnata opintojaan myös toisen suuntautumisvaihtoehdon opintoihin. Tarjonnassa on myös kieliopintoja, projektiosaamista ja puhtauspalveluopintoja. Niistä opiskelijan on suoritettava vähintään 18 opintopistettä. Hän voi sisällyttää vaihtoehtoisia opintoja myös vapaasti valittaviin opintoihin.

Vapaasti valittavat opinnot 15 op

Harjoittelu 30 op

Joensuu / Harjoittelusta suoritetaan ammatillinen harjoittelu ensimmäisen opiskeluvuoden lopussa (12 op = 8 työviikkoa). Harjoittelu keskittyy perustaitojen oppimiseen. Syventävä harjoittelu (18 op = 12 työviikkoa) ajoittuu kolmannen opiskeluvuoden kevääseen. Harjoittelussa korostuvat esimiestäidot ja työn kehittäminen.

Nurmes / Ammatillinen harjoittelu suoritetaan ensimmäisen opiskeluvuoden lopussa (6 op = 4 työviikkoa). Syventävän harjoittelun 1 osa suoritetaan toisen opiskeluvuoden kevällä (12 op = 8 työviikkoa). Toinen osa suoritetaan toisen tai kolmannen opiskeluvuoden jälkeen (12 op = 8 työviikkoa).

Opinnäytetyö 15 op

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia soveltaa tietoaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä asiantuntijatehtävissä. Opinnäytetyöt painottuvat soveltavaan tutkimukseen tai kehittämistehtäviin.

Matkailu

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opiskelijan oppimisprosessi etenee vuositeemoittain. Vuositeemat toteutetaan opintojaksoina, joiden laajuudet ovat 3 - 9 opintopistettä. Työelämän ammattitaitovaatimukset ovat juonteina opintojaksoissa koko opiskeluajan.

Matkailu-/ravitsemisalalan toimintaympäristön perustuntemus

Ensimmäisen vuoden opinnot keskittyvät matkailu-, ravitsemis- ja talousalan toimintaympäristön perustuntemukseen, oppimaan oppimisen valmiuksien lisäämiseen sekä kielioptoihin. Ammattiopinnoissa korostuvat ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet. Lukuvuosi päättyy harjoitteluun.

Liiketalousosaaminen/tuotantoprosessien ohjaaminen
Toisen opiskeluvuoden opinnoissa korostuvat liiketalousosaaminen, palvelualan laatu sekä palvelujen tuotestaminen ja markkinointi.

Matkailun ammattilainen/alan kehittäminen
Tutkimus- ja kehitystoiminta, johtaminen ja alan kehittäminen ovat kolmannen vuoden opintoja. Syventävä harjoittelu vahvistaa työelämäyhteyksiä.

Asiantuntijuuden syventäminen
Opinnäytetyö ja alan kehittymisen seuraaminen syventävät opiskelijan asiantuntijuutta viimeisen lukukauden aikana.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelija saa ohjausta ennen opintojen alkamista, opintojen alkuvaiheessa, opintojen aikana sekä päättövaiheessa. Opiskelija aloittaa henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa laatimisen opintojen alkuvaiheessa sekä arvioi ja kehittää oppimaan oppimisen taitojaan.

Ohjaus on henkilökohtaista, pienryhmäohjausta tai ryhmäohjausta. Opiskelijatuutoroinnin avulla tuetaan uusien opiskelijoiden opiskelua. Arvioinnissa käytetään opettajan arviointia, itsearviointia, vertaisarviointia tai työelämän edustajan antamaa arviointia harjoittelun yhteydessä. Jokainen opintojakso arvioidaan asteikolla 0 - 5 tai hyväksytyt - hylätyt.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opiskelija antaa palautteen Opala-palauttejärjestelmän kautta vuosittain: tulokysely (10 - 11/2005), yleiskysely (01 - 03/2007), tavoiteprofiili (01 - 02/2008), lähtökysely (11 - 12/2008). Palaute käsitellään ryhmässä koulutusohjelmajohtajan kanssa. Opiskelijaohjaaja kerää yleispalautetta lukukausien lopussa. Harjoittelujakson palautekeskustelu käydään yhdessä ohjaavien opettajien kanssa. Opettajat keräävät opintojaksokohtaisen palautteen kunkin opintojakson päättyessä. Palautteet käsitellään opettajakokouksissa ja epäkohdat pyritään korjaamaan.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Matkailupalvelut/Joensuu

Matkailupalvelujen suuntautumisvaihtoehdon opintojen lisäksi opiskelija valitsee 18 opintopistettä valinnaisten opintojen tarjonnasta, jolloin hän voi syventää tai laajentaa opintojaan.

Ravitsemispalvelut/Joensuu

Ravitsemispalvelujen suuntautumisvaihtoehdon opintojen lisäksi opiskelija valitsee 18 opintopistettä valinnaisten opintojen tarjonnasta, jolloin hän voi syventää tai laajentaa opintojaan.

Matkailun liikkeenjohto/Nurmes

Matkailun liikkeenjohdon suuntautumisvaihtoehto (KMYNS) opiskellaan Nurmeksessa.

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientoivat opinnot	KK120				
Orientoivat opinnot	KM1400	3	0	0	0
ATK-passiopinnot	KM1052	6	0	0	0
Tilastolliset menetelmät	KM1059	0	3	0	0
Kielet ja viestintä	KK121				
Viestintä	KM1403	3	0	0	0
Vieraskielinen viestintä; englanti ja ruotsi	KM1405	3	0	0	0
Ilmaisu- ja esiintymistaito	KM1404	0	3	0	0
Liiketaloudelliset opinnot	KK122				
Ammattimatematiikka	KM1401	3	0	0	0
Yritystoiminta	KM1408	6	0	0	0
Kirjanpito ja tilinpäätös	KM1409	0	6	0	0
Talouden suunnittelu	KM1410	0	3	0	0
Projektitöytäskentely	KM3129	0	3	0	0
Yritysoikeus	KM1411	0	0	6	0
AMMATTIOPINNOT					
Yhteiset ammattiopinnot	KK125				
Palvelualan laatu	KM2509	0	3	0	0
Tutkimusmenetelmät	KM2512	0	0	6	0
Henkilöstöjohtaminen	KM2513	0	0	6	0
Työsuojelu ja ensiapu	KM2514	0	0	3	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		24	21	18	3
Matkailupalvelut					
Matkailun historia ja peruskäsitteet	KM2500	6	0	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet	KM2502	9	0	0	0
Matkailun alueelliset ja paikalliset järjestelmät	KM2501	3	0	0	0
Ravintolapalvelut	KM2503	6	0	0	0
Matkailupalvelujen tuotteistaminen ja markkinointi	KM2508	0	9	0	0
Sociala kontakter och kundservice	KM2535	0	3	0	0
Kotimaan matkailu- ja majoituspalvelut	KM2510	0	9	0	0
Social contacts and customer service	KM2534	0	3	0	0
Ohjelmalvelujen ja tapahtumien suunnittelu	KM2511	0	0	3	0
Matkailuyrityksen kehittäminen	KM2515	0	0	6	0
English for the hotel and tourism industry	KM2268	0	0	3	0
Svenska för resebranschen	KM2267	0	0	3	0
Matkailun erityisasiantuntijuus	KM2516	0	0	0	3
Ravitsemispalvelut					
Ravitsemus- ja elintarviketietous	KM2517	6	0	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet	KM2502	9	0	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen prosessit	KM2518	9	0	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen suunnittelu ja johtaminen	KM2519	0	9	0	0
Elintarvikekemian ja kokeellinen ruoanvalmistus	KM2523	0	3	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen tuotteistaminen	KM2521	0	6	0	0
Svenska för kosthållsbranschen	KM2537	0	3	0	0
Ravitsemusneuvonta	KM2520	0	0	6	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen kehittäminen	KM2524	0	0	9	0
English for the hotel and catering industry	KM2536	0	0	3	0
Ravitsemisalan erityisasiantuntijuus	KM2525	0	0	0	3
Valinnaiset opinnot		6	6	3	3
Saksan kielen perusteet	KM2504	6	0	0	0
Venäjän kielen perusteet	KM2505	6	0	0	0

Matkailu

Saksan jatko matkailualalle	KM2506	0	6	0	0
Venäjän jatko matkailualalle	KM2507	0	6	0	0
Projektiosaaminen 1	KM2526	0	6	0	0
Kokous- ja kongressipalvelut	KM2530	0	3	0	0
Puhtauspalvelut	KM2531	0	3	0	0
Toiminnallinen tilasuunnittelu	KM2532	0	3	0	0
Ruokakulttuurit	KM2185	0	3	0	0
Projektiosaaminen 2	KM2527	0	0	6	0
Hotellipalvelut	KM2529	0	0	3	0
Puhtauspalvelujen atk-sovellukset	KM2533	0	0	3	0
Puhtauspalvelujen suunnittelu ja johtaminen	KM2538	0	0	3	0
Matkatoimistopalvelut	KM2528	0	0	0	3
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	6	3	6
HARJOITTELU		12	0	18	0
Ammattilinen harjoittelu	KM4031	12	0	0	0
Syventävä harjoittelu	KM4003	0	0	18	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15
Opinnäytetyö	KM5001	0	0	0	15

MATKAILUN LIIKKEENJOHTO, NURMES

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Orientoivat opinnot	K150				
Orientoivat opinnot	KM1501	3	0	0	0
ATK-passiopinnot	KM1502	6	0	0	0
Tilastolliset menetelmät	KM1503	0	3	0	0
Kieli ja viestintä	K151				
Viestintä	KM1601	3	0	0	0
Vieraskielinen viestintä	KM1602	3	0	0	0
Ilmaisu- ja esiintymistaito	KM1603	0	3	0	0
Liiketaloudelliset opinnot	K152				
Ammattimatematiikka	KM1701	3	0	0	0
Yritystoiminta	KM1702	6	0	0	0
Kirjanpito ja tilinpäätös	KM1703	0	6	0	0
Talouden suunnittelu	KM1704	0	0	3	0
Yritysoikeus	KM1705	6	0	0	0
Projektityöskentely	KM1706	0	3	0	0
AMMATTIOPINNOT					
Yleiset ammattiopinnot 18 op	K160				
Palvelualan laatu	KM2601	0	0	3	0
Tutkimusmenetelmät	KM2602	0	6	0	0
Henkilöstöjohtaminen	KM2603	0	0	6	0
Työsuojelu ja ensiapu	KM2604	3	0	0	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		18	21	27	0
Matkailun liikkeenjohdon suuntautumisvaihtoehto					
Matkailun perusteet	KM2605	6	0	0	0
Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet	KM2606	6	0	0	0
Ruuanvalmistuksen perusteet	KM2607	0	6	0	0
Kotimaan matkailupalvelut	KM2608	0	9	0	0
Ohjelmalvelujen ja tapahtumien suunnittelu	KM2609	0	0	9	0
Svenska för resebranschen	KM2614	3	0	0	0
English for Hotel and Tourism Industry	KM2613	3	0	0	0

Markkinointi	KM2610	0	0	9	0
Matkailuyrityksen johtaminen	KM2611	0	0	9	0
Welcome to Finland	KM2612	0	3	0	0
Hjärtligt välkomna till Finland	KM2615	0	3	0	0
Valinnaiset opinnot		6	3	9	0
Saksan kielen perusteet	KM2651	6	0	0	0
Venäjän kielen perusteet	KM2652	6	0	0	0
Wie kann ich Ihnen helfen?	KM2653	0	3	0	0
Herzlich willkommen!	KM2654	0	0	3	0
Venäjän ammattikieli 1	KM2655	0	3	0	0
Venäjän ammattikieli 2	KM2656	0	0	3	0
Språkportfölj i svenska	KM2657	0	0	3	0
English language portfolio	KM2658	0	0	3	0
Aktiviteettimatkailu	KM2671	0	0	6	0
Matkatoimistopalvelut	KM2672	0	0	6	0
Projektiopinnot 1	KM2673	0	3	0	0
Projektiopinnot 2	KM2674	0	0	0	3
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		3	3	9	0
HARJOITTELU		6	12	0	12
Perusharjoittelu	KM4111	6	0	0	0
Syventävä harjoittelu I	KM4112	0	12	0	0
Syventävä harjoittelu II	KM4113	0	0	12	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15
Opinnäytetyö	KM5100	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

KM1052 ATK-passiopinnot, 6 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tietotekniikan peruskäsitteet, osaa käyttää ohjelmaa sujuvasti, hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgraafikan itsenäisen käytön, osaa luoda verkkojulkaisun ja osaa hyödyntää Internetiä tiedonhankintavälineenä.

Keskeinen sisältö: Microsoft Word, Excel, PowerPoint ja FrontPage-ohjelmat, Internet, sähköposti. Opiskelija osaa kirjoittaa kieli- ja ulkoasultaan moitteetonta, raportoinnin ohjeiden mukaista tekstiä sekä hallitsee lähdeviitteiden ja -luettelon merkitsemisen tekstinkäsittelyohjelmaa apuna käyttäen. Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskenta- ja esitysgraafikkaohjelmia monipuolisesti, osaa tehdä kotisivun ja käyttää sähköpostia sekä Internetiä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: harjoitukset 80 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 25 h, oppimisen ohjaus 10 h, arviointi ja palaute 5 h ; yhteensä 160 tuntia

Arviointiperusteet: hyväksytysti suoritettut harjoitustyöt ja tentit (Word, Excel, PowerPoint) sekä verkkojulkaisu

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1059 Tilastolliset menetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät tilastoaineiston kuvaustavat ja osaa tulkita tilastollisia tutkimustuloksia.

Keskeinen sisältö: Tilastotieteen peruskäsitteet, yksi- ja kaksiulotteinen frekvenssijakauma, jakaumien esittäminen graafein ja tunnuslukuin, regressioanalyysi ja aikasarjojen perusteet, tilastollisen testauksen perusteet. SPSS-ohjelman käyttö aineiston analysoinnissa.

Edeltävät opinnot: Ammattematiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 20 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut harjoitukset ja tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1400 Orientoivat opinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn

taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa arvioida ja kehittää oppimis-, opiskelu- ja tiedonhankintavalmiuksiaan sekä toimia ryhmän jäsenenä tilanteen edellyttämällä tavalla. Opiskelija tietää Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tavoitteet ja opiskelumahdollisuudet, tuntee tutkintösäännön ja ymmärtää ammattikorkeakoululainsäädännön pääasiat. Hän tietää oman koulutusohjelmansa tarjoamat opiskelumahdollisuudet ja ymmärtää koulutusalan merkityksen yhteiskunnassa ja osaa laatia opiskelusuunnitelmasa.

Keskeinen sisältö: Tehokas oppiminen, opiskelutaito, ryhmädynamiikka, opinto-opas, lukuvuosi-info, koulutusohjelman tavoitteet ja sisältö, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, ohjauskeskustelu, matkailu-, ravitsemis- ja talousalan esittely kirjastojen käyttö ja tiedonhankinta.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 34 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 10 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 5 h, arviointi ja palaute 3 h; kirjasto esittely 6 h, henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatiminen 3 h, lukuvuoden avajaisjuhla 2 h, ohjauskeskustelu 1 h, retki 6 h; yhteensä 80 tuntia.

Arviointiperusteet: Harjoitukset ja oppimistehtävät, läsnäolo, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hyllyt.

KM1401 Ammattematiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ammattiopinnoissa (matkailupalvelu, ravitsemis- ja liiketalous) sekä tutkimusaineiston käsitelyssä tarvittavat laskutoimitukset.

Keskeinen sisältö: Peruslaskutoimitukset, prosentti- ja korkolaskut, liuoslaskut, reseptien muunnokset, hinnoittelu ja hintalaskut, tilastomatematiikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 tuntia, itsenäinen opiskelu 40 tuntia.

Arviointiperusteet: tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1403 Viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovai-

kutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäseny-
neesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, teksti- ja tyyllilajit, matkailu- sekä ravitsemis- ja toimitilapalvelujen peruskirjeitä ja asiakirjoja, ryhmätöitä, puheharjoituksia

Edeltävät opinnot: Ei ole.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus: luennot ja harjoitukset 40 tuntia, oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta, oppimisaineistoihin perehtyminen, ryhmätöskentely sekä arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitukset, oppimistehtävät, ryhmätöyt, puhe-esitykset

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1404 Ilmaisu- ja esiintymistaito, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kokous- ja neuvottelutaitojen tärkeyden jokapäiväisessä kanssakäymisessä, tehokkaisten toimintatapojen merkityksen yhteisön ajankäytölle ja jäsenen motivoinnille sekä selkeän ja vakuuttavan suullisen esittämisen merkityksen. Opiskelija osaa valmistella kokouksen, toimia osanottajana ja kokousvirkaillijana, johtaa kokouksen, toimia yhteistyöhakuisesti neuvottelutilanteissa, laatia tavallisimmat kokous- ja neuvotteluasiakirjat sekä toteuttaa erilaisia puhe-esityksiä.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaito, puheesitykset

Edeltävät opinnot: KM1403 Viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus: luennot ja harjoitukset 40 tuntia, oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta, oppimisaineistoihin perehtyminen sekä arviointi ja palaute 40 tuntia

Arviointiperusteet: tentit, kokous- ja neuvotteluharjoitukset, puhe-esitykset, oppimistehtävät

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1405 Vieraskielinen viestintä; englantia ja ruotsi, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija osaa käyttää hyväk-

seen erilaisia oppimisstrategioita, kieliohjelmaa ja muita resursseja englannin ja ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (s-posti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk, puhelinviestintä), ammatissanasto.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hyllyt

KM1408 Yritystoiminta, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkityksen yrittäjän/yrityksen, alueen ja kansantalouden näkökulmista. Hän ymmärtää, että yritys on fyysisten ja henkisten resurssien muodostama kokonaisuus, joka toimii tavoitteellisesti muuttuvassa toimintaympäristössä. Opiskelija ymmärtää kannattavan yritystoiminnan perusasiat ja kuinka kansantalouden peruslinalaisuudet ja julkinen valta vaikuttavat talouselämään ja yritystoimintaan. Opiskelija osaa keskustella yritystoiminnan peruskäsittein, kuvata ja arvioida yritysidea. Hän osaa kannattavan yritystoiminnan perusasiat ja osaa suunnitella aloittavan yrityksen toimintaa, hyödyntää siihen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita ja perustaa yrityksen. Opiskelija osaa kansantalouden peruskäsitteet niin, että hän pystyy seuraamaan niihin liittyvää uutisointia oman toimialan kannalta. Hän osaa etsiä lisätietoja opintojakson aihealueesta.

Keskeinen sisältö: Yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkitys yhteiskunnassa, kannattavan yritystoiminnan keskeiset osa-alueet, yritysidea, liike-toimintasuunnitelma, yrityksen perustamisen vaiheet, kansantalouden keskeiset käsitteet ja riippuvuus-suhteet. Suomi osana maailmantaloutta.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 80 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 80 h.

Matkailu

Arviointiperusteet: Tentit ja oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM1409 Kirjanpito ja tilinpäätös, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen yrityksen liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä. Hän ymmärtää kirjanpitolainsäädännön merkityksen ja kahdenkertaisen kirjanpidon perusteet. Hän ymmärtää yrityksen tilikauden tuloksen muodostumisen perusteet, yritysverotuksen ja arvonlisäverotuksen perusteet sekä tilintarkastuksen merkityksen. Opiskelija osaa keskustella kirjanpidon peruskäsittein, kirjata yleisimpiä liiketapahtumia ja tehdä yksinkertaisen tilinpäätöksen. Hän osaa käyttää kirjanpito-ohjelmaa ja lukea ja tulkita tilinpäätöksiäkirjoja, arvioida yrityksen kasvua, kannattavuutta, maksuvalmiutta ja vakavaraisuutta. Hän osaa tehdä palkkoihin ja arvonlisäveroihin liittyvät työnantajan ilmoitukset ja hankkia aihealueeseen liittyviä lisätietoja sekä hyödyntää tilitoimistojen palveluita.

Keskeinen sisältö: Kirjanpidon merkitys yrityksen laskentatoimen kokonaisuudessa, kirjanpidon järjestäminen yrityksessä, kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet. Tilinpäätöstietojen tulkinta.

Edeltävät opinnot: Yritystoiminta

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 80 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 80 h.

Arviointiperusteet: Tenti ja tehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM1410 Talouden suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon, verotuksen, kustannuslaskennan, hinnoittelun, budjetoinnin, investoinnin, rahoituksen ja tilintarkastuksen yhteyden taloushallinnon kokonaisuuden hoitamisessa. Hän ymmärtää katetuottoajattelun perusteet, kustannuslaji- ja kustannuspaikkalaskennan, toimintolaskennan sekä suoritekohtaisen laskennan perusteet. Hän ymmärtää hinnoittelun ja budjetoinnin perusteet. Opiskelija osaa keskustella johdon laskentatoimen peruskäsittein, selvittää tuotteen tuotantokustannukset ja hinnoitella tuotteen. Hän osaa vertailla tuotteiden kannattavuutta, tehdä yksinkertaisen tulosbudjetin ja yksinkertaisen kassabudjetin sekä etsiä lisätietoja opintojakson aihealueesta.

Keskeinen sisältö: Taloushallinnon merkitys yritystoiminnan kokonaisuudessa, sisäinen ja ulkoinen laskenta-

toimi, kustannustietojen kerääminen suunnittelua ja johtamista varten, yksittäisen tuotteen kustannukset, tuotteen hinnoittelu.

Edeltävät opinnot: Kirjanpito ja tilinpäätös

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Tenti ja harjoitukset.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM1411 Yritysoikeus, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää lainsäädännön ja hyvien liiketapojen merkityksen palveluyrityksen toiminnassa. Hän osaa etsiä lisätietoja aihealueesta, osaa soveltaa oikeusnormeja palveluyrityksen oikeudellisissa asioissa.

Keskeinen sisältö: Oikeusjärjestys ja normit, sopimusoikeus, elinkeinon harjoittaminen, henkilöstö-, kaupp- ja palvelusopimukset, kuluttajansuoja, velka ja vakuudet, perintä ja kilpailulainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: Yritystoiminta

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 35 h, harjoitukset 30 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 60 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille, harjoitustöiden suorittaminen ja tentti.

Arviointiasteikko: Tenti: 1 - 5. Harjoitustyöt: hyväksytty/hylätty

KM3129 Projektityöskentely, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää hankesuunnittelun vaiheet, hankeraporttien tehtävän ja merkityksen sekä hankerahoituskäytännöt. Opiskelija osaa laatia hankesuunnitelman ja loppuraportin, osaa hankkia tietoa Euroopan unionin hanketyöskentelystä ja rahoitusmahdollisuuksista sekä hankevetäjän tehtävät.

Keskeinen sisältö: Hanketyöskentelyn ja projektinhallinnan keskeiset periaatteet, hankkeen raportointikäytännöt sekä hankerahoitus Euroopan unionissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 30 h, seminaarityöskentely 10 h oppimistehtävät 34 h, oppimisen ohjaus 1h, arviointi ja palaute 5 h. Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Luennot ja kirjallisuus tentitään. Tehtävien kirjallinen esitys sekä aktiivinen osallistuminen seminaareihin.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

AMMATTIOPINNOT

KM2509 Palvelualan laatu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää erilaisten laatujärjestelmien merkityksen osana yrityksen kokonaisvaltaista toimintaa, tietää keskeisiä laadun mittaamisen työkaluja palvelualalla ja ymmärtää mittaamisen merkityksen asiakastytyväisyyteen, osaa tarvittaessa soveltaa niitä palveluyritykseen.

Keskeinen sisältö: Laadun peruskäsitteet, keskeiset laatujärjestelmät, laadun mittaamisen työkalut.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyö, tentti.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2512 Tutkimusmenetelmät, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, tutkimus- ja kehittämistoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tutkimustiedon ja arkitiedon erot ja yhteydet, tutkimus-/kehitystyöprosessin vaiheet ja rakenteet sekä tutkimustulosten tulkinna ja johtopäätösten teon perusteet. Opiskelija osaa laatia tutkimus-/kehittämissuunnitelman, toteuttaa pienimuotoisen tutkimustehtävään liittyvän tiedonkeruun ja suorittaa siihen liittyvät perusanalyysit. Opiskelijalla on perusvalmiudet oman opinnäytetyönsä teon aloittamiseen.

Keskeinen sisältö: Matkailu- ja ravitsemisalan tutkimus- ja kehittämistoiminta, keskeiset tutkimukseen liittyvät käsitteet, mallit ja teoriat. Matkailu- ja ravitsemisalan tutkimustiedon keskeiset lähteet ja julkaisukanavat.

Edeltävät opinnot: Tilastolliset menetelmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktio- ja harjoitukset ja luennot 60 h seminaarityöskentelyä 20 h, oppimistehtävät 58 h, oppimisaineistot 20 h, arviointi ja palaute 2 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Luento- ja kirjallisuuden tenttiminen. Tehtävien osalta kirjallinen ja suullinen esitys sekä aktiivinen osallistuminen seminaareihin.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2513 Henkilöstöjohtaminen, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija tunnistaa työyhteisön ja sen jäsenten toimintaan ja työkäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja perehtyy henkilöstöhallinnon tehtäviensä osana esimiestyötä. Lisäksi opiskelija tutustuu henkilöstövoimavarojen johtamiseen ja palvelualan työyhteisön kehittämismenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Yhteisöikäyttyymisen perusteet, henkilöstöhallinnon osa-alueet, yksilön ja työyhteisön voimavarat ja niiden johtaminen, työyhteisön kehittäminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 80 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 80 h.

Arviointiperusteet: Tentit ja oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2514 Työsuojelu ja ensiapu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää työsuojelun ja työturvallisuuslain sisällön matkailu, ravitsemis- ja talousalan näkökulmasta. Opiskelija osaa etsiä työsuojelutietoa, kartoittaa keskeiset työturvallisuusriskit ja ehdottaa korjaavia toimenpiteitä. Hän ymmärtää ensiaputoimien merkityksen alalla ja hän osaa antaa ensiapua.

Keskeinen sisältö: Työturvallisuus- ja työsuojelulainsäädäntö alan näkökulmasta, riskit, korjaavat toimenpiteet. Ensiapu.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 tuntia, itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoon perehtyminen sekä ohjaus, arviointi ja palaute 40 tuntia.

Arviointiperusteet: Hyväksytyt suoritettavat oppimistehtävät ja tentti.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2267 Svenska för resebranschen, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa edelleen kielitaitoaan ja matkailualan terminologian osaamistaan

Matkailu

selviytyäkseen alan vaativissakin suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa esitellä matkailualan eri toimintaympäristöjä, kuten esim. majoituspalveluja tarjoavan yrityksen toimintaa liikkeenjohdon näkökulmasta. Opiskelija osaa esitellä ja markkinoida sekä paikallisia että kotimaan keskeisiä matkailukohteita ja keskustella Suomen kulttuuriin liittyvistä asioista. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Yrityksen ja palveluiden esittely, matkanjärjestäminen, ohjelmanpalvelut, kongressipalvelut, oman ammattialan tekstien lukeminen, Pohjois-Karjala- ja Suomi-tietous, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä, KM2535 Sociala kontakter och kundservice

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2268 English for the hotel and tourism industry, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa edelleen kielitaitoaan ja matkailualan terminologian osaamistaan selviytyäkseen alan vaativissakin suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa esitellä matkailualan eri toimintaympäristöjä, kuten esim. majoituspalveluja tarjoavan yrityksen toimintaa liikkeenjohdon näkökulmasta. Opiskelija osaa esitellä ja markkinoida sekä paikallisia että kotimaan keskeisiä matkailukohteita ja keskustella Suomen kulttuuriin liittyvistä asioista. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Yrityksen ja palveluiden esittely, matkanjärjestäminen, ohjelmanpalvelut, kongressipalvelut, oman ammattialan tekstien lukeminen, abstraktin kirjoittaminen, Pohjois-Karjala- ja Suomi-tietous, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä, KM2534 Social Contacts and Customer Service

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, aktiivinen osal-

listuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko:

KM2500 Matkailun historia ja peruskäsitteet, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailun peruskäsitteet ja määritelmät, matkailun globaalien ja kotimaisen kehityksen, matkailun hyödyt, haitat ja vetovoimatekijät, matkailun tulevaisuuteen vaikuttavat tekijät sekä matkailua kulttuurisena ilmiönä. Opiskelija osaa matkailun keskeiset käsitteet ja määritelmät, tunnistaa matkailun valitit kotimaassa ja muualla, tietää matkailun keskeiset tunnusluvut ja tietää niiden merkityksen, kirjoittaa matkailuteemaan liittyvän esseen ja referaatin sekä osaa työskennellä ryhmässä. Opiskelija saa harjoitusta esiintymiseen ja keskustelutaitoon.

Keskeinen sisältö: Matkailun määritelmät ja keskeiset käsitteet. Suomen ja maailman matkailun historia ja nykytilanne. Matkailun hyödyt ja haitat sekä vetovoimatekijät ja tulevaisuus. Matkailu monimuotoisena sosiokulttuurisena ja taloudellisena ilmiönä.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 50 h, seminaarityöskentely 20 h, oppimistehtävät 40 h, oppimisaineistot 45 h, oppimisenohjaus 1 h, arviointi ja palaute 4 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Tentitään luennot ja kirjallisuus. Tehtävien ja seminaarin osalta kirjallinen ja suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen seminaareihin.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2501 Matkailun alueelliset ja paikalliset järjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - matkailualueiden syntyyn, kehitykseen ja muutokseen vaikuttavia tekijöitä - matkailijavirtojen sosiaalisia, kulttuurisia, taloudellisia ja ekologisia vaikutuksia matkailuintensivisillä alueilla -matkailualueiden mallintamisen liittyvät peruskäsitteet Opiskelija osaa: - hankkia tietoa matkailualueista - pohtia ja esittää matkailuun liittyvien ilmiöiden vaikutusta valitsemallaan kohdealueella

Keskeinen sisältö: Matkailualueiden syntyyn vaikuttaneet fyysiset ja kulttuuriset tekijät. Maapallon matkailualueet.

Edeltävät opinnot: Matkailun historia ja peruskäsitteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 30 h Seminaarityöskentely 12 h Oppimistehtävät 16 h Oppimisaineistot 18 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: - luennot ja kirjallisuus tentitään - tehtävien ja seminaarin osalta: kirjallinen ja suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen seminaareihin

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet, 9 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ruoanvalmistuksen perustaidot ja asiakaspalvelun sekä ymmärtää keskeisten elintarvikkeiden valintaan liittyvät seikat osana ruoan laatua. Opiskelija on selvillä hinnoista ja hinnoittelun periaatteista. Opiskelija hallitsee lainsäädännön edellyttämään hygieniosaamiseen liittyvät tiedot ja taidot.

Keskeinen sisältö: Ruoanvalmistuksen ja asiakaspalvelun perustaidot, elintarviketuntemus, hygieniosaamisen perustaidot (hygieniapassi).

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, kontaktiopetus, harjoitukset 120 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 40 h, yhteensä 240 h.

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitustyöt, työkoee.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2503 Ravintolapalvelut, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ravintolan ruokatutantoprosessin perusteet ja erityispiirteet ja ruoka- ja asiakaspalvelun merkityksen matkailijan palveluprosessissa. Opiskelija osaa valita ruokapalveluja erilaisiin matkailun palvelupaketteihin. Hän osaa erilaisten ravintolapalvelujen asiakaspalvelun ja siihen liittyvät vuorovaikutustilanteet. Hän osaa ruokalajitietouden ja ateriasuunnittelun perusteet sekä juomatietouden perusteet. Hän saa anniskelupassin (vastaavan hoiv-

tajan pätevyys) ja hänellä on taito toimia taloudellisesti tuotettaessa ja hankittaessa ravintolapalveluja.

Keskeinen sisältö: Ravintolaelinkeinon matkailijoille tuottamat ruoka- ja juomapalvelut, ravintolapalvelujen tuotantoympäristön piirteet ja toiminnot, hyvä asiakaspalvelu ruokapalveluissa osana koko palveluprosessia, laadun merkitys ravintolapalveluissa, ravintola liiketaloudellisenä toimintaympäristönä.

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Kontaktiopetus, luennot 40 h Seminaari-/ryhmytyöskentely 20 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h Arviointi ja palaute 20 h

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt, kirjalliset tehtävät, tentti.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2508 Matkailupalvelujen tuotteistaminen ja markkinointi, 9 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailumarkkinoinnin sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä, asiakaslähtöisen markkinoinnin periaatteet, jakelukanavien roolin osana matkailutuotteiden myyntiä ja markkinointia, matkailijan kuluttajakäyttäytymisen perustekijät, matkailutuotteen laadun ja asiakkaan saaman arvon merkityksen osana markkinointia. Opiskelija osaa analysoida matkailuyrityksen toimintaympäristöä. Hän osaa asiakassegmentoinnin periaatteet, tuote- ja hintadifferoinnin perusteet sekä osaa suunnitella matkailuyritysten markkinointiviestintää.

Keskeinen sisältö: Matkailupalveluiden markkinointimix, tuote- ja hintadifferointi sekä markkinointiviestintä.

Edeltävät opinnot: Matkailun alueelliset ja paikalliset järjestelmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 60 h, harjoitukset 40, ryhmätyöskentely 30 h, oppimistehtävät 60 h, oppimisaineistot 40 h, arviointi ja palaute 10 h, yhteensä 240 h.

Arviointiperusteet: Luennot ja kirjallisuus tentitään, matkailuyrityksen markkinointiharjoitus: luovuus, analyyttisyys, toteuttamiskelpoisuus, tiimityöskentely sekä suullinen ja kirjallinen esitys.

Arviointiasteikko: Luennot ja kirjallisuus 1 - 5, markkinointiharjoitus 1 - 5.

Matkailu

KM2510 Kotimaan matkailu- ja majoituspalvelut, 9 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailutarjontaan vaikuttavat tekijät, alueelliset ja sisällölliset kokonaisuudet matkailutarjonnassa, elämyksellisyysmerkityksen matkailupalveluissa sekä majoituspalvelujen toimialaan kuuluvat asiakokonaisuudet.

Keskeinen sisältö: Suomen matkailutarjonta ja -elinkeinon edellytykset sekä rakenteet. Majoituspalvelut ja sen toiminnot.

Edeltävät opinnot: Matkailun alueelliset ja paikalliset järjestelmät

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 80 h, harjoitukset 60 h, itsenäinen tiedonhankinta ja aineistoisiin perehtyminen 80 h, ohjaus, arviointi ja palaute 20 h.

Arviointiperusteet: Tentit ja tehtävien tekeminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2511 Ohjelmapalvelujen ja tapahtumien suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailupalvelujen tuotteistamisprosessin eri vaiheiden merkityksen ja niistä muodostuvan kokonaisuuden, elämyksellisyysmerkityksen ohjelmapalveluissa sekä kulttuurimatkailun tuotteistamiseen liittyviä erityisteemoja. Opiskelija osaa suunnitella ryhmässä matkailupalvelutuotteen.

Keskeinen sisältö: Matkailupalvelujen tuotteistaminen. Kulttuurimatkailun erityisteemat ja elämyksellisyys matkailupalveluissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopinnot 10 h, oppimisaineistot 16 h, arviointi ja palaute 4 h, oppimistehtävä 50 h.

Arviointiperusteet: Luennot ja kirjallisuus tentitään. Tehtävien tekeminen ja pienimuotoisen matkailupalvelun toteutus, aktiivinen osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2515 Matkailuyrityksen kehittäminen, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, johtamisosaaminen,

sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailuyrityksen liiketoimintaa säätelevää erityislainsäädäntöä, liiketaloudellisen tuloksen muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä sekä sen, millainen on matkailuyrityksen toimintaympäristö. Opiskelija osaa: matkailuyrityksen strategisen, taloudellisen ja operatiivisen suunnittelun ja johtamisen perusteet sekä suunnitella yrityksen toimintaa huomioiden toimintaympäristön ja tulevaisuuden näkymät.

Keskeinen sisältö: Matkailuyrityksen suunnittelu ja tavoitteenasettelu. Liiketoimintasuunnitelma ja strategiset valinnat. Matkailuyrityksen lainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: Kotimaan matkailu- ja majoituspalvelut

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontakti-opetus, harjoitukset 40 h ja luennot 40 h, oppimistehtävät 40 h, oppimisaineistot 38 h, oppimisen ohjaus 1 h, arviointi ja palaute 1 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Luennot ja kirjallisuus tentitään. Tehtävien tekeminen sekä aktiivinen osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2516 Matkailun erityisasiantuntijuus, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opinnäytetyöhön liittyvän matkailun erityisalueen teoreettisen ja käsitteellisen tiedon syventäminen.

Keskeinen sisältö: Opiskelija ymmärtää kansainvälisen matkailutiedon yhteyden kotimaiseen matkailun toimintaympäristöön. Opiskelija osaa laatia kirjallisen esseen valitsemastaan matkailun erityisosaamisen alueesta ja yhdistää aikaisempaa osaamistaan valitsemaansa matkailun erityisalanaan.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Itsenäinen tiedonhankinta 38 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h, arviointi ja palaute 2 h, yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen esitys.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2517 Ravitsemus- ja elintarviketietous, 6 op

Osaamisjuonteet: ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää keskeisten ravintoaineiden merkityksen ja niiden tehtävät, ravinnon vaikutuksen ihmisen hyvinvoinnin edistämiseen ja ylläpitämiseen, iän ja elämän tilanteen vaikutuksen ruo-

kailuun ja ravinnon tarpeeseen, keskeisimmät erityisruokavaliot, keskeiset elintarvikeryhmät ja elintarviketeollisuus toimialana, elintarvikelainsäädännön keskeinen sisältö ja elintarvikealan ajankohtaisia kysymyksiä. Opiskelija osaa soveltaa käytäntöön suomalaisia ravitsemussuosituksia, valita elintarvikkeita ruoanvalmistukseen ja käyttää niitä oikein, ottaa huomioon lainsäädännön elintarvikkeiden käytölle asettamat velvoitteet.

Keskeinen sisältö: Mitä elintarvikkeita tyypillisessä suomalaisessa ruokavaliossa käytetään? Minkälainen on hyvä ruokavalio? Miten lainsäädäntö ohjaa elintarviketalintoja ja lisää ruoan turvallisuutta?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 80 h itsenäinen opiskelu 60 h arviointi ja palaute 20 h

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut harjoitukset ja tentit.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2518 Ruoka- ja ravintolapalvelujen prosessit, 9 op

Osaamisjuonteet: ravitsemispalveluosaaminen, liike-talousosaaminen, laatuosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy joukkoruokailun ja ravintola-alan ammattitehtävien tuotanto- ja palveluprosesseihin. Opiskelija ymmärtää erilaisille asiakasryhmille tarjottavien ruokapalvelujen laatutekijät ja kustannusten merkityksen. Opiskelija hallitsee ravintolan asiakaspalvelun perusteet. Opiskelija tuntee keskeiset alkoholijuomat ja juomien tarjoiluun liittyvän lainsäädännön. Opiskelija perehtyy ruokaohjeiden atk-sovellukseen. Opiskelija ymmärtää elintarviketilojen ja lähiympäristön sekä palveluhenkilöstön ulkoisen olemuksen merkityksen osana palvelukokonaisuutta. Opiskelija hallitsee ravintolatekstiilien hoidon. Opiskelija osaa tehdä omavalvontasuunnitelman ja vastata sen toteuttamisesta hygieniaoasausvaatimusten mukaisesti.

Keskeinen sisältö: Ammattitehtävien laitetuntemus ja työmenetelmät, ravintolan ruoanvalmistus- ja asiakaspalvelutehtävät, alkoholijuomatietous ja -lainsäädäntö, hygienia ja omavalvontasuunnitelma, työasut ja ravintolatekstiilit, ruoka-ohjeiden atk-sovellus

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, kontaktiopetus, harjoitukset 100 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 50 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 20 h, yhteensä 240 h.

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitustyöt, kirjalliset tehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2519 Ruoka- ja ravintolapalvelujen suunnittelu ja johtaminen, 9 op

Osaamisjuonteet: ravitsemispalveluosaaminen, liike-talousosaaminen, laatuosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Tuotannon tekijöiden vaikutus ruokapalvelutoiminnan taloudellisuuteen ja tuottavuuteen osana kokonaisvaltaista johtamista. Henkilöstön osaaminen ja työryhmän johtaminen ruokapalvelu- ja keittiöhygieniatehtävissä (sis. omavalvonnan).

Keskeinen sisältö: Tunnusluvut ja mittarit ruokapalvelujen tuloksellisuuden mittaamisessa, ruokapalveluprosessien kokonaisvaltainen suunnittelu ja johtamisen lähtökohdat, joukkoruokailun ravitsemussuositukset, ammattitehtävien ruokalistasuunnittelu, elintarvikkeiden hankinta, ulkoistaminen palvelujen hankinnassa, hinnoittelu, kannattavuus, atk-ohjelmat, vuoro-vaikutustaidot, esimiestyön merkitys työryhmän tuloksellisessa johtamisessa

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet, KM2517 Ravitsemus- ja elintarviketietous, KM2518 Ruoka- ja ravintolapalvelujen prosessit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50 h, kontaktiopetus, harjoitukset 100 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 50 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 10 h, yhteensä 240 h.

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitustyöt, kirjalliset tehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2520 Ravitsemusneuvonta, 6 op

Osaamisjuonteet: ravitsemispalveluosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ruoan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen merkityksen yksilölle, ihmiselämisen fysiologian ruoan käsittelyn ja ravinnon hyväksikäytön osalta sekä tavallisten erityisruokavalioiden toteutusperiaatteet. Hän tuntee erityiselintarvikkeet ja osaa toteuttaa tavalliset erityisruokavaliot laadukkaasti ja taloudellisesti. Hän osaa ohjata henkilöä, jolla on sairauden hoitoon tarvittava erityisruokavalio. Opiskelija osaa ottaa erityisruokavalioiden toteutuksen huomioon kannattavan ammattitehtävöinnin suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Keskeinen sisältö: Sairauksien ja poikkeavien elämäntilanteiden yksilölle aiheuttamat ruokavaliomuutokset, ruokavaliomuutoksen tarpeen syyt ja perustelut, ruokavaliomuutosten hyöty yksilölle, ruokavaliomuutosten

Matkailu

yksilölle tuottamat ongelmat ja erilaiset ratkaisut niihin.

Edeltävät opinnot: KM2502, KM2517

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h, luennot 40 h, seminaari/ryhmätyöskentely 20 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 20 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt, kirjalliset tehtävät, tentit.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2521 Ruoka- ja ravintolapalvelujen tuotteistaminen, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liikelatousosaaminen, laatuosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää Gourmet-tyyppisten elintarvikkeiden käytön osana (ruoka)palvelupakettia, tuotekehitysprosessin vaiheet ja systemaattisen toiminnan, luovuuden merkityksen ruokapalvelun kilpailuetuna ja ruokalistasuunnittelun lähtökohdat tilaustarjoiluun. Opiskelija osaa valmistaa vaativampia ruokalajeja ja -ateriakokonaisuuksia. Hän osaa toimia ryhmässä yhteistyökykyisesti ja laatu- ja asiakaslähtöisesti ja valita taloudellisia ja tarkoituksenmukaisia raaka-aineita ja menetelmiä tuotteiden kehittämisessä. Hän kehittää esteettisesti ja innovatiivisesti asiakaslähtöisiä tuotteita. Opiskelija ymmärtää palvelujen markkinoinnin periaatteet osana laadukasta palvelupakettia. Hän osaa hinnoitella erilaiset tuotteet ja tunnistaa hinnoittelun vaikuttavat tekijät.

Keskeinen sisältö: Tuotteistamisprosessin osatekijät, erilaisten matkailijaryhmien huomioiminen ruokapalveluiden toteuttamisessa osana palvelupakettia, palveluiden markkinointi ja asiakastytyvyyden mittaaminen ruokapalvelujen tarjonnassa. Hinnoitteluosaaaminen kannattavassa liike-toiminnassa.

Edeltävät opinnot: KM2517, KM2518, KM2523

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, harjoitukset 80 h, itsenäinen työskentely, ohjaus, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Tentit, raportit ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2523 Elintarvikkemian ja kokeellinen ruoanvalmistus, 3 op

Osaamisjuonteet: ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinta ja -käyttely taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ruoanvalmistuksessa tapahtuvien kemiallisten reaktioiden perusteita, ravintoaineiden rakenteita ja tärkeimpien reaktioiden merkityksen ruoanvalmistuksessa. Hän ymmärtää elintarvikkeiden mikrobiologiaa ja hyötymikrobin

merkityksiä sekä kemiallisten, fysikaalisten ja mikrobiologisten ilmiöiden yhteyden tuotekehitysprosessiin. Opiskelija osaa soveltaa elintarvikkemian perusteita ruokien valmistuksessa ja ilmiöitä tutkiessaan, käyttää aistinvaraisen laadunarviointiin kehitettyjä menetelmiä ja soveltaa elintarvikkeiden tutkimusmenetelmiä, käyttää keskeisiä tutkimuslaitteita, suunnitella ja toteuttaa tutkimustilanteita ja hankkia elintarvikealan tutkimustietoa.

Keskeinen sisältö: Ruoanvalmistuksen kemialliset, fyysikaaliset ja mikrobiologiset ilmiöt sekä niiden tutkiminen, aistinvarainen laadunarviointi ja tuotteen laatuun vaikuttavat tekijät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 h, itsenäinen työskentely, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettu harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2524 Ruoka- ja ravintolapalvelujen kehittäminen, 9 op

Osaamisjuonteet: ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinta ja -käyttely taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Ruokapalvelujen eri osa-alueiden vaikutus laatuun ja asiakastytyvyyteen, laadukkaiden ateriapalvelujen suunnittelu ja toteutus vaativissa asiakastilanteissa kannattavasti hygieniä-, ympäristö- ja viihtyisyystekijät huomioiden. Ruoka- ja ateriapalvelujen laadun arviointi ja kehittäminen myös kansainvälisessä toimintaympäristössä, yhteistyö ja verkostoituminen työelämän kanssa, työn tutkimuksen, työn kehittämisen ja tilasuunnittelun merkitys.

Keskeinen sisältö: Laadukkaiden tilaustarjoilujen suunnittelu ja toteutus erilaisissa toimintaympäristöissä kannattavasti osana kokonaiselämystä, työn tutkimuksen ja tilasuunnittelun periaatteet.

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet, KM2518 Ruoka- ja ravintolapalvelujen prosessit, KM2519 Ruoka- ja ravintolapalvelujen suunnittelu ja johtaminen

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50 h, harjoitukset 100 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 50 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 10 h, yhteensä 240 h

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitustyöt, kirjalliset tehtävät

Arviointiasteikko: 1 - 5

KM2525 Ravitsemisalan erityisasiantuntijuus, 3 op

Osaamisjuonteet: ravitsemispalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää tietämystään valitsemaansa ravitsemisalan erityisalueeseen. Hän osaa soveltaa kansainvälistä ja kotimaista tutkimusta alan kehittämiseen.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyöhön liittyvän ravitsemisalan erityisalueen teoreettisen ja käsitteellisen tiedon syventäminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kirjallisuuteen perehtyminen ja raportointi 70 h, ohjaus, arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen raportti.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2534 Social contacts and customer service, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy matkailun monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä matkailualan asiakastilanteissa sekä neuvotella kohteliaasti ja asianmukaisesti työelämän tilanteissa. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (hotelli, ravintola, matkatoimisto), mielipiteen ilmaisu, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, hotellikirjeenvaihto, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h.

Arviointiperusteet: Suullinen tentti, sanastotestit, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksyty suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2535 Sociala kontakter och kundservice, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy matkailun monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suulli-

sesti ja kirjallisesti keskeisissä matkailualan asiakastilanteissa sekä neuvotella kohteliaasti ja asianmukaisesti työelämän tilanteissa. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (hotelli, ravintola, matkatoimisto), mielipiteen ilmaisu, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, liikekirjeenvaihto, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h.

Arviointiperusteet: Suullinen tentti, sanastotestit, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksyty suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2536 English for the hotel and catering industry, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy matkailu- ja ravitsemisalan monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä matkailu- ja ravitsemisalan asiakastilanteissa sekä neuvotella kohteliaasti ja asianmukaisesti työelämän tilanteissa. Opiskelija osaa esitellä ravitsemisalan eri toimintaympäristöjä, kuten esim. ravintolan toimintaa liikkeenjohdon näkökulmasta. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (hotelli ja ravintola), mielipiteen ilmaisu, neuvottelu-/ kokoustilanteet, liikekirjeenvaihto, yrityksen ja palveluiden esittely, eri ruokakulttuureihin tutustuminen, oman ammattialan tekstien lukeminen, abstraktin kirjoittaminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h.

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksyty suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2537 Svenska för kosthållsbranschen, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen vies-

Matkailu

tintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy matkailu- ja ravitsemisalalan pohjoismaisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä matkailu- ja ravitsemialan asiakastilanteissa sekä neuvotella kohteista ja asianmukaisesti työelämän tilanteissa. Opiskelija osaa esitellä ravitsemialan eri toimintaympäristöjä, kuten esim. ravintolan toimintaa liikkeenjohdon näkökulmasta. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (hotelli ja ravintola), mielipiteen ilmaisu, neuvottelu-/ kokoustilanteet, liikekirjeenvaihto, yrityksen ja palveluiden esittely, pohjoismaisiin ruokakulttuureihin tutustuminen, oman ammattialan tekstien lukeminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: KM1045 Vieraskielinen viestintä
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40 h.

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

HARJOITTELU

KM4003 Syventävä harjoittelu, 18 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammattilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää eriyttävissä opinnoissa hankittuja ammatillisia valmiuksiaan, harjaannuttaa työn suunnittelu-, johtamis- ja kehittämistaitoja, syventää taloushallintoon, asiakaspalveluun ja markkinointiin liittyviä tietoja ja taitoja sekä syventää esimiestyksessä tarvittavia yhteistyötaitoja.

Keskeinen sisältö: Opiskelija laatii harjoittelun tavoiteohjelman yhdessä työpaikan kanssa. Keskeinen sisältö muotoutuu tavoiteohjelman pohjalta sisältäen suunnittelu- ja kehittämistehtäviä sekä työnjohdollisia tehtäviä. Harjoittelu on ohjattua.

Edeltävät opinnot: Harjoittelun kannalta keskeiset opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 12 viikkoa, yhteensä 480 tuntia.

Arviointiperusteet: Tarkemmin erillisissä harjoitteluohjeissa.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM4031 Ammatillinen harjoittelu, 12 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammattilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija hankkii omakohtaista kokemusta työelämästä, oppii ymmärtämään alan tehtäviä ja toimintaympäristöjen erilaisuutta. Harjaantuminen alan tuotantotehtävissä, vastuullisuuden oppiminen, työhön sitoutuminen, joustavuus ja työyhteisön arvostaminen ovat myös harjoittelun tavoitteita. Harjoittelu on osa oppimista ja kehittymistä alan ammatillisiin asiantuntijatehtäviin. Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija laatii tavoiteohjelman yhdessä työpaikan kanssa. Keskeinen sisältö muotoutuu tavoiteohjelman pohjalta työnteekijätasoisista tehtävistä.

Edeltävät opinnot: Ensimmäisen opiskeluvuoden opinnot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 8 viikkoa alan työnteekijätasoisissa tehtävissä, yhteensä 320 h.

Arviointiperusteet: Tarkemmin erillisissä harjoitteluohjeissa.

Arviointiasteikko: 1 – 5

OPINNÄYTETYÖ

KM5001 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyöprosessin ja raportoinnin periaatteet, opinnäytetyöprosessin mahdollisuutena ammatilliselle kehittymiselle, teorian ja tiedon merkityksen käytännön toiminnan taustalla sekä kriittisen työ- ja tutkimusotteen merkityksen. Opiskelija osaa toteuttaa oman opinnäytetyöhönsä liittyvän tutkimus- tai kehitystehtävän, hankkia ja analysoida kriittisesti omaan opinnäytetyöhönsä liittyvää tietoa, tulkita ja tehdä johtopäätöksiä oman opinnäytetyönsä tuloksista, laatia kirjallisen raportin, antaa omaan ammattiosaamiseen liittyvää palautetta ja kritiikkiä.

Keskeinen sisältö: Opitun ammattitiedon soveltaminen opinnäytetyön näkökulmaan. Oman asiantuntijuuden syveneminen. Opinnäytetyön prosessin ja ammatillisen viestinnän hallinta.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät, Matkailun erityisasiantuntijuus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Seminaari-työskentely 16 h, itsenäinen tiedonhankinta 367 h, oppimisen ohjaus 10 h, arviointi ja palaute 7 h, yhteensä 400 h.

Arviointiperusteet: Opinnäytetyön osalta arvioidaan prosessi, työn tausta, toteutus, tulokset ja raportointi, kirjallinen ja suullinen esitys, tutkimus- ja tulosesi- naarin opponointi, harjoitusaine, kirjallinen esitys, kyp- syyskoe.

Arviointiasteikko: harjoitusaine hyväksytty/hylätty, opponoinnit hyväksytty/hylätty, kypsyyskoe hyväksyt- ty/hylätty, opinnäytetyö asteikolla 1-5.

VALINNAISET OPINNOT

KM2185 Ruokakulttuurit, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitse- mispalveluosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ruoan sosio- kulttuurisen merkityksen, ruoan elämyksellisen merki- tyksen asiakaspalvelussa, oman maakunnan ruokape- rinteen merkityksen aluekehityksessä, markkinoinnissa ja imagotekijänä, suomalaisen ruokakulttuurin alueet ja niiden erityispiirteet, tavallisimpien kansainvälisten ruokakulttuurien erityispiirteet. Opiskelija osaa esitellä suomalaista ruokakulttuuria ulkomaalaisille vieraille, valmistaa perinteisiä suomalaisia ja tavallisimpia kansainvälisiä ruokia ja soveltaa niitä erilaisissa ammatti- keittiöissä.

Keskeinen sisältö: Ruokakulttuuri käsitteenä. Ruoka- kulttuuriosaamisen merkitys ruoka- ja matkailupalvelu- jen toteutuksessa. Suomalaisen ja keskeisten kansain- välisten ruokakulttuurien erityispiirteet.

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelu- lujen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 h, itsenäinen työskentely 30 h, arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettujen harjoituk- set ja tentit.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2504 Saksan kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän osaa käyttää kieltä yksinkertaisissa suulli- sissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kieli- aluetta ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoitta- misen harjoittelua. Peruskieloppiirakenteiden harjoit- telua. Kuullunymmärtämisen ja erilaisten viestintätilan- teiden suullista harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyösken- tely 80 h; suullisia ja kirjallisia harjoituksia, testaus (3-4 kirjallista, 1 suullinen). Ohjattu itseopiskelu ja itseopis- kely 80 h; ohjatut kirjalliset harjoitukset, lähiyöskente- lyn ja testaukseen valmistautuminen.

Arviointiperusteet: 3-4 kirjallista tenttiä, suullinen tentti, jatkuva arviointi, aktiivinen osallistuminen har- joituksiin (80 % läsnäolo), kaikkien harjoitustöiden suorittaminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2505 Venäjän kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opis- kelija osaa lukea ja kirjoittaa venäjää. Hän soveltaa kieli- tietoa omien tarpeidensa mukaan yksinkertaisissa suul- lisissa ja kirjallisissa perusviestintätilanteissa. Opiskelija tuntee kielialuetta ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoitta- misen harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämistehtä- viä. Perusviestintätilanteita ja niissä tarvittavia kieli- opin perusrakenteita. Tilanteisiin liittyviä viestintäkult- tuurin piirteitä. Oman kielenoppimisen pohtimista.

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyösken- tely 80 tuntia: suullinen ja kirjallinen harjoittelu sekä testaus. Ohjattu etätyöskentely sekä itseopiskelu 80 tuntia: ohjattuja kirjallisia harjoituksia ja tiedonhankin- ta, lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautumista.

Arviointiperusteet: Kolme kirjallista osatenttiä (20% kukin), suullinen testi (20 %), ns. pitkä näyttö (20 %). Hyväksytyt suoritukset edellyttävät aktiivista osallistumista lähiyöskentelyyn (80 % läsnäolo), etätehtävien suorit- tamista sekä kirjallisten tenttien ja suullisen testin läpäi- semistä.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2506 Saksan jatko matkailualalle, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa kielitaitoaan ja selviää matkailualan suullisista ja kirjallisista viestintä- tilanteista. Hän hallitsee oman alansa terminologian ja osaa käyttää sitä suullisesti ja kirjallisesti.

Keskeinen sisältö: Matkailualan suullisissa ja kirjalli- sissa asiakaspalvelutilanteissa käytettävän kielen har- joittelu, kielioppiirakenteiden harjoittelu, matkailualan yrityksen suullinen esitys, matkailualan terminologiaan perehtyminen tekstien avulla

Edeltävät opinnot: lukion saksa tai vähintään saksan kielen perusteet 6 op

Matkailu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 80 h, suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kielioppiharjoitukset, kuullun- ja luetunymmärtämisharjoitukset, suullinen esitys, testaus. Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 80 h; ohjatut kirjalliset harjoitukset, kielioppiharjoitukset, valmistautuminen lähiyöskentelyyn, suulliseen esitykseen ja testaukseen.

Arviointiperusteet: Kirjalliset tentit, suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen (läsnäolo 80 %) harjoituksiin (jatkuva arviointi)

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2507 Venäjän jatko matkailualalle, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa kielitaitoaan ja oppii selviytymään matkailualan suullisissa ja kirjallisissa perusviestintätilanteissa. Opiskelija käyttää asiointitilanteissa kielikulttuurin mukaista kohteliasta kieltä.

Keskeinen sisältö: Matkailualan asiakaspalvelutilanteiden kieltä, yrityksen ja sen palveluiden esittelyä, maan ja paikkakunnan esittelyä suullisesti ja kirjallisesti. Mainittujen viestintätilanteiden edellyttämiä rakenteita. Tietoa kielialueesta ja sen viestintäkulttuuria. Oman oppimisen pohdintaa.

Edeltävät opinnot: Vähintään 4 ov:n / 6 pisteen perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentelyä 80 tuntia: suullinen ja kirjallinen harjoittelu sekä testaus. Ohjattu etäyöskentely sekä itseopiskelu 80 tuntia: ohjattuja kirjallisia harjoituksia ja tiedonhankintaa, lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautumista.

Arviointiperusteet: Kolme kirjallista osatenttiä (20 % kukin), suullinen testi (20 %), ns. pitkä näyttö (20 %). Hyväksytyt suoritukset edellyttävät aktiivista osallistumista lähiopetukseen (80 % läsnäolo), etätehtävien suorittamista sekä kirjallisten tenttien ja suullisen testin läpäisemistä.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2526 Projektiosaaminen 1, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityöskentelyn vaiheet ja keskeiset sisällöt. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa projektin, seurata projektin etenemistä ja laatia asianmukaiset raportit siitä sekä verkostoitua ja etsiä tarvittavaa tietoa/asiantuntemusta projektin toteuttamiseksi.

Keskeinen sisältö: Projektityöskentely. Projektisuunnitelman laatiminen, tavoitteiden asettaminen ja projektin toteuttaminen. Projektin seuranta ja raportointi.

Edeltävät opinnot: Projektityöskentely

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu työelämän projektissa 150 h, ohjaus ja arviointi 10 h.

Arviointiperusteet: Projektitehtävän toteuttaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2527 Projektiosaaminen 2, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityöskentelyn vaiheet ja keskeiset sisällöt. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa projektin, seurata projektin etenemistä ja laatia asianmukaiset raportit siitä sekä verkostoitua ja etsiä tarvittavaa tietoa/asiantuntemusta projektin toteuttamiseksi.

Keskeinen sisältö: Projektityöskentely. Projektisuunnitelman laatiminen, tavoitteiden asettaminen ja projektin toteuttaminen. Projektin seuranta ja raportointi.

Edeltävät opinnot: Projektityöskentely

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu työelämän projektissa 150 h, ohjaus ja arviointi 10 h.

Arviointiperusteet: Projektitehtävän toteuttaminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2528 Matkatoimistopalvelut, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkatoimiston aseman matkailualan jakelukanavana. Hän osaa työskennellä matkatoimistossa asiakaslähtöisesti ja käyttää tärkeimpiä varaus- ja tietojärjestelmiä.

Keskeinen sisältö: Matkatoimistotyö, varausjärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 40 h, itsenäinen opiskelu, arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettavat tehtävät.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2529 Hotellipalvelut, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää hotellin merkityksen majoitusliikkeenä sekä sen toiminnan. Hän osaa hotellin eri toimintojen perusteet sekä työskennellä asiakaslähtöisesti. Opiskelija osaa käyttää tärkeimpiä varaus- ja tietojärjestelmiä sekä kerrospalvelun keskeiset tehtävät.

Keskeinen sisältö: Hotelli majoituspalveluyrityksenä. Hotellitointiminta ja varausjärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot, luennot 40h, harjoitukset 20h, itsenäiset oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 15h, arviointi ja palaute 5h. Yhteensä 80h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettujen harjoitukset ja tentti. Aktiivinen osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1-5

KM2530 Kokous- ja kongressipalvelut, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy kokous- ja kongressipalveluihin ja tuntee tilaisuuksien järjestämiseen liittyvät seikat. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa tilaisuuksia eri kohderyhmille.

Keskeinen sisältö: Kokoustuote, suunnittelu, varaukset ja käytännön järjestelyt, kongressitoimistot Suomessa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, tilaisuuden järjestäminen 40 h, itsenäinen työskentely, arviointi ja palaute 20 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettu tentti ja tilaisuuden järjestäminen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2531 Puhtauspalvelut, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistavoitteet: Oppimistavoitteet: Opiskelija syventää tietämystään eri tyyppisten tilojen pintamateriaaleista, siivoukskoneista ja teksteleistä.

Keskeinen sisältö: Pintamateriaalit, -koneet ja tekstiilit. Ammattialan ajankohtaiset aiheet.

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti-opetus, luennot 20 h, harjoitustyöt 20 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 15 h, ohjaus, arviointi ja palaute 5 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: tentti, harjoitustyöt, esitykset

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2532 Toiminnallinen tilasuunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää rakennushankkeen kokonaisuuden ja toimivan työtilan merkityksen työn tuloksen kannalta. Hän osaa toimia ammattialansa edustajana suunnitteluryhmässä ja esittää toiveensa alansa toimivista työtiloista.

Keskeinen sisältö: Rakennushankkeen eteneminen, majoitus- ja ravitsemistilojen lainsäädännölliset, ergonomiset ja toiminnalliset vaatimukset. Tutustumiskäynti.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset 35 h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppimistehtävä 45 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettu oppimistehtävä.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2533 Puhtauspalvelujen atk-sovellukset, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää majoitus- ja ravitsemistilojen puhtauspalvelujen suunnittelun taloudellisen merkityksen ja atk-sovellusten hyödyn suunnittelussa. Hän osaa mitoittaa atk-ohjelman avulla em. tilojen siivoustyömäärän ja laskea siivoukustannukset.

Keskeinen sisältö: Majoitus- ja ravitsemistilojen puhtauspalvelujen suunnittelu, siivoustyömäärän ja -kustannusten laskenta atk-sovellusten avulla.

Edeltävät opinnot: Puhtauspalvelut

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 10 h, harjoitukset 20 h, itsenäinen mitoitusharjoitus 30 h, kirjallisuus 16 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Osallistuminen harjoituksiin, mitoitusharjoitus raportteineen.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

KM2538 Puhtauspalvelujen suunnittelu ja johtaminen, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisa osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee siivoustyön mitoituksen perusteet, osaa määrittää tarkoituksenmukaisen puhtaustason asiakaskohteeseen ja käyttää suunnittelutyössä mitoitusohjelmaa. Opiskelija perehtyy puhtauspalvelujen organisointiin erilaisissa asiakaskohdeissa sekä julkisen ja yksityisen sektorin erityispiirteisiin puhtauspalvelujen tuottajana.

Matkailu

Keskeinen sisältö: Standardijärjestelmä, siivoussuunnitelman laadinta, puhtauspalvelujen organisointi, tunnusluvut, henkilöstö- ja taloussuunnittelu.

Edeltävät opinnot: KM2502 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet, KM2531 Puhtauspalvelut, KM2533 Puhtauspalvelujen atk-sovellukset

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiovetus, luennot 20 h, harjoitustyöt 20 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 15 h, ohjaus, arviointi ja palaute 5 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: tentti, harjoitustyöt, vierailukäynnille osallistuminen

Arviointiasteikko: 1 - 5.

Matkailun liikkeenjohto, Nurmes

PERUSOPINNOT

KM1501 Orientoivat opinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa arvioida ja kehittää oppimis-, opiskelu- ja tiedonhankintavalmiuksiaan sekä toimia ryhmän jäsenenä tilanteen edellyttämällä tavalla. Opiskelija osaa käyttää tietoverkkoja ja tuntee oppimisympäristön tarjoamat mahdollisuudet.

Keskeinen sisältö: Koulutusohjelman tavoitteet ja sisältö, opiskelutaito, ryhmädynamiikka, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiovetus luennot ja harjoitukset 30 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 35 h, oppimistehtävät 10 h, ohjaus, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: harjoitukset ja oppimistehtävät, osallistuminen opintokäynteihin ja ryhmäytymistehtäviin.

Arviointiasteikko: hyväksytty / hylätty

KM1502 ATK-passiopinnot, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tietotekniikan peruskäsitteet, osaa käyttää mikrokonelaitteistoa sujuvasti, hallitsee tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafikan itsenäisen käytön ja osaa hyödyntää valikoivasti internetiä tiedonhankintavälineenä.

Keskeinen sisältö: Windows Word, Excel, PowerPoint-ohjelmat, Access-tietokannat, Internet, sähkö-

posti

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiovetus, harjoitukset 60h. Kontaktiovetus ja luennot 20h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 40h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20h. Arviointi ja palaute 20h.

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

KM1503 Tilastolliset menetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimmät tilastoaineiston kuvaustavat ja osaa tulkita tilastollisia tutkimustuloksia.

Keskeinen sisältö: Tilastotieteen peruskäsitteet, yksi- ja kaksiuolotteinen frekvenssijakauma, jakaumien esittäminen graafein ja tunnuslukuin, regressioanalyysi ja aikasarjojen perusteet, tilastollisen testausten perusteet. SPSS-ohjelman käyttö aineiston analysoinnissa.

Edeltävät opinnot: Ammattimatematiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiovetus, harjoitukset 30h. Kontaktiovetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 10 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis.ohjauksen) 5h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Luennot ja harjoitustehtävät tilastollisella ohjelmalla. Hyväksytysti suoritettu tentti ja palautettavat harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM1601 Viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kielenhuollon, oikeakielisyyden ja oikean kirjallisen tyylin merkityksen. Opiskelija hallitsee kirjallisen yhteisöviestinnän. Hän osaa laatia tilanteeseen sopivia oikeakielisiä asiakirjoja.

Keskeinen sisältö: Kielenhuolto, kaupankäynnin kirjeet, yhteisöviestintä

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiovetus, luennot 15 h Kontaktiovetus harjoitukset 15 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 20 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 10 h Oppimisen ohjaus 10 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Tenttien ja tehtävien suorittamisen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM1602 Vieraskielinen viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kielen ja kulttuurin tuntemuksen sekä oman kielitaitonsa kehittämisen ja itseohjautuvuuden tärkeyden oppimisen ja alan ammatissa toimimisen menestystekijänä. Opiskelija vahvistaa kielitiedon osaamista, oppii tiivistämään ja muokkaamaan tietoa sekä vahvistaa oman osaamisensa esittämistä.

Keskeinen sisältö: Englannin ja ruotsin kielten kielitieto, kielenoppimisen apuvälineet, suullisen ja kirjallisen kielitaidon vahvistaminen (erityisesti tiivistelmä, referaatti, työpaikkahakemus), kielen ja kulttuurin tuntemuksen lisääminen

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnat, luennot 20 h Kontaktiopinnat, harjoitukset 10 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 20 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, Oppimisen ohjaus 10 h, Arviointi ja palaute 10 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tenttien ja tehtävien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM1603 Ilmaisu- ja esiintymistaito, 3 op

Osaamisjuonteet: sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää työelämän esiintymistaidon ja ryhmätyötaitojen merkityksen.

Keskeinen sisältö: Esiintymistaito, ryhmätyö- ja neuvottelutaidot

Edeltävät opinnot: Viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnat, luennot 15 h Kontaktiopinnat harjoitukset 15 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 20 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h Oppimisen ohjaus 10 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, harjoitusten suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM1701 Ammattimatematiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ammatteihin noissa sekä tutkimusaineiston käsittelyssä tarvittavat laskutoimitukset.

Keskeinen sisältö: Prosentti- ja korkolaskut, summa-merkin käyttö, tilastolliset tunnusluvut

Edeltävät opinnot: Lähtötasokoe

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20h. Kontaktiopetus, luennot 10h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis.ohjauksen) 25h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävien suorittaminen
Arviointiasteikko: 0-5

KM1702 Yritystoiminta, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden merkityksen yhteiskunnassa ja kannattavan yritystoiminnan edellytykset. Opiskelija tuntee yrityksen perustamisasiakirjat ja -toimet. Opiskelija sisäistää asiakaslähtöisen markkinointiajattelun periaatteet ja tuntee markkinoinnin kilpailukeinot.

Keskeinen sisältö: Yrityksen perustaminen, kannattava yritystoiminta, asiakassuuntainen markkinointiajattelu, markkinoinnin peruskilpailukeinot.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset)80 h, ryhmätyöskentely 10 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 35 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien ja tenttien hyväksytty suorittaminen, yritysikäynneille ja vierailuluennoilta osallistuminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1703 Kirjanpito ja tilinpäätös, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kirjanpidon merkityksen yrityksen ja sen sidosryhmien välisten liiketapahtumien rekisteröintijärjestelmänä. Opiskelija hallitsee tuloslaskennan ja tilinpäätöksen sekä yritysverotuksen ja arvonlisäverotuksen periaatteet. Opiskelija osaa käyttää eri tunnuslukuja analysoidessaan yrityksen toimintaa. Nova -kirjanpito-ohjelman hallinta.

Keskeinen sisältö: Kahtenkertaisen kirjanpidon perusteet, tuloslaskelma ja tase, arvonlisävero, yrityksen välittömän verotuksen perusteet. Kirjanpito-ohjelman hallinta.

Edeltävät opinnot: Ammattimatematiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 70 h Kontaktiopetus, luennot 30 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 50 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti ja tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

Matkailu

KM1704 Talouden suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy organisoimaan yrityksen/laitoksen taloushallintoa suunnittelu-, toteutus- ja seurantavaiheissa yrityksen/laitoksen toiminnan mukaisella tavalla. Opiskelija hahmottaa kirjanpidon, verotuksen, kustannuslaskennan, hinnoittelun, budjetoinnin, rahoituksen sekä tilintarkastuksen yhteyden taloushallinnon kokonaisuuden hoitamisessa.

Keskeinen sisältö: Katetuottoajattelu, kustannuslaskelmat, hinnoittelu, budjetointi, investointilaskelmat.

Edeltävät opinnot: Kirjanpito ja tilinpäätös

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 40 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 10 h, itsenäinen tiedonhankinta 10 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 18 h, arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien hyväksytyt suorittaminen, aktiivinen osallistuminen, tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM1705 Yritysoikeus, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee erityisesti palveluyrityksen toimintaa säätelevän lainsäädännön sekä oikeudellisen systematiikan perusteet.

Keskeinen sisältö: Oikeusjärjestys ja -normit, sopimusoikeus, elinkeinon harjoittaminen, kauppa- ja palvelusopimukset, kuluttajansuoja, velka ja velan vakuudet, perintä, kilpailu- ja yhteistoimintalainsäädäntö.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 70 h Kontaktiopetus, luennot 50 h Seminaari-/ryhmätyöskentely. osallistuminen (sis. ohjauksen) 30 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Tentti. Annettujen tehtävien hyväksytyt palauttaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM1706 Projektityöskentely, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityöskentelyn erityispiirteet ja periaatteet sekä osaa laatia projektisuunnitelman ja väheistaa projektin. Hän osaa hankkia EU-hankkeiden suunnittelussa ja toteuttamisessa tarvittavaa tietoa.

Keskeinen sisältö: Mikä on projekti, projektin vaiheet, tietolähteet EU-hankkeiden suunnitteluun ja raportointiin.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 40 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta sekä arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien hyväksytyt suorittaminen sekä ryhmätyöskentelyyn osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

AMMATTIOPINNOT

KM2601 Palvelualan laatu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mistä osatekijöistä laatu syntyy ja osaa tunnistaa ne. Hän tietää kuinka ja miksi laatua mitataan ja osaa laatia laatumittareita. Opiskelija ymmärtää laatuajattelun merkityksen laatu työssä ja tuntee palvelutuotannon kannalta tärkeimmät laatuajattelun osat ja osaa vertailla niiden käytettävyyttä. Hän tuntee tärkeimmät ympäristömerkit ja ymmärtää niiden merkityksen laadun kannalta.

Keskeinen sisältö: Laadun osatekijät, laadun mittarit, laatuajattelun osat, ympäristömerkit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) sekä arviointi ja palaute 40 h, ryhmätyöskentely, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta sekä valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 40 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen, ryhmätyöskentelyyn osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2602 Tutkimusmenetelmät, 6 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia tutkimusongelman kannalta järkevän tutkimussuunnitelman, valita oikeat aineiston keruu- ja käsittelymenetelmät, käsitellä tutkimusaineiston ja analysoida tuloksia sekä laatia asianmukaisen tutkimusraportin

Keskeinen sisältö: Tutkimussuunnitelma, tutkimusmenetelmät, tutkimuksen toteutus, työvälineohjelmat, tutkimusraportti

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 80 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 20 h, oppimistehtävät 20 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 30 h, ohjaus, arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: tentti ja tehtävien suorittaminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2603 Henkilöstöjohtaminen, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää työyhteisön jäsenen käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä, hallitsee henkilöstöhallintoon liittyvät institutionaaliset tekijät ja ymmärtää henkilöstövoimavarojen johtamisen tavoitteet ja välineet.

Keskeinen sisältö: Organisaatiomallit ja rakenteet, organisaation miehitäminen. Henkilöstöhallinto ja siihen vaikuttavat institutionaaliset tekijät, henkilöstövoimavarojen johtamisen tavoitteet ja välineet, työyhteisön kehittämismenetelmät.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 60h, ryhmätyöskentely 20h, oppimistehtävät 30h, valmisteltuihin oppimateriaaleihin perehtyminen 40h, arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen oppimistehtäviin, hyväksyttävästi suoritettavat tehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2604 Työsuojelu ja ensiapu, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää työsuojelun sekä ergonomisesti oikeiden työskentelytapojen merkityksen sekä osaa hankkia ja käyttää työsuojelutietoa sekä soveltaa ergonomiaa työskennellessään. Opiskelija osaa antaa ensiapua ja ymmärtää ensiaputaidon merkityksen.

Keskeinen sisältö: Työsuojelulainsäädäntö - työnantajan ja työntekijän oikeudet ja velvollisuudet, matkailualan ergonomia, ensiapu

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 40 h, ryhmätyöskentely, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta sekä valmisteltuihin oppimateriaaleihin perehtyminen sekä arviointi ja palaute 40 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen, harjoituksiin ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2605 Matkailun perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistaavoitteet: Luodaan orientaatioperusta mat-

kailutoimialaan

Keskeinen sisältö: Matkailun historia ja peruskäsitteet, matkailun edellytykset ja vaikutukset. Matkailu alueellisena ja kulttuurisena ilmiönä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 25 h Kontaktiopinnot, harjoitukset 10 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 25 h Seminaari-/ryhmätyöskentely 30 h Valmisteltuihin oppimateriaaleihin perehtyminen 60 h Arviointi ja palaute 10 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Tentin ja tehtävien suorittaminen hyväksytysti, opintokäynnille osallistuminen, matkailumessuille osallistuminen.

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2606 Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija tuntee kokonaisvaltaisesti majoitus- ja ravitsemisalan tuotanto- ja palveluprosessit. Hän osaa ammattiinsa liittyvät puhtauspalvelujen ja asiakaspalvelut tehtävät sekä osaa noudattaa alan lainsäädäntöä.

Keskeinen sisältö: Tarjoilujärjestelmät, ruoka- ja juomayhdistelmät, vuorovaikutus palvelutapahtumassa, alan lainsäädäntö (alkoholilainsäädäntö, hygieniapassi) sekä puhtaanapidon perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 80 h, ryhmätyöskentely 10 h, käytännön harjoittelu 25 h, oppimistehtävät 10 h, valmisteltuihin oppimateriaaleihin perehtyminen 30 h, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, harjoitukset, työnäytöt, tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2607 Ruuanvalmistuksen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa ruoanvalmistuksen perusteet ja hallitsee keittiön koneiden ja laitteiden käytön. Opiskelija osaa soveltaa alan lainsäädäntöä käytännön toimissaan sekä toteuttaa erilaisia tilaustarjoilun toimintoja.

Keskeinen sisältö: Ruokapalvelu osana palvelutuotetta, alan hygieniavaatimukset, ruoanvalmistuksen perusteet, keittiön koneiden ja laitteiden käyttö, alan lainsäädäntö, asiakaslähtöinen tilaustarjoilun suunnittelu.

Edeltävät opinnot: Ruoka- ja ravintolapalvelujen perusteet

Matkailu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 80 h, ryhmätyöskentely 20 h, käytännön harjoittelu 20 h, oppimistehtävät 10 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 25 h, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, työnäytöt, hyväksytyt suoritettavat tehtävät ja tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2608 Kotimaan matkailupalvelut, 9 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee Suomen majoituspalvelutarjonnan, luokittelut ja varausjärjestelmät. Hän ymmärtää matkailun neuvontapalvelujen tarpeen ja merkityksen sekä opaspalveluiden tarpeen ja toteutuksen. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa kohdeopastuksia sekä suunnitella ja varata asiakkaan tarpeiden mukaisia palveluita ja matkakokonaisuuksia.

Keskeinen sisältö: Majoituspalvelutarjonta, -luokittelut ja varausjärjestelmät, matkailun neuvontapalvelut, opas- ja matkanjohtajapalvelut.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 100 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 60 h, oppimistehtävät 30 h, valmisteltuihin oppisälätoihin perehtyminen 40 h, ohjaus, palaute ja arviointi 10 h

Arviointiperusteet: tentti ja tehtävien suorittaminen, yrityskäynnille osallistuminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2609 Ohjelmalvelujen ja tapahtumien suunnittelu, 9 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, laatuosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ohjelmalvelut osana matkailuelinkeinoa. Hän osaa suunnitella ja toteuttaa asiakaslähtöisiä, turvallisia, kestäväkehityksen mukaisia ja kannattavia ohjelmalveluja ja tapahtumia sekä ymmärtää suunnittelun merkityksen. Opiskelija ymmärtää sidosryhmäyhteistyön merkityksen ohjelmalveluissa ja tapahtumien järjestämisessä sekä osaa hyödyntää toimintaympäristön mahdollisuuksia niiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

Keskeinen sisältö: Tuotekehitysjärjestelmät, asiakaslähtöinen tuotesuunnittelu, riskien arviointi ja turvallisuus, kestäväkehitys, tapahtumanjärjestämisen erityispiirteet

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti-

opetus (luennot ja harjoitukset) 80 h, ryhmätyöskentely 40 h, käytännön harjoitukset 40 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 40 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 30 h, arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen, yrityskäynnille ja vierailuluennolle osallistuminen sekä harjoituksiin ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2610 Markkinointi, 9 op

Osaamisjuonteet: laatuosaaminen, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointikampanjan. Hän osaa laatia markkinointi- ja yhteistyökirjeitä sekä suunnitella ja toteuttaa yrityksen sisäistä ja ulkoista toimipaikkamainontaa.

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin suunnittelu, markkinointiviestien toteutus Adobe PhotoShop ja Macromedia Freehand -ohjelmien avulla, yrityksen sisäinen ja ulkoinen toimipaikkamainonta, PR- ja SP-tapahtumien suunnittelu ja toteutus, Corel Draw-ohjelman ja tarralleikkurin käyttö

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 120 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 40 h, oppimistehtävät 30 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 40 h, ohjaus, arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen, aktiivinen osallistuminen asiakastoi- meksiantojen toteutukseen, työnäytöt.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2611 Matkailuyrityksen johtaminen, 9 op

Osaamisjuonteet: liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, johtamisosaaminen, tutkimus- ja kehitystoiminta- osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkailualan tutkimustiedon merkityksen ja osaa käyttää sitä yrityksen kehittämiseen, sisäistä yrityksen aseman yhteiskunnassa ja kansainvälisessä integraatiossa. Opiskelija ymmärtää yrityksen asiakslähtöisen kehittämisen tarpeen sekä johtamisen merkityksen yrityksen menestystekijänä.

Keskeinen sisältö: Matkailualan tutkimukset ja niiden tulkinta, yrityksen asema kansantaloudessa, strateginen suunnittelu ja johtaminen

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 90 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 25 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 60 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin pe-

rehtyminen 60 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: tehtävien ja tentin hyväksytyt suorittaminen, opintokäynneille ja vierailuennolle osallistuminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2612 Welcome to Finland, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään alan ammattisanastoa vaativissakin suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa (kokous/neuvottelu/palaveri/yleisötilaisuus), opiskelija osaa esitellä Suomea, matkailukohteita sekä käyttää alan ajankohtaista tietoa hyväkseen. Opiskelija rohkaistuu persoonalliseen ilmaisuun.

Keskeinen sisältö: Suomi-tietous, ammattisanasto, erilaiset puhetilanteet, alan julkaisut ja kirjallisuus

Edeltävät opinnot: KM1602 Vieraskielinen viestintä, KM2613 English for Hotel and Tourism Industry

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot (luennot ja harjoitukset) 30 h, ryhmätyöskentely 12 h, oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 6 h, arviointi ja palaute 12 h, yhteensä 80h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2613 English for Hotel and Tourism Industry, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään alan ammattisanastoa, selviytymään alan suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa sekä vahvistaa kielialueen ja kulttuurin tuntemustaan

Keskeinen sisältö: Suulliset ja kirjalliset asiakaspuhelutilanteet, kirjeenvaihto, kielialueen ja kulttuurin tuntemus, ammattisanasto, alan julkaisut ja kirjallisuus

Edeltävät opinnot: KM1602 Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 36 h, ryhmätyöskentely 5 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 22 h, ohjaus, arviointi ja palaute 17 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2614 Svenska för resebranschen, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään alan

ammattisanastoa, selviytymään alan suullisista ja kirjallisista viestintätilanteissa sekä vahvistaa kielialueen ja kulttuurin tuntemustaan

Keskeinen sisältö: suulliset ja kirjalliset asiakaspuhelutilanteet, keskustelun alustukset, kielialueen tuntemus, ammattisanasto, alan julkaisut ja kirjallisuus

Edeltävät opinnot: KM1602 Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot, luennot 20 h Kontaktiopinnot, harjoitukset 15 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 10 h Seminaari-/ryhmätyöskentely 10 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, Oppimisen ohjaus 5 h, Arviointi ja palaute 10 h, Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2615 Hjärtligt välkomna till Finland, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään alan ammattisanastoa vaativissakin suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa (kokous/neuvottelu/palaveri/yleisötilaisuus), opiskelija osaa esitellä Suomea, matkailukohteita sekä käyttää alan ajankohtaista tietoa hyväkseen. Opiskelija rohkaistuu persoonalliseen ilmaisuun.

Keskeinen sisältö: Suomi-tietous, ammattisanasto, erilaiset puhetilanteet, alan julkaisut ja kirjallisuus

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot, luennot 10 h Kontaktiopinnot, harjoitukset 25 h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 10 h Seminaari-/ryhmätyöskentely 10 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, Oppimisen ohjaus 5 h, Arviointi ja palaute 10 h, Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

HARJOITTELU

KM4111 Perusharjoittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija hankkii itse alan harjoittelupaikkansa. Hän perehtyy alan erilaisiin työtehtäviin, työyhteisöviestintään sekä työympäristöihin. Opiskelija ymmärtää vastuullisuuden ja sitoutumisen merkityksen työssä. Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisyyden merkityksen palvelualalla.

Matkailu

Keskeinen sisältö: Opiskelija hankkii itse alan harjoittelupaikkansa. Opiskelija työskentelee tavoitteellisesti kehityäkseen alan ammatillisiin asiantuntijatehtäviin.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 4 viikkoa alan työntekijätasoisissa tehtävissä.

Arviointiperusteet: Työnantaja määrittelee työtehtävien mukaisesti. Opiskelija laatii harjoittelusta raportin ja arvioi omaa osaamistaan.

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM4112 Syventävä harjoittelu I, 12 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää ammatillisissa opinnoissa opittuja taitoja ja valmiuksia, sekä oppii itse arvioimaan omaa työsuoritustaan ja kehittymistarpeitaan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikkansa omalta alaltaan kotimaasta tai ulkomailta. Opiskelija työskentelee tavoitteellisesti kehittäen omaa asiantuntijuuttaan.

Edeltävät opinnot: Perusharjoittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija työskentelee 8 viikkoa alan vaativissa asiakaspalvelumarkkinointi- tai toimistotehtävissä.

Arviointiperusteet: Työnantaja määrittelee työtehtävien mukaisesti. Opiskelija laatii harjoittelusta raportin ja arvioi omaa osaamistaan.

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM4113 Syventävä harjoittelu II, 12 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija täydentää syventävissä opinnoissa hankittuja ammatillisia valmiuksiaan, kehittää työn suunnittelu- ja johtamistaitoja. Opiskelija syventää taloushallintoon, asiakaspalveluun ja markkinointiin liittyvää osaamistaan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija hankkii itse harjoittelupaikkansa omalta alaltaan kotimaasta tai ulkomailta. Opiskelija työskentelee 8 viikkoa markkinointi-, suunnittelu- ja kehittämistehtävissä, sekä kehittää esimiestehtävissä tarvittavaa työnjohdollista osaamistaan.

Edeltävät opinnot: Syventävä harjoittelu I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija

työskentelee 8 viikkoa alan vaativissa työtehtävissä.

Arviointiperusteet: Työnantaja määrittelee työtehtävien mukaisesti. Opiskelija laatii harjoittelusta raportin ja reflektoi asiantuntijuutensa kehittymistä.

Arviointiasteikko: 0 – 5

OPINNÄYTETYÖ

KM5100 Opinnäytetyö, 15 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyöprosessin ja raportoinnin periaatteet, opinnäytetyöprosessin mahdollisuutena ammatilliselle kehittymiselle, teorian ja tiedon merkityksen käytännön toiminnan taustalla, kriittisen työ- ja tutkimusotteen merkityksen. Opiskelija osaa toteuttaa omaan opinnäytetyöhönsä liittyvän tutkimus- tai kehitystehtävän, hankkia ja analysoida kriittisesti omaan opinnäytetyöhönsä liittyvää tietoa, omaan opinnäytetyöhönsä liittyvien tutkimustulosten tulkinnan ja johtopäätösten teon. Opiskelija osaa laatia kirjallisen raportin, antaa ja ottaa vastaan omaan ammattiosaamiseen liittyvää palautetta ja kritiikkiä.

Keskeinen sisältö: Opitun ammattitiedon soveltaminen opinnäytetyön näkökulmaan. Oman asiantuntijuuden syveneminen. Opinnäytetyön prosessin ja ammatillisen viestinnän hallinta.

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät,

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Seminaari-työskentely 15 h, itsenäinen tiedonhankinta 370 h, oppimisen ohjaus 10 h, arviointi ja palaute 5 h, yhteensä 400h

Arviointiperusteet: Opinnäytetyön osalta arvioidaan prosessi, työn tausta, toteutus, tulokset ja raportointi kirjallinen ja suullinen esitys. Tutkimus- ja tulosseminaarin opponointi kirjallisena ja suullisena esityksenä. Harjoitusaine kirjallisena esityksenä. Kypsyyskoe kirjallisesti.

Arviointiasteikko: Harjoitusaine hyväksytty/hylätty, opponointi hyväksytty/hylätty, kypsyyskoe hyväksytty/hylätty, opinnäytetyö asteikolla 1-5

VALINNAISET OPINNOT

KM2651 Saksan kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kielen perusteet ja saa valmiudet kehittää vaativampaa matkailualalla, liike-elämän tilanteissa sekä asiakaspalvelutehtävissä tarvittavaa kielitaitoa. Opiskelija tuntee kielialueen

maantiedettä ja tapakulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, kieliopin perusrakenteet, minä ja taustani, yksinkertaiset suulliset ja kirjalliset viestintä- ja asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, kielialueen ja kulttuurin tuntemus

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (harjoitukset ja luennot) 75 h, ryhmätyöskentely 10 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 45 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 6 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 24 h, yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0-5

KM2652 Venäjän kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kielen perusteet ja saa valmiudet kehittää vaativampaa matkailualalla, liike-elämän tilanteissa sekä asiakaspalvelutehtävissä tarvittavaa kielitaitoa. Opiskelija tuntee kielialueen maantiedettä ja tapakulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntäminen ja intonaatio, kieliopin perusrakenteet, minä ja taustani, yksinkertaiset suulliset ja kirjalliset viestintä- ja asiakaspalvelutilanteet, seurustelukieli, kielialueen ja kulttuurin tuntemus

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (harjoitukset ja luennot) 75 h, ryhmätyöskentely 10 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 45 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 6 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 24 h, yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0-5

KM2653 Wie kann ich Ihnen helfen?, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija selviytyy suullisesti ja kirjallisesti tavallisimmissa matkailualan ja liike-elämän viestintä- ja asiakaspalvelutilanteissa. Hän tuntee kielialueen maantiedettä, yhteiskuntaa ja tapakulttuuria.

Keskeinen sisältö: Kielen rakenteet, ammattialan keskeinen sanasto, tavallisimmat matkailualan ja liike-elämän viestintä- ja asiakaspalvelutilanteet, tapa- ja kulttuuritietous, viestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: KM2651 Saksan kielen perusteet tai noin 2 vuoden saksan kielen opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 32 h, ryhmätyöskentely 4 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 14, yhteensä 80 tuntia

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2654 Herzlich willkommen!, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee laajemmin matkailualan sanastoa ja selviytyy alan suullisissa ja kirjallisissa ammattilanteissa. Hän osaa kertoa Suomesta erilaisia teknisiä välineitä käyttäen sekä esitellä oman maansa matkailukohteita.

Keskeinen sisältö: Matkailualan sanasto ja palvelutilanteet, Suomesta kertominen, kirjallinen liikeviestintä.

Edeltävät opinnot: Wie kann ich Ihnen helfen?

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 32 h, ryhmätyöskentely 4 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteluihin oppimisaiheistoihin perehtyminen 6 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 18 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2655 Venäjän ammattikieli 1, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija selviytyy suullisesti ja kirjallisesti tavallisimmissa matkailualan ja liike-elämän viestintä- ja asiakaspalvelutilanteissa. Hän tuntee kielialueen maantiedettä, yhteiskuntaa ja tapakulttuuria

Keskeinen sisältö: Kielen rakenteet, ammattialan keskeinen sanasto, tavallisimmat matkailualan ja liike-elämän viestintä- ja asiakaspalvelutilanteet, tapa- ja kulttuuritietous, viestinnän perusteet.

Edeltävät opinnot: KM2652. vuoden venäjän kielen opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 32 h, ryhmätyöskentely 4 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 14, yhteensä 80 tuntia

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: 0 – 5

Matkailu

KM2656 Venäjän ammattikieli 2, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee laajemmin matkailualan sanastoa ja selviytyy alan suullisissa ja kirjallisissa ammattilanteissa. Hän osaa kertoa Suomesta erilaisia teknisiä välineitä käyttäen esitellä oman maansa matkailukohteita.

Keskeinen sisältö: Matkailualan sanasto ja palvelutalenteet, Suomesta kertominen, kirjallinen liikeviestintä.

Edeltävät opinnot: Venäjän ammattikieli 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 32h, ryhmätyöskentely 4h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20h, valmisteluihin oppimisaiheistoihin perehtyminen 6h, oppimisen ohjaus, arviointi ja palaute 18h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, tehtävien ja tenttien suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

KM2657 Språkportfölj i svenska, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii seuraamaan ruotsin kielen osaamisensa kehittymistä, arvioimaan omaa kielioppimistaan sekä antamaan, saamaan ja hyödyntämään palautetta opettaja- ja vertaisarviointina. Opiskelija osaa yhdistää myös harrastuneisuutensa ja aktiivisuutensa osaksi omia kieliopintojaan vahvistamaan ammatillista osaamistaan.

Keskeinen sisältö: Henkilökohtainen, ohjattu suunnitelma, osaamiskansion rakentaminen koko opintojen ajan, opinnoista ja omasta harrastuneisuudesta kertyvät suoritukset, väli- ja vertaisarviointit, osaamiskansion raportointi ja esittely ryhmäkeskustelussa

Edeltävät opinnot: Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot, luennot 10 h, Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 30 h, Seminaari-/ryhmätyöskentely 10 h, Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, Oppimisen ohjaus 10 h, Arviointi ja palaute 10 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, osaamiskansion suunnitelma, raportoidut väli- ja vertaisarviointit, osallistuminen ryhmän loppuraportointiin ja kansioden esittelyyn, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: hyväksytyt/hylätty

KM2658 English language portfolio, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, laatu-

osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii seuraamaan englannin kielen osaamisensa kehittymistä, arvioimaan omaa kielioppimistaan sekä antamaan, saamaan ja hyödyntämään palautetta opettaja- ja vertaisarviointina. Opiskelija osaa yhdistää myös harrastuneisuutensa ja aktiivisuutensa osaksi omia kieliopintojaan vahvistamaan ammatillista osaamistaan.

Keskeinen sisältö: Henkilökohtainen, ohjattu suunnitelma, osaamiskansion rakentaminen koko opintojen ajan, opinnoista ja omasta harrastuneisuudesta kertyvät suoritukset, väli- ja vertaisarviointit, osaamiskansion raportointi ja esittely ryhmäkeskustelussa

Edeltävät opinnot: Vieraskielinen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopinnot, luennot 10 h, Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 30 h, Seminaari-/ryhmätyöskentely 10 h, Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, Oppimisen ohjaus 10 h, Arviointi ja palaute 10 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, osaamiskansion suunnitelma, raportoidut väli- ja vertaisarviointit, osallistuminen ryhmän loppuraportointiin ja kansioden esittelyyn, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: hyväksytyt/hylätty

KM2671 Aktiveettimatkaile, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, laatuosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mikä on aktiveettien merkitys matkailussa sekä vapaa-aika, virkistys- ja matkailupalveluiden yhteyden. Hän osaa hyödyntää aktiveetteja matkailupalveluja suunniteltaessa ja hakea palveluilla asiakkaita myös muualta kuin matkailijoiden piiristä. Opiskelija ymmärtää eron ammattimaisen ja harrastustoiminnan välillä, osaa myös hyödyntää harrastuneisuutta aktiveetteja kaupallistettaessa.

Keskeinen sisältö: Aktiveettien tuottaminen, aktiveettien kaupallistaminen, harrastuksesta kaupalliseksi toiminnaksi.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 40 h, ryhmätyöskentely ja käytännön harjoitukset 75 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta sekä valmisteluihin oppiaineistoihin perehtyminen 40 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Tehtävien hyväksytyt suorittaminen, yritysikäynneille ja vierailuluennoilta osallistuminen sekä harjoituksiin ja ryhmätyöskentelyyn osallistuminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2672 Matkatoimistopalvelut, 6 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää matkatoimiston aseman matkailualan jakelukanavana. Hän osaa työskennellä matkatoimistossa asiakaslähtöisesti ja käyttää tärkeimpiä varaus- ja tietojärjestelmiä.

Keskeinen sisältö: Varausjärjestelmät, matkatoimistotyö

Edeltävät opinnot: perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 35 h, käytännön harjoittelu 110 h, valmisteluihin oppimisasiinestoihin perehtyminen 10 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Amadeus-kurssin hyväksyty suorittaminen, työskentely matkatoimistossa

Arviointiasteikko: 1 – 5

KM2673 Projektiopinnot 1, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektiluonteisen työskentelyn periaatteet, hän osaa suunnitella vaiheistetun ja tavoitteellisen projektin, työskennellä itsenäisesti, määrätietoisesti ja vastuuntuntoisesti projektin tavoitteiden toteutumiseksi, sekä raportoida projektin tulokset.

Keskeinen sisältö: Projektin suunnittelu ja raportointi. Ryhmätyöskentely ja ryhmädynamiikka.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 10 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 30 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 35 h, ohjaus, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksyty – hylätty

KM2674 Projektiopinnot 2, 3 op

Osaamisjuonteet: matkailupalveluosaaminen, ravitsemis- ja palveluosaaminen, liiketalousosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja omaan ammatilliseen kasvuun

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektiluonteisen työskentelyn periaatteet, hän osaa suunnitella vaiheistetun ja tavoitteellisen projektin, työskennellä itsenäisesti, määrätietoisesti ja vastuuntuntoisesti projektin tavoitteiden toteutumiseksi, sekä raportoida projektin tulokset.

Keskeinen sisältö: Projektin suunnittelu ja raportointi. Ryhmätyöskentely ja ryhmädynamiikka.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus (luennot ja harjoitukset) 10 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 30 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 35 h, ohjaus, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksyty – hylätty

Fysioterapian koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Fysioterapeutti (AMK), 210 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Ammattikorkeakoulusta valmistunut fysioterapeutti hallitsee fysioterapiatieteen keskeisen tietoperustan, kykenee itsenäisesti tuottamaan fysioterapiapalveluja ja toimimaan fysioterapian osajana moniammatillisissa tiimeissä, erityisesti kuntoutustiimeissä. Fysioterapia on osa kuntoutusta, jonka tavoitteena on ihmisen työ- ja toimintakyvyn, erityisesti liikkumiskyvyn edistäminen ja ylläpitäminen. Ammattitoiminnassaan hän noudattaa hyväksytyjä ja tieteellisesti perusteltuja meneteltyä ja toimintaperiaatteita. Hän pystyy hyödyntämään sekä tuottamaan toimintaa kehittävää tutkimustietoa. Kuntoutuksen jatkuvasti muuttuva ja kehittyvä palvelu- ja toimintakulttuuri edellyttää fysioterapeutilta työmenetelmien jatkuvaa kehittämistä, laadunhallinnan menetelmien ja yrittäjyyden sisäistämistä.

Fysioterapeutti työskentelee joko toisen palveluksessa tai yrittäjänä mm. sairaaloissa, terveyskeskuksissa, tutkimus- ja hoitolaitoksissa, kuntoutuslaitoksissa ja kylpylöissä, työterveyshuollossa, kansanterveys-, liikunta- ja vammaisjärjestöissä, vanhain- ja päiväkodeissa sekä koulu- ja liikuntatoimissa. Fysioterapeutti vaikuttaa yhteiskunnassa aktiivisesti fysioterapiapalvelujen tuottamiseen ja kehittämiseen sekä palvelujen laatuun huomioiden palvelujen käyttäjien muuttavat tarpeet ja alan kansalliset ja kansainväliset kehittämissaasteet. Terveystalon ammattikorkeakoulututkintoa säätelevät ammattikorkeakoululaki 351/2003 ja asetus 352/2003, laki ja asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä L 559/1994 ja A 564/1994, sekä EU direktiivi 89/595/ETY, ekä terveysalan ammattien valtakunnallinen fysioterapeutin osaamiskuvaus.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen laajuus on 210 opintopistettä, josta on perusopintoja 56 op, ammattiopintoja 81 op (31 op harjoittelua*), vapaasti valittavia opintoja 12 op, opinnäytetyö 15 op sekä harjoittelua 78 op, josta 47 op suoritetaan työelämässä ja 31 op* toteutetaan kiinteästi ammattiopintoihin liitettynä.

Opinnot rakentuvat vuositason teemoihin, joiden yhteydessä on kuvattu opiskelijoiden osaamistavoitteet vuositeemaan liittyen. Termillä ”ymmärrän” kuvataan

teoreettisen tiedon osuutta ja ”osaan” termillä käytännön taitoja. Vuositeemat toteutetaan modulimaisina ja osittain oppiainejakoisina opintojaksoina, joiden minimilajuuus on 3 op ja toteutetaan yhtä lukukautta vastaavana ajanjaksona.

Oppijan toimintaa ohjaa vuositeeman osaamistavoitekuvaus ja oman oppimispolun rakentaminen sen mukaisesti. Koulutuksen lähtökohtana ovat opiskelijan tietoisuus omasta oppimistyylistään sekä henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (hops) rakentaminen koulutusohjelman tarjoamissa puitteissa Tukena ovat itsearviointi sekä muut opiskeluaikaiset palautejärjestelmät sekä tutorointi. Yhteistoiminnallisen oppimisen kautta oppilaat oppivat toisiltaan joutuessaan kommunikoidaan keskenään. Sosiaalinen vuorovaikutus pakottaa ihmisen pukemaan ajatuksensa sanoiksi ja perustelemaan väitteitään. Fysioterapiakoulutuksen pedagogisen lähtökohdan taustalta löytyy sosio-konstruktivistinen oppimisenäkemyk.

Opettajan rooli on ohjaava ja valmentava, jossa painotuu opiskelijan ja opettajien dialoginen vuorovaikutus.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Ammatillisen kasvun polku muodostuu osaamisjuonetteittain. Fysioterapian ammattiin kasvun juonne muodostuu neljästä osiosta: fysioterapian ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät ja fysioterapian soveltaminen. Yleiset työelämävalmiudet juonne kattaa tiedonhankinnan ja käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan taidot, luovuus ja innovatiivisuus sekä ihmisten ja toiminnan johtaminen. Ammatillista kehittymistä tukeva juonne pohjaa oman oppimaan oppimisen valmiuksien ja itseohjautuvuuden kehittämiseen. Lisäksi opiskelijoiden kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista kehittyä opiskelun aikana.

Opiskelijaohjaus ja arviointi toteutetaan kolmella tavalla. Ryhmävastaava opettaja toimii myös tutorina, jolloin opettajan rooli ohjaajana ja valmentajana parhaiten toteutuu. Joka lukuvuotena on hopsin tekoon ja tarkastelemaan varattu henkilökohtainen aika jokaiselle opiskelijalle. Lukuvuoden aikana on ryhmävastaavan ohjaustapaamisia noin kerran kuukaudessa. Nämä tapaamiset ovat osana opintojaksojen toteuttamista. Jokainen opettaja kerää palautteen opintojaksonsa lopussa, jossa

oppija arvioi omaa osaamistaan ja opetuksen toteutusta. Opintojakson opettaja tekee palautteesta yhteenvedon ja käsittelee sen opiskelijaryhmän kanssa. Lukuvuoden lopussa käydään yhteinen arviointikeskustelu saatujen palautteiden pohjalta.

Opiskelijapalaute toteutetaan OPALA-palauttejärjestelmän kautta jokaisena lukuvuotena. OPALA-palautteet ja lukuvuoden palautteet käsitellään yhdessä opiskelijaryhmien kanssa ja kirjataan palautteen pohjalta kehittämishdotukset, joiden toteutuksesta päätetään koulutusohjelman kokouksissa.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

OHJAUS

Koulutusohjelmassa sama henkilö toimii koko opiskeluajan sekä tutorina että ryhmävastavana.

Henkilökohtainen tutorointi ja hopsin teko toteutetaan 9-10/2005

Ryhmäohjaukset toteutetaan ryhmävastaavan kanssa kerran kuussa sisältäen opintoihin.

Opintokaksotasolla toteutuu itse-arviointi ja palautteen saanti oppimisesta; ohjaus toteutuu ryhmässä. Opettaja vastaa toteutuksesta.

Lukuvuoden yhteinen arviointi- ja ohjauskeskustelu tapahtuu saatujen palautteiden pohjalta. Palautetilanteessa ovat ryhmävastaava/tutor ja koulutusohjelmajohtaja. Lukuvuoden yhteinen arviointikeskustelu saatujen palautteiden pohjalta toteutuu 4-5/2006, 4-5/2007, 4-5/2008 ja arviointi- ja ohjauskeskustelu ja opintorekisterin tarkistus 11-12/2008

Oppimisen ohjaus toteutuu osaamista edistävän harjoittelun yhteydessä oppimispäiväkirjan, ohjauskeskustelujen ja palautekeskustelujen kautta yhdessä harjoittelupaikan ohjaajien kanssa.

ARVIINTI

Arviointia toteutetaan usealla tavalla; kirjallisina kokeina, oppimistehtävinä, työselostuksina ja menetelmäopintojen näyttöinä/havainnointina, sekä näiden yhdistelminä. Arviointi voi olla hyväksytty/hylätty tai numeerinen arviointi T1-K5. Pääsääntöisesti siten, että ammattiopinnot ja laajemmat opintojaksot ovat nu-

meerisesti arvoituja. Kaikkiin pintojaksoihin kuuluu palautekeskustelu arvioinnin jälkeen.

Ammattiaineopintojen työselostuksissa oppija arvioi omaa osaamistaan ja sen syventymistä. Työselostusten palauttamisen yhteydessä ohjaaja reflektoi oppijan itsearviointia. Työselostuksissa sekä oppimispäiväkirjassa painottuvat kunkin vuoden osaamisteema: liikkumis- ja toimintakyvyn havainnoija asiakkaan toimintaympäristössä, asiakkaan liikkumis- ja toimintakyvyn tutkija ja analyysoija eri ympäristöissä, fysioterapia-asiakkaan prosessin tutkija ja ohjaaja, fysioterapian soveltaja.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

1. VUOSI

OPALA, tulokysely (10-11/2005)

OPALA tulokyselyn palautteesta käsittely ryhmässä ja kehittämistoiminnoista päättäminen ryhmävastaavan ja koulutusohjelmajohtajan kanssa 2/2006.

Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

2. VUOSI

OPALA, yleiskysely (01-03/2007)

OPALA yleiskyselyn palautteesta käsittely ryhmässä ja kehittämistoiminnoista päättäminen ryhmävastaavan ja koulutusohjelmajohtajan kanssa 5/2007.

Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

Käytännön harjoittelun palaute

3. VUOSI

OPALA, tavoiteprofiili (01-02/2008)

OPALA tulokyselyn palautteesta käsittely ryhmässä ja kehittämistoiminnoista päättäminen ryhmävastaavan ja koulutusohjelmajohtajan kanssa 5/2008.

Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

Käytännön harjoittelun palaute

4. VUOSI

OPALA, lähtökysely 11-12/2008

Ryhmän palautekeskustelu koko opiskelujen aikaisesta toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

Fysioterapia

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
MINÄ OPISKELIJANA	TF03				
Opiskelu ja viestintätaidot	TF1001	6	0	0	0
Fysioterapian historia, filosofia ja tulevaisuus	TF1002	3	0	0	0
Sosiaali -, terveys - ja kuntoutusalan palvelujärjestelmä	TF1003	4	0	0	0
ASIAKAS YMPÄRISTÖSSÄÄN	TF04				
Toiminnallinen anatomia ja fysiologia	TF1005	3	0	0	0
Asiakas muuttuvassa yhteiskunnassa ja ympäristössä	TF1006	8	0	0	0
Social Contacts in Health Care	TF2011	3	0	0	0
YRITTÄJYYDEN PERUSTEET	TF05				
Yritystoiminnan käynnistäminen ja lainsäädäntö	TF1004	0	3	0	0
AMMATTIOPINNOT					
MINÄ HAVAINNOIJANA JA OHJAAJANA	TF06				
Ihmisen motorinen ja psyykinen kehitys, vuorovaikutuksen perusteet	TF2001	7	0	0	0
Liikunnan didaktiikka	TF2002	3	0	0	0
Kasvatustieteen ja oppimispsykologian perusteet	TF2003	3	0	0	0
Anatomia ja fysiologia	TF2004	3	0	0	0
MINÄ ASIAKKAAN HENGITYS- JA VERENKIERTOELIMISTÖN TUKIJANA JA OHJAAJANA	TF07				
Lääketieteelliset aineet I	TF2005	3	0	0	0
Ensiapu ja liikunta	TF2006	3	0	0	0
Hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia	TF2007	4	0	0	0
Terveyden edistäminen	TF2008	3	0	0	0
MINÄ LIIKKUMIS- JA TOIMINTAKYVYN TUKIJANA JA ANALYSOIJANA	TF08				
Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I	TF2009	0	3	0	0
Lääketieteelliset aineet II	TF2010	0	8	0	0
Sosiaali kontaktit inom hälsovård	TF1011	0	3	0	0
FYSIOTERAPIAN TIETEELLISET PERUSTEET	TF09				
Tutkimusmenetelmät	TF2014	0	4	0	0
Fysioterapiaprosessi	TF2015	0	3	0	0
English for Physioterapists	TF2017	0	3	0	0
Tilastotiede	TF2020	0	3	0	0
FYSIOTERAPIAMENETELMÄT	TF10				
Fysikaalinen terapia	TF2016	0	0	3	0
Neuroterapiat	TF2018	0	0	5	0
Svenska för Fysioterapi	TF2013	0	0	3	0
MINÄ NÄYTTÖÖN PERUSTUVAN FYSIOTERAPIAN OSAAJANA JA SOVELTAJANA	TF11				
Johtaminen ja toiminnan kehittäminen terveydenhuolto- ja kuntoutusalalla	TF2019	0	0	0	6
Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi IV	TF2012	0	0	0	3
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		6	0	3	3
HARJOITTELU		3	28	36	10
Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi II	TF4002	0	3	0	0
Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi III	TF4003	0	4	0	0
Terveysliikunta ja ergonomia	TF4004	0	9	0	0
Terapeuttinen harjoittelu	TF4005	0	0	6	0
Manuaalinen terapia	TF4006	0	0	6	0
Erytisliikunta	TF4007	0	0	3	0

Orientoiva harjoittelu	TF4008	3	0	0	0
Oppimista tukeva harjoittelu I	TF4009	0	6	0	0
Oppimista tukeva harjoittelu II	TF4010	0	6	0	0
Oppimista tukeva harjoittelu III	TF4011	0	0	9	0
Oppimista tukeva harjoittelu IV	TF4012	0	0	12	0
Oppimista tukeva harjoittelu V	TF4013	0	0	0	10
OPINNÄYTETYÖ		0	0	12	3
Opinnäytetyö I	TF5001	0	0	3	0
Opinnäytetyö II	TF5002	0	0	9	0
Opinnäytetyö III	TF5003	0	0	0	3

PERUSOPINNOT

TF1001 Opiskelu ja viestintätaidot, 6 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää amk:n osana yhteiskunnan koulutusrakennetta, fysioterapian koulutusohjelman ja kansainvälisen toiminnan osana amk:n kokonaisuutta, toimintaa ohjaavat normit ja oman oikeusturvansa ja velvoitteet opiskelijana, itsearvioinnin kautta oman oppimisstrategiansa, korkeakoulutason kirjallisen ja suullisen viestinnän merkityksen osana ammattitoimintaa, tietotekniikan perusteet, tiedonhankinnan merkityksen osana opiskelua ja opintojen suunnittelua

Keskeinen sisältö: Mitä ammattikorkeakouluopiskelu edellyttää opiskelijalta (sisältää kv-asiat), miten ammattikorkeakoulussa opiskellaan, mitkä normit säätelevät opiskelua, mikä on opiskelijan oikeusturva (1 op), mitä on korkeakoulutason suullinen- kirjallinen viestintä (1op), miten opitaan itsenäisesti käyttämään tietokoneita, miten hallitaan työkaluohjelmien peruskäyttö ja soveltamisalueet, miten varmistetaan tiedonhankinnan menetelmät PKAMK:ssa (4op)

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset (atk) 31 t, Kontaktiopetus, luennot (johdanto 10 t, viestintä 20 t, A-kortti 25 t, tiedonhankinta 6 t) yhteensä 36 t, Seminaari ja ryhmätyöskentely (viestintä) 8 t, Oppimistehtävät, itsenäisen tiedonhankinta 36 t, Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20 t, Oppimisen ohjaus 6 t, Arviointi ja palaute 23

Arviointiperusteet: Läsnaolo, tehtävien ja tenttien suorittaminen vaatimusten mukaisesti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt

TF1002 Fysioterapian historia, filosofia ja tulevaisuus, 3 op

Osaamisjuonteet: fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää historian vaikutukset fysioterapian kehittymiseen ja asiakkaiden muutoksiin, kansainvälisen toiminnan merkityksen fysioterapian kehitykseen, tulevaisuuden yhteiskunnallisten muutosten merkityksen fysioterapiatyön kehittämiseen Opiskelija osaa käyttää hyödykseen fysioterapiatyön historiaa kehittäessään uutta fysioterapiatoimintaa, käyttää kansainvälisesti tuotettua tietoa fysioterapiatyössä ja kehittämisessä, ottaa huomioon tulevaisuu-

den fysioterapiatoimintaa suunnitellessaan yhteiskunnan muutoksen vaikutukset fysioterapiatoimintaan

Keskeinen sisältö: Mitkä yhteiskunnalliset muutokset ovat vaikuttaneet fysioterapiatyön ja asiakkaiden muutokseen historian kuluessa? Miten kansainvälisyys on vaikuttanut fysioterapian kehitykseen? Miten tulevaisuuden yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat fysioterapiatyön osaamisvaatimuksiin?

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 2h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 76h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1-K5

TF1003 Sosiaali -, terveys - ja kuntoutusalan palvelujärjestelmä, 4 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää suomalaisen sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämistavat ja toimijat, yhteistyön merkityksen sosiaali- ja terveysalan toiminnassa, oman ammattialansa aseman monialaisen palvelujärjestelmän kokonaisuudessa

Keskeinen sisältö: Millainen on Suomen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmä sekä kuntoutusjärjestelmä? Mitä tarkoittaa moniammatillinen yhteistyö sosiaali- ja terveysalalla? Minkälaisissa toimintaympäristöissä ja ammateissa sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset toimivat? Opiskelija osaa hakea sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmään liittyvää tietoa. Osaa ohjata asiakkaita käyttämään sosiaali- ja terveyspalveluita

Edeltävät opinnot: Atk- opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 15h Seminaarityöskentelyä ja osallistuminen 25h Itsenäinen tiedonhankinta 35h valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen (verkko-opetusmateriaali) 27h arviointi ja palaute 5h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille, oppimistehtävän /-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Numeroarviointi T1-K5

TF1004 Yritystoiminnan käynnistäminen ja laisäädäntö, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja toiminnan johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautu-

vuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrittäjänä toimimisen lähtökohdat, fysioterapiayrittäjyyden erityispiirteet, eri yritysmuotojen ominaisuudet Opiskelija osaa laatia yrityksen perustamiseen liittyviä asiakirjoja laatia palvelujen tuottamiseen liittyviä asiakirjoja, etsiä lisätietoa eri viranomaisilta

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat fysioterapiayrittäjän pätevyysvaatimukset? Miten lainsäädäntö ohjaa fysioterapia-yrittäjäksi aikovaa? Miten yritys perustetaan? Millaisia yritysmuotovaihtoehtoja on olemassa?

Edeltävät opinnot: TF1003 Sosiaali- ja terveystalouden toimintaympäristö, TF1006 Asiakas muuttuvassa yhteiskunnassa

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 8h, Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 70h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja verkkokeskusteluun sekä oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt

TF1005 Toiminnallinen anatomia ja fysiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Tiedolliset osaamistavoitteet Opiskelija tietää pinnallisten anatomisten rakenteiden suomen ja latinankieliset nimet ja sijainnin yleisesti. Opiskelija tietää nivelliikkeiden, liikesuuntien, tasojen ja akselien sijainnin sekä ryhdin ilmenemisen sekä kävelyn vaiheiden ammattinimitykset. Opiskelija tietää ryhdin muutokset, nivelliikkeiden liikealueet, kävelyn vaiheet ja niihin vaikuttavia perustekijöitä. Opiskelija osaa Opiskelija löytää kehosta pinnalliset lihakset ja luut sekä tietää karkeasti tärkeimpien elinten topografisen sijainnin. Opiskelija osaa ottaa kontaktin toiseen henkilöön ja ohjata häntä edellä mainittujen asioiden selvittämisessä. Opiskelija tuntee ryhdin elementit ja siihen vaikuttavat tekijät. Opiskelija osaa tunnustella (palpoida) kehosta pinnallisia rakenteita ja arvioida karkeasti liikealueita. Opiskelija osaa käyttää kävelyn, ryhdin ja liikkeen tutkimisen yksinkertaisia välineitä (havainnointi, goniometri, video ja valokuvaus).

Keskeinen sisältö: Millainen on ihminen yleisenä anatomisen ja fysiologisen kokonaisuutena? Missä sijaitsevat pinnalliset anatomiset maamerkit kehossa? Mitkä ovat ja miten nimetään ryhdin osatekijät ja kävelyn perusvaiheet, nivelliikkeet, liikesuunnat, tasot ja akselit sekä? Millaista on anatomian ja fysiologian termistö ja kieli?

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 20 h Seminaari- ja ryhmätöysoykentely 10 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 16 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 24 h Arviointi ja palaute 10 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille Käytännön koe

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF1006 Asiakas muuttuvassa yhteiskunnassa ja ympäristössä, 8 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ihmisen sosiaaliset sidokset, ilmöiden sosiaaliturvajärjestelmän rakenteen ja merkityksen asiakkaan ja palveluntarjoajan näkökulmasta? kuntoutuksen tarkoituksen ja toimintatavat asiakkaan toimintakyvyn tukemisen esteettömyyden näkökulmasta, atk-taitojen merkityksen ammattisaan. Opiskelija osaa soveltaa tietoaan asiakaspalvelutilanteissa, ohjata asiakkaita käyttämään sosiaaliturvan tukimuotoja soveltaa kuntoutuslainsäädäntöä asiakaspalvelussa, suunnitella ja valita asiakkaan toimintakykyä tukevia apuvälineitä, suunnitella asiakkaan toimintakykyä tukevia toimintaympäristöjä, käyttää atk-taitoja kirjallisiin tuotoksiin ja esityksiin.

Keskeinen sisältö: Miten asiakkuus on sidoksissa yhteiskunnan rakenteisiin, toimintajärjestelmiin ja yhteiskunnan muutosdynamiikkaan? Miten fysioterapia ammattina on sidoksissa yhteiskuntaan? Minkälainen on ihmisen sosiaalisen olentona? Millainen on kuntoutuksen historia ja filosofia? Mitkä valvetoiteita lait asettavat kuntoutustoiminnalle? Miten asiakkaan toimintakykyä voidaan tukea apuvälineiden ja ympäristösuunnittelun avulla? Miten tietotekniikka ja tiedonhankinta tukevat ammattisa kehittymistä?

Edeltävät opinnot: Sosiaali-, terveyst- ja kuntoutusalan toimintaympäristö

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 80h Seminaarityöysoykentely ja osallistuminen seminaariin 20h Oppimistehtävän itsenäisen tiedonhankinta 11h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille, oppimistehtävän suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: T1-K5

TF2011 Social Contacts in Health Care, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaksuu vuoroaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri

Fysioterapia

viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen erilaisia oppimisstrategioita, kieliohjelmiä ja muita resursseja englannin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyylillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (s-posti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk, puhelinviestintä, mielipiteen ilmaisu, tienneuvonta, työpaikka-haastattelu), ammattisanasto

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 28h, Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10h, Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, sanaston hallinta ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/ hyllyt

AMMATTIOPINNOT

TF101 Sociala kontakter inom hälsovård, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Opiskelija maksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen erilaisia oppimisstrategioita, kieliohjelmiä ja muita resursseja ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyylillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (s-posti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, småprat, puhelin-

viestintä, mielipiteen ilmaisu, tienneuvonta, työpaikka-haastattelu), ammattisanasto.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 28 h, Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, sanaston hallinta ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/ hyllyt

TF2001 Ihmisen motorinen ja psyykinen kehitys, vuorovaikutuksen perusteet, 7 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää psyykinen ja motorisen kehityksen ihmisen eri elämänvaiheiden aikana, toimintakyvyn muutosten vaikutukset liikkumiseen, ohjauksen merkityksen toimintakyvyn tukemisessä, vuorovaikutuksen merkityksen ohjaustilanteissa Opiskelija osaa havainnoida ja analysoida ihmisen psyykkistä ja motorista kehitystä sekä liikkumista, käyttää erilaisia ohjausmenetelmiä toimintakyvyn tukemiseksi, ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä potilaan siirtoharjoituksissa ja asiakkaita kuntosaliharjoittelussa,

kohdata asiakkaan terveydenhuollon ja kuntoutuksen ympäristössä

Keskeinen sisältö: Millainen on ihmisen psyykinen ja motorinen kehitys eri elämänvaiheiden aikana? Mitkä tekijät vaikuttavat toimintakyvyn muutokseen ikääntymässä? Miten liikkumisen kehitystä ja liikkumista voidaan tukea ohjauksen avulla? Miten asiantuntija kohtaa asiakkaan ohjaustilanteessa sekä tekee yhteistyötä asiakkaan kanssa?

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 40h, kontaktiopetus luennot 60h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 23h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40h, oppimisen ohjaus 20h, arviointi ja palaute 4h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille, oppimistehtävien /-tehtävien suorittaminen hyväksytysti, kirjallinen kuulustelu ja käytännön koe.

Arviointiasteikko: T1-K5

TF2002 Liikunnan didaktiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapiamenetelmät, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintä-

täitaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää turvallisen ja terveellisen liikunnanohjauksen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin perusteet Opiskelija osaa suunnitella tavoitteellisen ryhmätilanteen sekä toteuttaa sen ja arvioida tavoitteiden saavuttamista, toimia ryhmäohjaajana ja arvioida omaa toimintaansa, käyttää välineitä ja musiikkia liikkumisen tukena

Keskeinen sisältö: Mitä on ryhmäliikuntatuokion ohjaaminen fysioterapian toimialueella Mitä ominaisuuksia ja osaamista vaaditaan ryhmäliikunnanohjaajalta

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 16h, kontaktiopetus, luennot 14h, käytännön harjoittelu 6h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 10h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 18h, oppimisen ohjaus 4h ja arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja käytännön kokeen suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1 - K5.

TF2003 Kasvatustieteen ja oppimispsykologian perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisien osaamisen edellytykset, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kasvatustieteen peruskäsitteet ja niiden yhteydet kuntoutukseen, motiivoinnin merkityksen asiakkaan ohjauksessa Opiskelija osaa soveltaa kasvatustieteen teoriaa käytäntöön kriittisesti reflektoiden

Keskeinen sisältö: Millaisia oppimisnäkömukia suositaan ohjauksessa? Miten huomioin asiakkaan kokonaisuutena ohjaustilanteessa? Miten motivoin ja sitoutan asiakkaan kuntoutusprosessiin?

Edeltävät opinnot: TF1001 Opiskelu ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 26h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20h ja arviointi ja palaute 4

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävään/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty

TF2004 Anatomia ja fysiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisien osaa-

minen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitelytaidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Tiedolliset osaamistavoitteet Opiskelija ymmärtää kudosjärjestelmien normaalin rakenteen ja toiminnan ja sijainnin kehossa. Taidolliset ja toiminnalliset osaamistavoitteet Opiskelija osaa yhdistää normaalin kudosjärjestelmien toiminnan yleiseen liikkumis- ja toimintakykyyn.

Keskeinen sisältö: Millainen on ihmisen anatomisen ja fysiologisen kokonaisuuden toiminta? Millainen on tuki- ja liikuntaelimestön rakenne ja toiminta? Millainen on sydän ja verenkiertoelimestön rakenne ja toiminta? Millainen on hermoston rakenne ja toiminta? Millaista on anatomian ja fysiologian termistö ja kieli?

Edeltävät opinnot: Edeltävät opinnot: Toiminnallinen anatomia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10h, Valmisteluihin oppimisaineistoihin tutustuminen 46 h, Arviointi ja palaute 24 h, Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille. Kirjallisen kuulustelun suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF2005 Lääketieteelliset aineet I, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsitelytaidot.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää liikunnan merkityksen sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa Opiskelija tietää vanhenemisen vaikutukset toimintakykyyn ja terveyteen, hengitys- ja verenkiertoelimestön sairauksien, nivel- ja reumasairauksien, sisäeritysjärjestelmän ja aineenvaihdunnan sairauksien oireet, taudinkuvat, hoito- ja kuntoutusperiaatteet Opiskelija osaa perustella terveysneuvonnassa asiakkaalleen liikunnan vaikutukset terveyteen ja sairauksien hoitoon

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat liikunnan ja liikkumattomuuden vaikutus sairauksien syntyyn ja hoitoon? Mitä on vanheneminen toimintakykyyn, terveyden/sairaudesta ja liikunnan näkökulmasta? Mitkä ovat hengitys- ja verenkiertoelimestön sairauksien, nivel- ja reumasairauksien, sisäeritysjärjestelmän ja aineenvaihdunnan sairauksien oireet, taudinkuvat, hoito- ja kuntoutusperiaatteet?

Edeltävät opinnot: TF2004 Anatomia ja fysiologia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 6h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 38h ja arviointi ja palaute 36h.

Arviointiperusteet: Kirjallisten kuulustelujen suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty

Fysioterapia

TF2006 Ensiapu ja liikunta, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää perustiedot, jonka pohjalta toimitaan hätätilanteessa ja tavallisimmissa sairaus- ja onnettomuustilanteissa, elämys-/liikuntapedagogiikan perusteet Opiskelija osaa auttaa hätätilanteessa ja tavallisimmissa sairaus- ja onnettomuustilanteissa, toimia ja kantaa vastuun osana tiimiä/ryhmää

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat yleisimmät tapaturmat ja sairauskohtaukset? Miten toimin tapahtumapaikalla? Mitä on liikunta oppimisen välinenä?

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 26h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 8h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 6h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 24h, oppimisen ohjaus 4h ja arviointi sekä palaute 12h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja käytännön kokeen suorittaminen hyväksytysti.
Arviointiasteikko: Hyväksytyt

TF2007 Hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia, 4 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää liikunnan ja kuormituksen vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistöön, patologisten muutosten vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn, hengitys- ja verenkiertoelimistön harjoittamisen periaatteet Opiskelija osaa mitata hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa, laatia yhdessä asiakkaan kanssa hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakykyä parantavan/ tukevan harjoitusohjelman

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat liikunnan ja kuormituksen vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistöön? Miten patologiset muutokset hengitys- ja verenkiertoelimistössä vaikuttavat toimintakyvyn? Miten fysioterapiassa mitataan hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakykyä ja analysoidaan tuloksia? Miten asiakas voi harjoittaa hengitys- ja verenkiertoelimistönsä toimintakykyä?

Edeltävät opinnot: TF2004 Anatomia ja liikunta, TF2003 Kasvatustieteen ja oppimispsykologian perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10h, kontaktiopetus, luennot 20h,

seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 8h, käytännön harjoittelu 8h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 17h, arviointi ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1-K5.

TF2008 Terveyden edistäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapiamenetelmät, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja toiminnan johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää eri-ikäisten yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen terveyden edistämisen merkityksen terveyden edistämisen eettiset periaatteet, vastuullisen asemansa oman, asiakkaan ja yhteisöjen terveyden edistämässä Opiskelija osaa käyttää terveyden edistämisen erilaisia menetelmiä yksilö-, perhe-, ryhmä- ja yhteisötasolla, tukea ja ohjata yksilöitä, perheitä ja ryhmiä terveellisten valintojen omaksumisessa, toimia moniammatillisissa työryhmissä ja projekteissa, hyödyntää Käypä hoito suosituksia ja terveyspoliittisia ohjelmia terveyden edistämistyössä

Keskeinen sisältö: Mitä on terveyden edistäminen eri toimintaympäristössä? Mitkä ovat terveyden edistämisen menetelmät? Mitkä ovat terveyden edistämisen painopistealueet väestön terveyden edistämässä?

Edeltävät opinnot: TF1003 Sosiaali-, terveys- ja kuntoutusalan palvelujärjestelmä, TF1006 Asiakas muuttuvassa yhteiskunnassa ja ympäristössä, TF2003 Kasvatustieteen ja oppimispsykologian perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 30h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 10h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 15h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20h, oppimisen ohjaus 3h, arviointi ja palaute 2

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt

TF2009 Liikumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi 1, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, viestintätaidot.

Osaamistavoitteet: Tiedolliset osaamis-tavoitteet Opiskelija ymmärtää Miksi on tarpeellista tutkia ja analysoida tuki- ja liikuntaelimistön osalta eri toimintakyvyn osa-alueiden tilaa ja muutosta (liikkeen, toiminta-

kykyyn ja ympäristöön vaikuttavien tekijöiden kuvaaminen eri parametrein). Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkimis- ja analyysimenetelmien teoreettiset perusteet em. osin. Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkimisen, analyysin ja fysioterapeuttisten sekä kuntouttavien toimenpiteiden yhteydet.

Keskeinen sisältö: Millainen on ihmisen liikkumis- ja toimintakyky erilaisissa toimintaympäristöissä? Miten eri fyysiset, psyykkiset sosiokulttuuriset ja ympäristötekijät vaikuttavat liikkumis- ja toimintakykyyn? Miten ihmisen liikkumis- ja toimintakykyä tutkitaan ja analysoidaan? Mitkä ovat tavallisimmat kliinisessä käytössä olevat tutkimus ja analysointitavat/-menetelmät em. alueilla?

Edeltävät opinnot: Edeltävät opinnot: Toiminnallinen anatomia ja fysiologia, Anatomia ja fysiologia, Ihmisen motorinen ja psyykinen kehitys, vuorovaikutuksen perusteet, Hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus/ harjoitukset 10 h Kontaktiopetus/luennot 20 h oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta 16 h Valmisteltuihin sopimisineistoihin perehtyminen 10 h Arviointi ja palaute 24 h yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille. Kirjallisen kuulustelun suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty – Hylätty

TF2010 Lääketieteelliset aineet II, 8 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Tiedolliset osaamistavoitteet (opiskelija ymmärtää) Opiskelija ymmärtää eri patofysiologisten prosessien vaikutukset eri kudosjärjestelmien toimintaan. Ihmisen neuronien toiminta- ja säätelyjärjestelmän rakenteen ja toiminnan vaikutuksen toimintakyvyn eri osa-alueisiin. Tavallisimpien fysiatrien, Liikuntalääketieteellisten, ortopedis-traumatologisten, neurologisten ja psykiatristen vammojen ja sairauksien lääketieteellisten tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden periaatteet. Taidolliset ja toiminnalliset osaamistavoitteet (opiskelija osaa) Opiskelija osaa huomioida eri sairauksien ja muiden patofysiologisten prosessien vaikutukset terapian suunnittelun ja valinnan perusteissa, huomioida neuronien toiminta- ja säätelyjärjestelmän rakenteen ja toiminnan fysioterapian suunnittelun ja valinnan perusteissa.

Keskeinen sisältö: Millaisia ovat kudosjärjestelmien patofysiologiset muutokset eri sairauksissa ja yli/ali-kuormitustilanteissa sekä ikääntymisen mukanaan tuomat muutokset? Millainen on ihmisen neuronien toiminta- ja säätelyjärjestelmän rakenne ja toiminta? Mitkä

ovat tavallisimpien fysiatrien, liikuntalääketieteellisten, ortopedisten, neurologisten, geriatristen ja psykiatristen vammojen ja sairauksien lääketieteelliset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet?

Edeltävät opinnot: Lääketieteelliset aineet I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 74 h Oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta 16 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 87 h Arviointi ja palaute 36 h Yhteensä 213 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille. kirjallisten kuulustelujen suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty – Hylätty

TF2012 Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi IV, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää Liikkumis- ja toimintakyvyn sekä ympäristötekijöiden toistettavuuden ja luotettavuuden vaatimuksia eri mittareissa ja menetelmissä. Tekijät jotka vaikuttavat fysioterapian ja kuntoutuksen vaikuttavuuden arviointiin. eri toimintaympäristöissä tapahtuvan liikkumis- ja toimintakyvyn mittaamisen perusteet. Opiskelija osaa osallistua liikkumis- ja toimintakyvyn mittaamisen sekä fysioterapian vaikuttavuuden arvioinnin kehittämiseen

Keskeinen sisältö: Millaisia elementtejä vaikuttaa ihmisen liikkumis- ja toimintakyvyn sekä ympäristötekijöiden mittaamisen toistettavuuteen ja luotettavuuteen eri mittareissa ja menetelmissä? Millaisia ovat fysioterapian ja kuntoutuksen vaikuttavuuden mittaamiseen tekijät? Missä toimintaympäristöissä liikkumis- ja toimintakyvyn mittaamista toteutetaan?

Edeltävät opinnot: Ihmisen motorinen ja psyykinen kehitys, Vuorovaikutuksen perusteet, Hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia, Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen I ja II, Tutkimusmenetelmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 8h, kontaktiopetus luennot 12h, oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta 16h, valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20h, arviointi ja palaute 24h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoihin ja oppimistehtävän suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: T1-K5.

TF2013 Svenska för Fysioterapi, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet,

Fysioterapia

itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy fysioterapeuttina monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellisen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä fysioterapian asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (haastattelu, tutkiminen ja testaaminen, ohjaaminen ja opastus), suulliset esitelmät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, tiivistelmän kirjoittaminen, posterin laatiminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: TF1011 Sociala kontakter inom hälsovård

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 22 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksyty suorittaminen

Arviointiasteikko: 0-5

TF2014 Tutkimusmenetelmät, 4 op

Osaamistavoitteet: Tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: laadullisen tutkimustradition, määrällisen tutkimustradition, työelämän kehittämistehtäville asetettuja vaatimuksia Opiskelija osaa analysoida ja arvioida esimerkeiksi otettuja harjoitustutkimuksia ja perustella ratkaisunsa, valita omaan oppinnäytetyöhön soveltuvat menetelmät, tuottaa ideapaperin oppinnäytetyöhönsä.

Keskeinen sisältö: Millainen on laadullinen tutkimus, millainen on määrällinen tutkimus miten toteutetaan työyhteisön kehittämistehtäviä? Millaisia ovat tutkimusprosessi ja etiikka, tutkimuksen luotettavuus

Edeltävät opinnot: Ensimmäisen vuoden opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 24 t, seminaarit 24 t, itsenäinen tiedonhankinta 30 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 10 t, ohjaus 2 t, arviointi ja palaute 17 t

Arviointiperusteet: Läsnaolo, vaatimusten mukaisesti toteutetut tehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF2015 Fysioterapiaprosessi, 3 op

Osaamistavoitteet: Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ihmis-, terveys- ja sairauskäsitteiden vaikutukset fysioterapiaprosessiin. Hyvän terapiasuhteen edellytykset. Fysioterapiaprosessin rakenteen Opiskelija osaa suunnitella fysioterapiaprosessin ja kirjata fysioterapiaprosessin vaiheittain

Keskeinen sisältö: Millaisia ilmiöt näyttäytyvät fysioterapeutin ja kuntoutujan vuorovaikutuksessa? Mitä on dialogisuus fysioterapiaprosessissa? Millainen on fysioterapiaprosessi?

Edeltävät opinnot: 1. vuoden opinnot, liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I, II, III ja IV

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 20h Oppimistehtävät 5-10 sivuinen ja itsenäinen tiedonhankinta 48h Oppimisen ohjaus 10h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille Oppimistehtävän suorittaminen hyväksyty

Arviointiasteikko: Hyväksyty-hylätty

TF2016 Fysikaalinen terapia, 3 op

Osaamistavoitteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet.

Osaamistavoitteet: Tiedolliset osaamistavoitteet Opiskelija ymmärtää Eri fysikaalisten ilmiöiden vaikutukset kudosten fysiologisiin ja patofysiologisiin prosesseihin. Fysikaalisen terapian laitteiden toimintaperiaatteet. Taidolliset ja toiminnalliset osaamistavoitteet Opiskelija osaa Huomioida eri sairauksien ja muiden patofysiologisten prosessien tilan ja fysikaalisen terapian vaikutukset terapian suunnittelun ja valinnan perusteissa. Käyttää tavallisimpia fysikaalisen terapian laitteita turvallisesti ja perustellusti.

Keskeinen sisältö: Miten ja millaiset fysikaaliset ilmiöt vaikuttavat kudosten patofysiologisiin prosesseihin? Miten ja mihin fysikaalisen terapian menetelmiä käytetään fysioterapiassa? Miten sähkön ominaisuudet vaikuttavat kudoksiin ja niiden fysiologisiin ja patofysiologisiin prosesseihin? Miten elektromagneettisen säteilyn eri aallonpituudet vaikuttavat kudoksiin ja niiden fysiologisiin ja patofysiologisiin prosesseihin? Miten eri lämpötilat vaikuttavat kudoksiin ja patofysiologisiin prosesseihin?

Edeltävät opinnot: Lääketieteelliset aineet I, Anatomia ja fysiologia Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkimisen ja arvioinnin kurssit

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 20 h Kontaktiopetus, luennot 20 h Oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 16h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 8 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoituksiin. Kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF2017 English for Physiotherapists, 3 op

Osaamisjuonteet: Tiedonhankinnan ja -käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy fysioterapeuttina monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä fysioterapian asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (haastattelu, tutkiminen ja testaaminen, ohjaaminen ja opastus), suulliset esitelmät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, abstraktin kirjoittaminen, posterin laatiminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: TF2011 Social Contacts in Health Care

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 22h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: 0-5

TF2018 Neuroterapiat, 5 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää perusteet neuroterapiamenetelmille, eri toimintakyvyn arviointimittareiden käyttötarkoitukset, eri harjoitusten vaikutukset potilaan toimintakykyyn, omaisten ohjauksen merkityksen osana potilaan toimintakyvyn tukemista ja elämänhallintaa. Opiskelija osaa valita ja toteuttaa oike-

at toimintakyky mittarit eri asiakasryhmille, valita ja toteuttaa asiakaslähtöiset terapiamenetelmät, ohjata asiakkaan omia osana fysioterapiaprosessia.

Keskeinen sisältö: Mihin perusteisiin pohjautuvat eri neuroterapian menetelmät? Miten neurologisen asiakkaan toimintakykyä arvioidaan? Miten eri terapiamenetelmiä valitaan ja sovelletaan eri käyttäjäryhmille? Miten omaisen ohjaus huomioidaan osana fysioterapiaa?

Edeltävät opinnot: 2. vuoden opinnot, terapeuttinen harjoittelu ja manuaalinen terapia

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 35h Kontaktiopetus, luennot 46 h Oppimistehtävä 5-10 sivua, Itsenäinen tiedonhankinta 50h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoituksiin Oppimistehtävän suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: T1-K5

TF2019 Johtaminen ja toiminnan kehittäminen terveydenhuolto- ja kuntoutusalalla, 6 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapian soveltaminen, sosiaaliset taidot, ihmisten ja toiminnan johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää terveystaloustieteen merkityksen toiminnan vaikuttavuuden, tuottavuuden ja tehokkuuden arvioinnissa, strategisen johtamisen periaatteet, tuloskortin välineenä tavoitteiden saavuttamiseen, tuotteistuksen periaatteet Opiskelija osaa arvioida organisaation strategisia lähtökohtia, tehdä tilaajatuottajamallin mukaisia tuotekokonaisuuksia fysioterapiatoiminnasta, tehdä henkilöstön kehittämissuunnitelman ja huomioida siinä osaamisen johtamisen

Keskeinen sisältö: Miten hallinnolliset ja taloudelliset tekijät ovat osana terveydenhuolto- ja kuntoutuspalveluita, mitä tarkoitetaan tehokkuudella, tuottavuudella ja vaikuttavuudella terveydenhuolto- ja kuntoutuspalveluiden tuottamisessa, millainen kokonaisuus on strategiaprosessi ja sen johtaminen, miten tasapainotettua mittaristoa hyödyntämällä varmistetaan toiminnan vaikuttavuus, asiakkuudet, prosessin johtaminen ja henkilöstön osaaminen ja hyvinvointi, miten tuotteistetaan fysioterapiapalveluita

Edeltävät opinnot: 1., 2. ja 3. lukukauden opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 45h, seminaari-/ryhmytyöskentely, osallistuminen 20h, oppimistehtävät itsenäinen tiedonhankinta 56h, oppimisenohjaus 5h, arviointi ja palaute 7h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty -hyllytty.

Fysioterapia

TF2020 Tilastotiede, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja –käsitteilytaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tilastollisten menetelmien merkityksen osana tieteellistä tutkimusprosessia, yleisimmät otantamenetelmät, mitta-asteikot, yksi- ja kaksiuulotteisen frekvenssijakauman, frekvenssijakauman tärkeimmät tunnusluvut ja korrelaation, regressioanalyysi ja tilastollisen testauksen Opiskelija osaa käyttää opinnäytetyössään/projekteissaan otantamenetelmiä, käyttää frekvenssijakaumaa, korrelaatiota ja tilastollista testausta, kuvailla aineistoa jakaumien, tunnuslukuin ja tutkia muuttujien välisiä riippuvuuksia

Keskeinen sisältö: Miten kerätään tutkimuksen aineisto ja miten sitä käsitellään ja graafisesti esitetään, mitkä ovat tilastollisen tutkimuksen vaiheet, miten tilastoja esitetään, mitä ovat tärkeimmät tunnusluvut, mitä on todennäköisyyslaskenta, mitä on testaus

Edeltävät opinnot: 1. vuoden opinnot

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20h, kontaktiopetus, harjoitukset 20h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20h, oppimisen ohjaus 4h, arviointi ja palaute 16h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja harjoituksiin sekä oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt - hylätty.

HARJOITTELU

TF4002 Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi II, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkimisen, analyysin ja fysioterapeuttisten sekä kuntotuttavien toimenpiteiden yhteydet Opiskelija osaa tehdä käytännössä: Eri-ikäisille ihmisille tuki- ja lii-kuntaelämistön liikkeen, liikkumisen ja toimintakyvyn tavallisimmat selvitykset, biomekaaniset ja toimintatason mittaukset. Tiedonkeruutavan ja niiden valinnan Nivelten liikkuvuuden tutkimisen Lihastoinnin tutkimisen/ liikkuvuus ja voima/aktiivisuus Osaa tehdä analyysjä niistä fysioterapian suunnittelun ja toteutuksen perusteiksi.

Keskeinen sisältö: Millainen on ihmisen liikkumis- ja toimintakyky erilaisissa toimintaympäristöissä? Miten eri fyysiset, psyykkiset sosiokulttuuriset ja ympäristötekijät vaikuttavat liikkumis- ja toimintakykyyn? Miten ihmisen liikkumis- ja toimintakykyä tutkitaan ja analysoidaan? Mitkä ovat tavallisimmat kliinisessä käytössä

olevat tutkimus ja analysointitavat/-menetelmät em. alueilla?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Käytännön harjoittelu 30 h Oppimistehtävät 16 h Arviointi ja palaute 24 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin. Hyväksytysti suoritettavat oppimistehtävät ja kirjallinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF4003 Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi III, 4 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapian soveltaminen, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkimisen, analyysin ja fysioterapeuttisten sekä kuntotuttavien toimenpiteiden yhteydet. Eri-ikäisille ihmisille tuki- ja liikuntaelämistön liikkeen, liikkumisen ja toimintakyvyn tavallisimmat selvitykset, biomekaaniset ja toimintatason mittaukset. Osaa tehdä analyysjä niistä fysioterapian suunnittelun ja toteutuksen perusteiksi. Lihastoinnin tutkiminen/aktiivataso Asennonhallinnan, tasapainon ja kävelyn tutkimisen Sensomotoriikan tutkimisen Kivun tutkimisen Toimintakyvyn ja elämänlaadun tutkimisen

Keskeinen sisältö: Millainen on ihmisen liikkumis- ja toimintakyky erilaisissa toimintaympäristöissä? Miten eri fyysiset, psyykkiset sosiokulttuuriset ja ympäristötekijät vaikuttavat liikkumis- ja toimintakykyyn? Miten ihmisen liikkumis- ja toimintakykyä tutkitaan ja analysoidaan? Mitkä ovat tavallisimmat kliinisessä käytössä olevat tutkimus ja analysointitavat/-menetelmät em. alueilla?

Edeltävät opinnot: Hengitys- ja verenkiertoelämistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia, Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I , II

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h Käytännön harjoittelu 30 h Oppimistehtävät /itsenäinen tiedonhankinta 25 h Arviointi ja palaute 32 h Yhteensä 107 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin hyväksytysti suoritettavat oppimistehtävät ja käytännön koe.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF4004 Terveysliikunta ja ergonomia, 9 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja –käsitteilytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus

suus, ihmisten ja toiminnan johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää liikunnan ja terveyden väliset yhteydet työsuojelun periaatteet työn fysiologiset vaikutukset ergonomisen suunnittelun periaatteet projektisuunnittelun eri vaiheiden merkityksen projektin tulokellisuuden kannalta Opiskelija osaa ohjata asiakasta terveysliikunnassa analysoida asiakasta työssään ja suunnitella ergonomisesti optimaaliset työskentelyolosuhteet suunnitella ja toteuttaa fysioterapiaan/työterveyshuoltoon liittyvän projektin

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat liikunnan terveysvaikutukset ja miten toteutan terveysliikuntaa? Mitä on työn fyysinen kuormitus ja miten sitä mitataan? Miten fysioterapeutti toimii työterveyshuollossa terveysliikunnan ja ergonomian asiantuntijana? Mitä on projektityöskentely?

Edeltävät opinnot: TF2002 Liikunnan didaktiikka 3op., TF2006 Ensiapu ja liikunta, TF2007 Hengitys- ja verenkiertoeläimistön toimintakyvyn tutkiminen ja terapia, TF2008 Terveyden edistäminen 3 op., TF2009 Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10h, kontaktiopetus, luennot 40h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 20h, käytännön harjoittelu 10h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 100h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 36h, oppimisen ohjaus 20h, arviointi ja palaute 4

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävään/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: T1-K5.

TF4005 Terapeutin harjoittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapien soveltaminen, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää millainen on tämänhetkisen tiedon mukaan oikeanlainen stimulus (liike / kuormitus / kuormittamattomuus) ja motorisen oppimisen, vuorovaikutuksen ja fysioterapiaprosessin eteneminen tuki- ja liikuntaeläimistön sekä mielenterveyden ongelmista johtuvista liikkumisen ja toimintakyvyn ongelmista? Opiskelija osaa toteuttaa yhteistyössä asiakkaan ja muiden ammattiryhmien kanssa tavallimpien tuki- ja liikuntaeläimistön ongelmien ja sairauksien fysioterapiaa ja sen arviointia. Toteuttaa yhteistyössä asiakkaan ja muiden ammattilaisten kanssa mielenterveyttä tukevaa fysioterapiaa ja sen arviointia.

Keskeinen sisältö: Millainen on tämänhetkisen tiedon mukaan oikeanlainen stimulus (liike / kuormitus / kuormittamattomuus) ja motorisen oppimisen, vuoro-

vaikutuksen ja fysioterapiaprosessin eteneminen eri syistä johtuvissa liikkumisen ja toimintakyvyn ongelmassa? Miten toteutetaan eri-ikäisten ihmisten tavallimpien tuki- ja liikuntaeläimistön ongelmien ja sairauksien fysioterapiaa ja sen arviointia? Miten toteutetaan eri-ikäisten ihmisten mielenterveyttä tukevaa fysioterapiaa ja sen arviointia?

Edeltävät opinnot: Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I – IV

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Kontaktiopetus, luennot 20 h Käytännön harjoittelu 40 h oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 12 h Arviointi ja palaute 48 h yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille, harjoituksiin ja käytännön opiskeluun. Hyväksytysti suoritettavat oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF4006 Manuaalinen terapia, 6 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapien soveltaminen, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet.

Osaamistavoitteet: Manuaalisen terapian vaikutukset pehmytosakudoksen, nivelen ja neuuraalikudoksen fysiologiaan, patokinesiologiaan, -fysiologiaan. Manuaalisen terapian tuntee menetelmien vaikutukset mielen terveyden tukena. Opiskelija osaa perustason manuaalisen pehmytosakäsittelyn suorituksen, Manuaalisen ja soveltuvien välineiden suoritettujen toiminnan tukemisen (mobilisointi ja stabilisointi), Neuuraalikudoksen mobilisoinnin sekä edellä mainittuihin käsittelyihin liittyvän tutkimuksen ja arvioinnin.

Keskeinen sisältö: Miten manuaalisen terapian menetelmiä käytetään eri liikkumis- ja toimintakyvyn ongelmassa?

Edeltävät opinnot: Anatomia ja fysiologia, Toiminnallinen anatomia, Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen ja arviointi I ? IV, Lääketieteelliset aineet. I,II

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 60 h Käytännön harjoittelu 36 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 16 h Arviointi ja palaute 48 h yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, hyväksytysti suoritettavat oppimistehtävät sekä käytännön koe.

Arviointiasteikko: T1 - K5

TF4007 Erityisliikunta, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapiamenetelmät, fysioterapien soveltaminen, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus.

Fysioterapia

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää erityisryhmiin liikuntatuokioiden suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin perusteet Opiskelija osaa toteuttaa luovasti tavoitteellista erityisliikuntaa hyödyntäen erityisliikunnanmenetelmiä ja toimintamalleja (esim. Halliwick, Sherborne, Inkluisio) toimia yhteistyössä erityisliikunnan toteuttajatahojen kanssa

Keskeinen sisältö: Mitkä tahot toteuttavat ja miten toteutetaan erityisliikuntaa Suomessa ja kansainvälisesti? Mikä on fysioterapeutin toimialue erityisliikunnan sektorilla? Miten toteutetaan erityisliikuntaa eri toimintaympäristöissä?

Edeltävät opinnot: 1. ja 2. vuoden opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 14h, kontaktiopetus, luennot 4h, käytännön harjoittelu 4h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 26h, almisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20h, arviointi ja palaute 12h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja oppimistehtävän/-tehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt

TF4008 Orientoiva harjoittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää fysioterapeutin ammatin kvalifikaatiot ja niiden liittymisen työtoimintaan, asiakas-/väestölähtöisen fysioterapian merkityksen, fysioterapiapalvelujen täydentävän merkityksen vanhustyössä Opiskelija osaa analysoida fysioterapian työtehtäviä ja ammatin kvalifikaatioita arvioida omia vahvuuksiaan suhteessa fysioterapeutin osaamisalueisiin arvioida eri ikäisten liikkumis- ja toimintakykyä tukea ikääntyvän asiakkaan selviytymistä päivittäisistä toiminnoista

Keskeinen sisältö: Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet fysioterapiayksikön perustamiseen sekä toiminnan jatkamiseen? Mitä on fysioterapeutin työ ja ammatti? Minkälaisia osaamista tarvitaan fysioterapeutin työssä? Mitkä ovat palvelujärjestelmän vanhustyössä? Opiskelija osaa analysoida fysioterapian työtehtäviä ja ammatin kvalifikaatioita arvioida omia vahvuuksiaan suhteessa fysioterapeutin osaamisalueisiin arvioida eri ikäisten liikkumis- ja toimintakykyä tukea ikääntyvän asiakkaan selviytymistä päivittäisistä toiminnoista

Edeltävät opinnot: TF1002 Fysioterapian historia, filosofia ja tulevaisuus, TF2001 Ihmisen motorinen ja psyykinen kehitys, vuorovaikutuksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 48h Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 24h Oppimisen ohjaus 2h Arviointi ja palaute 6h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksoon Oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt-hylätty

TF4009 Oppimista tukeva harjoittelu I, 6 op

Osaamisjuonteet: fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää työelämän tietosuojan liittyvät säännöt ja toimintaohjeet asiakkaan taustahistorian vaikutukset fysioterapiatapahtumassa Opiskelija osaa kehittää omaa ammatillista kasvuaan ohjautusti käyttää liikkumis- ja toimintakykyyn mittaamiseen liittyviä mittaamenetelmiä ja välineitä viestiä ammatillisesti asiakastilanteissa raportoida suullisesti ja kirjallisesti ohjautuna

Keskeinen sisältö: Mitä henkilön sairastuminen/vammautuminen vaikuttaa hänen elämäänsä ja yhteisönsä? Mitä henkilön sairastuminen/vammautuminen vaikuttaa hänen liikkumis- ja toimintakykyynsä. Miten sovellan ja yhdistelen fyysisen toimintakykyyn tutkimiseen liittyvää teoriatietoa käytäntöön

Edeltävät opinnot: 1. vuoden opinnot ja Liikkumis- ja toimintakykyyn tutkiminen I ja II

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 130h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 20h, oppimisenohjaus 2h, arviointi ja palaute 8h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitteluun ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt-hylätty.

TF4010 Oppimista tukeva harjoittelu II, 6 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeutin ammatillisen osaamisen edellytykset, fysioterapeutin tutkiminen ja päättely, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakkaan taustahistorian vaikutukset asiakkaan tavoitteisiin ja terapiaprosessiin, hakeutua aktiivisesti erilaisiin yhteistyötilanteisiin Opiskelija osaa kehittää omaa ammatillista kasvuaan tavoitteiden suunnassa hankkia itsenäisesti taustatiedot terapiatilanteisiin liittyen käyttää toimintakykyyn mittaamiseen liittyviä oleellisia mittaamenetelmiä ja välineitä sekä tehdä johtopäätöksiä tutkimuksista terapian pohjaksi ohjautusti, raportoida suullisesti ja kirjallisesti tarvittaessa ohjautuna.

Keskeinen sisältö: Mitä johtopäätöksiä voidaan tehdä erilaisten toimintakykymittareiden ja analyysin pohjalta

Miten perustelen valittujen toimintakykymittareiden käytön asiakkaan tutkimisessa

Edeltävät opinnot: 1. vuoden opinnot, Oppimista tukeva harjoittelu I ja Liikkumis- ja toimintakyvyn tutkiminen I, II, III ja IV

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 130h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 20h, oppimisenohjaus 2h, arviointi ja palaute 8h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitteluun ja oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt - täydennettävä.

TF4011 Oppimista tukeva harjoittelu III, 9 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakkaan kulttuuritaustan vaikutukset fysioterapian toteutukseen, fysioterapiaa ja kuntoutustoimintaa ohjaavien säästöjen vaikutukset terapiaan. Opiskelija osaa valita asiakaslähtöiset keinot terapian toteuttamiseksi, motiivoida/ohjata ja tukea asiakasta omatoimiseen harjoitteluun, kehittää omaa ammatillista kasvuaan osana kuntoutusta, hankkia teoreettiset perusteet terapian toteuttamiseksi ohjatuksi, raportoida selkeästi sekä suullisesti että kirjallisesti.

Keskeinen sisältö: Miten fysioterapeutti tukee omalla toiminnallaan sairastuneen/vammautuneen asiakkaan elämää? Miten perustelen valittujen terapiamenetelmien käytön asiakkaan toimintakyvyn tukemisessa?

Edeltävät opinnot: 2. vuoden opinnot, Oppimista tukeva harjoittelu II, Terapeuttinen harjoittelu ja Manuaalinen terapia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 200h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 30h, oppimisenohjaus 2h, arviointi ja palaute 8h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitteluun, näyttö ja oppimistehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: T1-K5.

TF4012 Oppimista tukeva harjoittelu IV, 12 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapeuttinen tutkiminen ja päättely, fysioterapiamenetelmät, fysioterapian soveltaminen, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää fysioterapian teorian käytännön sovellutukset, kuntoutusalan yhteistyön merkityksen asiakkaan kuntoutumisprosessissa.

Opiskelija osaa itsenäisesti valita asiakaslähtöiset ja tulokselliset keinot terapian toteuttamiseksi, tehdä yhteistyötä muiden yhteistyökumppaneiden (kansainvälisten) kanssa asiakkaan parhaaksi, hankkia teoreettiset perusteet (vieraskieliset artikkelit) terapian toteuttamiseen itsenäisesti.

Keskeinen sisältö: Miten ammattietikka ja kuntoutuksen periaatteet toteutuvat terapiassa? Miten soveltaa valittuja teorioita käytännön tilanteisiin? Miten toteuttaa tuloksellista terapiaa? Miten fysioterapiaa toteutetaan kansainvälisesti?

Edeltävät opinnot: 2. vuoden opinnot, 3. vuoden syyslukukauden opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 280h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 30h, oppimisenohjaus 2h, arviointi ja palaute 8h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitteluun, näyttö, oppimistehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: T1-K5

TF4013 Oppimista tukeva harjoittelu V, 10 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja toiminnan johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää vastuunsa kehittymisestään ja työyhteisön kehittämisestä sekä arvioi niitä realistisesti ja rakentavasti, kuntoutusalan ja muiden yhteistyökumppaneiden merkityksen asiakkaan kuntoutumisprosessissa. Opiskelija osaa itsenäisesti ja joustavasti suunnitella työaikansa huomioiden organisaation tarpeet, vastata itsenäisesti sovitusta yhteistyötilanteista ja sovitusta kehittämisestä, hakeutua omaa oppimista syventäville/laajentavalle fysioterapian alueelle, suunnitella asiakkaalle fysioterapian näkökulmasta kokonaissuunnitelman ja arvioimaan asiakkaalle jatkohoidon tarpeita, eri sosiaali-terveydenhuollon ja kuntoutuksen alueella keskustella fysioterapiaan liittyvistä aiheista asiantuntijana ja osaa hankkia tietoa aktiivisesti erityisalueilta asiantuntijuuden kehittämiseksi.

Keskeinen sisältö: Mitkä palvelujärjestelmät ja yhteistyötahot nivELYvät fysioterapiaan? Miten toimin kriittisenä fysioterapian asiantuntijana? Miten toteutan tuloksellista terapiaa ja kehitän työyhteisöä?

Edeltävät opinnot: 2. vuoden opinnot, 3. vuoden opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Käytännön harjoittelu 207h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 50h, oppimisenohjaus 2h, arviointi ja palaute 8h.

Fysioterapia

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoitteluun ja kehittämistehtävien suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty - täydennettävä.

OPINNÄYTETYÖ

TF5001 Opinnäytetyö I, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyöprosessin osana ammatillista kehittymistä, teorian ja tiedon merkityksen käytännön toiminnan perustana, kriittisen työ- ja tutkimusotteen merkityksen, opinnäytetyöprosessin ja raportoinnin periaatteet. Opiskelija osaa valita aiheen työelämälähtöisesti ja perustella sen tärkeyden alansa kannalta, tehdä opinnäytetyöhönsä liittyvän tutkimus- tai kehitystehtävän, hankkia ja analysoida kriittisesti opinnäytetyöhönsä liittyvää tietoa, tulkita ja tehdä johtopäätöksiä opinnäytetyönsä tuloksesta, kirjallisen, kuvallisen ja suullisen raportoinnin, antaa oman ammattialan osaamiseen liittyvää palautetta ja kritiikkiä.

Keskeinen sisältö: Miten ammatillista tietoa sovelletaan opinnäytetyössä? Miten hallitsee opinnäytetyön//kehitystehtävän prosessin? Miten hallitsee ammatillisen viestinnän?

Edeltävät opinnot: Tutkimusmenetelmät TF2014

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 4h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 60h, oppimisen ohjaus 6h, arviointi ja palaute 10h.

Arviointiperusteet: Tutkimussuunnitelman työstäminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty - täydennettävä.

TF5002 Opinnäytetyö II, 9 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, sosiaaliset taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyöprosessin osana ammatillista kehittymistä, teorian ja tiedon merkityksen käytännön toiminnan perustana, kriittisen työ- ja tutkimusotteen merkityksen, opinnäytetyöprosessin ja raportoinnin periaatteet. Opiskelija osaa valita aiheen työelämälähtöisesti ja perustella sen tärkeyden alansa kannalta, tehdä opinnäytetyöhönsä liittyvän tutkimus- tai kehitystehtävän, hankkia ja analysoida kriittisesti opinnäytetyöhönsä liittyvää tietoa, tul-

kita ja tehdä johtopäätöksiä opinnäytetyönsä tuloksesta kirjallisen, kuvallisen ja suullisen raportoinnin, antaa oman ammattialan osaamiseen liittyvää palautetta ja kritiikkiä.

Keskeinen sisältö: Miten ammatillista tietoa sovelletaan opinnäytetyössä? Miten hallitsee opinnäytetyön//kehitystehtävän prosessin? Miten hallitsee ammatillisen viestinnän? Hyväksytty tutkimusseminaar

Edeltävät opinnot: Opinnäytetyö I, TF5001

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 4h, seminaari-/ryhmätyöskentelyyn osallistuminen 20h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 206h, oppimisen ohjaus 6h, arviointi ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Tutkimussuunnitelma.

Arviointiasteikko: Hyväksytty - täydennettävä.

TF5003 Opinnäytetyö III, 3 op

Osaamisjuonteet: Fysioterapian soveltaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelytaidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja toiminnan johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä osaamisen arviointi.

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyöprosessin osana ammatillista kehittymistä, teorian ja tiedon merkityksen käytännön toiminnan perustana, kriittisen työ- ja tutkimusotteen merkityksen, opinnäytetyöprosessin ja raportoinnin periaatteet, tutkimusseminaarin tarkoituksen. Opiskelija osaa valita aiheen työelämälähtöisesti ja perustella sen tärkeyden alansa kannalta, tehdä opinnäytetyöhönsä liittyvän tutkimus- tai kehitystehtävän, hankkia ja analysoida kriittisesti opinnäytetyöhönsä liittyvää tietoa, tulkita ja tehdä johtopäätöksiä opinnäytetyönsä tuloksesta kirjallisen, kuvallisen ja suullisen raportoinnin, antaa oman ammattialan osaamiseen liittyvää palautetta ja kritiikkiä toimia tutkimusseminaarissa roolitehtävien vaatimalla tavalla.

Keskeinen sisältö: Miten ammatillista tietoa sovelletaan opinnäytetyössä? Miten hallitsee opinnäytetyön//kehitystehtävän prosessin? Miten hallitsee ammatillisen viestinnän? Hyväksytty tutkimusseminaar

Edeltävät opinnot: Opinnäytetyö I TF5001, Opinnäytetyö II TF5002

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 4h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 24h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 36h, oppimisen ohjaus 6h, arviointi ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luennoille ja seminaari-istuntoihin sekä opinnäytetyö.

Arviointiasteikko: T1-K5.

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön sv.

Suoritettava tutkinto

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Sairaanhoidaja (AMK), 210 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävä yhteiskunnassa on tukea yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä määrittämään, saavuttamaan ja ylläpitämään terveyttään muuttuvissa olosuhteissa ja eri toimintaympäristöissä. Hän toteuttaa ja kehittää terveyttä edistävää ja ylläpitävää hoitotyötä, sairauksia ehkäisevää ja parantavaa sekä kuntouttavaa. Sairaanhoidaja toimii itsenäisesti hoitotyön asiantuntijana hoitaessaan potilaita ja toteuttaa samalla lääkärin ohjeiden mukaista potilaille määrättyä lääketieteellistä hoitoa. Sairaanhoidaja tukee eri elämäntilanteissa olevien ihmisten ja yhteisöjen voimavaroja sekä auttaa ihmistä kohtaamaan sairastumisen, vammautumisen ja kuoleman. Hän toimii yhteistyössä eri ammattiryhmien kanssa. Sairaanhoidajan toimintaa ohjaavat arvot, eettiset periaatteet ja säädökset. Hänen ammatillisen toimintansa lähtökohdina ovat Suomen terveyspoliittiset linjaukset.

Hoitotyö perustuu hoitotieteeseen. Hoitotyön ammatillisessa päätöksenteossa käytetään myös muiden tieteiden tuottamaa tietoa. Hoitotyön osaaminen edellyttää sairaanhoidajalta ajantasaista hoitotieteen ja sitä tukevien muiden tieteenalojen tuottamaan tutkimustietoon perustuvaa teoreettista osaamista. Sairaanhoidajan ammatissa toimiminen edellyttää hoitotyön tiedon ja sille perustuvien taitojen ymmärtämistä ja soveltamista sekä hoitotyön päätöksentekoa. Sairaanhoidaja osaa hankkia ja arvioida kriittisesti tietoa ja käyttää sitä toimintansa perusteena sekä työyhteisönsä kehittämisessä ja arvioinnissa. Sairaanhoidaja kehittää itseään hoitotyön asiantuntijana. Hän toteuttaa, johtaa ja arvioi näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja vastaa hoitotyön laadusta ja sen kehittämisestä. Koulutuksen aikana opiskelija kasvaa terveydenhuollon ammattilaiseksi ja saa valmiudet asiantuntijaksi kehitykselle. Koulutuksen tavoitteena on, että valmistuvalla sairaanhoidajalla on hoitotyöhön tarvittavat eettiset valmiudet, kliiniset taidot sekä vuorovaikutustaidot hoitotyössä ja terveyden edistämisessä.

Sairaanhoidaja (AMK)-koulutuksessa noudatetaan ammattikorkeakoululakia 351/2003 ja asetusta 352/2003,

terveysalan ammattien valtakunnallista sairaanhoidajan osaamiskuvasta sekä yleissairaanhoidosta vastaavien sairaanhoidajien toimintaa sääteleviä EY-direktiivejä 77/452/ETY,77/453/ETY.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen laajuus on 210 opintopistettä, joista perusopintoja on 41 op, ammattiopintoja 76 op, oppinäytetyöopintoja 15 op, harjoittelua 75 op ja vapaasti valittavia opintoja 3 op. Opinnot rakentuvat vuositeemoista, joissa kuvataan opiskelijoiden osaamistavoitteet. Nämä ja koulutuksen osaamisvaatimukset rakentavat opiskelijan omaa henkilökohtaista opetussuunnitelmaa.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Ammatillisen kasvun polku muodostuu vuositeemoista. Vuositeemat ja opiskelijan osaamistavoitteet ovat seuraavat:

1. vuosi:

Vuositeema: Ihmisen tuntija ja hoitotyön perusvalmiuksien harjoittelija. Osaamistavoitteet:

- tuntee ihmisen tarpeet ja harjaantuu käyttämään hoitotyön auttamismenetelmiä
- ymmärtää eettisyyden ja arvot hoitotyössä
- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön

2. vuosi:

Vuositeema: Terveyden edistämisen ja kliinisen hoitotyön soveltaja. Osaamistavoitteet:

- tuntee keskeiset kansanterveyden ongelmat ja lääketieteelliset sairaanhoitoa vaativat akuutit tilanteet
- harjaantuu yksilön, perheen ja yhteisön terveyden edistämisen osaamisessa
- harjaantuu ja osaa soveltaa keskeisiä kliinisen hoitotyön auttamismenetelmiä

3. vuosi:

Vuositeema: Pitkäaikaissairaanhoidon ja kulttuurisen hoitotyön soveltaja sekä tutkimus- ja kehittämissyön harjoittelija. Osaamistavoitteet:

- Harjaantuu eri-ikäisten erilaisia sairauksia sairastavien ihmisten hoitoon erilaisissa ympäristöissä
- harjaantuu hoitotyön tutkimus- ja kehittämissyössä

4. vuosi:

Vuositeema: Hoitotyön asiantuntijuuteen ja johtamisosaamiseen kehittyjä. Osaamistavoitteet:

Hoitotyö

- osaa toimia sairaanhoitajana
- osaa toimia hoitotyön kehittäjänä ja yhteiskunnallisen vaikuttajana
- osaa johtaa tiimiä ja omaa valmiudet toimia lähiesimiehenä

Oppimista edistävää harjoittelua on 75 opintopistettä. Jokaiseen vuositeemaan sisältyy ammattiopintoihin liittyvää harjoittelua.

- 1.vuosi: Orientoiva harjoittelu 6 op, Hoitotyön auttamismentelmien harjoittelu 9 op
- 2.vuosi: Terveyttä edistävää ja ennaltaehkäisevää hoitotyön harjoittelu 7 op, Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyön harjoittelu 8 op, Kliinisen hoitotyön harjoittelu 15 op
3. vuosi: Pitkäaikaissairaanhoitotyön harjoittelu 8 op, Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyön harjoittelu 7 op
4. vuosi: Hoitotyön valinnaisten ammattiopintojen harjoittelu 15 op

Oppimisen pedagogisena lähestymistapana painottuu sosiokonstruktivistinen oppimisnäkemys. Sen mukaan opiskelijan oma tieto ja kokemus muuttavat muotoaan kun hän saa kokemuksia ja keskustelee avoimessa dialogissa muiden kanssa. Sosiaalisella vuorovaikutuksella ja dialogilla on keskeinen rooli oppimisessa. Oppiminen on tavoitteellista, tilannesidonnaista ja vuorovaikutuksellista toimintaa. Tämä edellyttää omien tavoitteiden ja päämäärien tunnistamista. Merkitykselliset oppimiskokemukset luovat perustan sisäiselle motivaatiolle, joka on pohja persoonalliselle ja ammatilliselle kasvuille.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelijan oppimista ja itseohjautuvuutta tuetaan systemaattisesti koko opiskelun ajan. Opiskelijaohjausta toteutetaan henkilökohtaisena ohjauksena sekä pienryhmä- ja virtuaaliohjauksena. Opiskelijalla on oma tuutoropettaja koko koulutuksen ajan. Tuutoropettaja ohjaa opiskelijaa laatimaan henkilökohtaisen opiskeluohjelman (HOPS). Tuutoropettaja ohjaa ja seuraa opiskelijan opintojen edistymistä sekä ohjaa opiskelijan ammatillista kehittymistä opintojen aikana.

Oppimisen arvioinnissa käytetään opiskelijan itsearviointia, vertaisarviointia sekä ohjaajien ja opettajien antamaa arviointia. Arviointi on kehittäväää ja opiskelijan ammatillista kasvua tukevaa arviointia.

Jokaisesta opintojaksosta opiskelija antaa sekä suullista että kirjallista palautetta. OPALA- järjestelmän avulla opiskelijat antavat suunnitelmallisesti palautetta neljä kertaa opintojen aikana. Tulokysely on ensimmäisen lukukauden lopulla, yleiskysely toisena, tavoiteprofiiliky-

sely kolmantena opiskeluvuotena ja lähtökysely opintojen lopussa. Palaatteiden tulokset käsitellään koulutusohjelman kokouksissa ja jokaisen opiskelijaryhmän kanssa kerran lukukaudessa.

Terveydenhoitotyön sv.

Suoritettava tutkinto

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Terveydenhoitaja (AMK)

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Terveydenhoitaja (AMK) perustuu sairaanhoitajan tutkintoon. Koulutuksessa noudatetaan ammattikorkeakoululakia 351/2003 ja asetusta 352/2003,terveysalan ammattien valtakunnallista terveydenhoitajan osaamis-kuvausta sekä yleissairaanhoidosta vastaavien sairaanhoitajien toimintaa sääteleviä EY-direktiivejä(77/452/ETY,77/453/ETY).

Terveydenhoitajakoulutuksen suorittanut laillistetaan terveydenhuollon ammattihenkilöksi sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana. Opiskelijat valitaan hoitotyön koulutusohjelmassa suoraan terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehtoon. Terveydenhoitajakoulutuksessa opiskelija laajentaa hoitotyön osaamistaan terveydenhoitotyöhön ja syventää terveyden edistämisen osaamistaan sekä omaksuu laaja-alaisen terveydenhoitajatyön ja kansanterveystyön asiantuntijuuden elämäntulon eri vaiheissa.

Terveydenhoitotyö on yksilöiden, perheiden, yhteisöjen, väestön ja ympäristön terveyttä edistävää ja ylläpitävää sekä sairauksia ehkäisevää hoitotyötä, jossa pyritään vahvistamaan asiakkaiden voimavaroja ja itsehoitoa. Terveydenhoitotyön näkökulma on preventiivinen ja promotiivinen, jolla tarkoitetaan terveyttä rakentavaa ja terveyden edellytyksiä luovaa ja tukevaa toimintaa. Terveydenhoitaja on hoitotyön, kansanterveystyön, terveyden edistämisen ja terveydenhoitotyön asiantuntija elämäntulon eri vaiheissa. Keskeistä terveydenhoitajan työssä on väestön osallistaminen ja aktivoiminen oman terveytensä edistämiseen ja ylläpitämiseen. Terveydenhoitajan työssä on tärkeää terveyden tasa-arvon lisääminen ja yhteiskunnallisen eriarvoisuuden vähentäminen.

Terveydenhoitaja tekee työtään sekä itsenäisesti että asiantuntijana monialaisissa ja -ammatillisissa työryhmissä. Työ edellyttää näyttöön perustuvaa osaamista sekä kykyä ja rohkeutta eläytyä ja puuttua tarvittaessa asiakkaan tilanteeseen sekä tukea asiakasta terveysmuu-

toksissa. Terveydenhoitaja toimii hoitotyön, terveydenhoitotyön ja kansanterveystyön asiantuntijana työyhteisössään sekä työryhmänsä jäsenenä että johtajana sekä osaa kehittää työtään ja työyhteisöään.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen laajuus on 240 opintopistettä, joista on perusopintoja 41 op, ammattiopintoja 91 op, oppinnäytetyö 15 op ja 5 op, harjoittelua 85 op ja vapaasti valittavia opintoja 3 op. Opinnit rakentuvat vuositasoon teemoihin. Opiskelijan oppimista ja toimintaa ohjaavat vuosi-teeman osaamistavoitteet ja koulutuksen osaamisvaatimukset. Oppiminen rakentuu näiden pohjalle henkilökohtaisen opetus suunnitelman (HOPS) mukaisesti.

Ammatillisen kasvun polku muodostuu vuositeemojen kautta, joihin liittyvät opiskelijan oppimista ohjaavat osaamistavoitteet. Ensimmäisen lukuvuoden teemana on terveen ihmisen tuntija ja hoitotyön perusvalmiuksien harjoittelija. Toisena lukuvuonna teemana on terveyden edistämisen ja kliinisen hoitotyön soveltaja. Kolmannen lukuvuoden teemana on pitkäaikaissairaanhoito ja kulttuurisen hoitotyön soveltaja ja tutkimus- ja kehittämistyön harjoittelija. Neljännen lukuvuoden teemana on terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän työn sekä terveydenhoitajatyön asiantuntijuuteen ja johtamisosaamiseen kehittyä.

Oppimisen pedagogisena lähestymistapana on konstruktivistinen oppimisnäkemys, jonka perusajatuksena on, että opiskelija rakentaa tietonsa aikaisempien oppimiskokemuksensa pohjalle. Oma tieto ja kokemus muuttavat muotoaan sen mukaan kun opiskelija saa kokemuksia ja keskustelee avoimesti dialogissa muiden kanssa. Sosiaalisella vuorovaikutuksella ja dialogilla on keskeinen rooli oppimisessa. Omien tavoitteiden ja päämäärien tunnistaminen ja oppimiskokemusten merkitysten luominen ovat sisäisen motivaation, sitoutumisen sekä itseohjautuvuuden perusta persoonallisessa ja ammatillisessa kasvussa. Oppiminen on tavoitteellista, tilannesidonnaista ja vuorovaikutuksellista toimintaa.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Ammatillisen kasvun polku muodostuu vuositeemoista. Vuositeemat ja opiskelijan osaamistavoitteet ovat seuraavat:

1. vuosi:

Vuositeema: Ihmisen tuntija ja hoitotyön perusvalmiuksien harjoittelija. Osaamistavoitteet:

- tuntee ihmisen tarpeet ja harjaantuu käyttämään hoitotyön auttamismenetelmiä
- ymmärtää eettisyyden ja arvot hoitotyössä

- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön

2. vuosi:

Vuositeema: Terveyden edistämisen ja kliinisen hoitotyön soveltaja. Osaamistavoitteet:

- tuntee keskeiset kansanterveyden ongelmat ja lääketieteelliset sairaanhoitoa vaativat akuutit tilanteet
- harjaantuu yksilön, perheen ja yhteisön terveyden edistämisen osaamisessa
- harjaantuu ja osaa soveltaa keskeisiä kliinisen hoitotyön auttamismenetelmiä

3. vuosi:

Vuositeema: Pitkäaikaissairaanhoito ja kulttuurisen hoitotyön soveltaja sekä tutkimus- ja kehittämistyön harjoittelija. Osaamistavoitteet:

- Harjaantuu eri-ikäisten erilaisia sairauksia sairastavien ihmisten hoitoon erilaisissa ympäristöissä
- harjaantuu hoitotyön tutkimus- ja kehittämistyössä

4. vuosi:

Vuositeema: Kansanterveystyön, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän työn, terveydenhoitajatyön asiantuntijuuteen ja johtamisosaamiseen kehittyä.

Osaamistavoitteet:

- osaa toimia sairaanhoitajana
- osaa toimia hoitotyön kehittäjänä ja yhteisöllisessä vaikuttajana
- osaa johtaa tiimiä ja omaa valmiudet toimia lähiesimiehenä

Oppimista edistävää harjoittelua on 85 opintopistettä. Jokaiseen vuositeemaan sisältyy ammattiopintoihin liitettävää harjoittelua.

1.vuosi: Orientoiva harjoittelu 6 op, Hoitotyön auttamismenetelmien harjoittelu 9 op

2.vuosi: Terveyttä edistävän ja ennaltaehkäisevän hoitotyön harjoittelu 7 op, Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyön harjoittelu 8 op, Kliinisen hoitotyön harjoittelu 15 op

3. vuosi: Pitkäaikaissairaanhoitotyön harjoittelu 8 op, Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyön harjoittelu 7 op

4. vuosi: Syntytyssäiraala, äitiys- ja lastenneuvola/ väestövastuinen terveydenhoitotyön harjoittelu 10 op, Koulu- ja opiskelija terveydenhoitotyön harjoittelu 8 op, Työterveyshuollon ja aikuisväestön terveydenhoitotyön harjoittelu 7 op

Oppimisen pedagogisena lähestymistapana painottuu sosiokonstruktivistinen oppimisnäkemys. Sen mukaan opiskelijan oma tieto ja kokemus muuttaa muotoaan

Hoitotyö

kun hän saa kokemuksia ja keskustelee avoimessa dialogissa muiden kanssa. Sosiaalisella vuorovaikutuksella ja dialogilla on keskeinen rooli oppimisessa. Oppiminen on tavoitteellista, tilannesidonnaista ja vuorovaikutuksellista toimintaa. Tämä edellyttää omien tavoitteiden ja päämäärien tunnistamista. Merkitykselliset oppimiskokemukset luovat perustan sisäiselle motivaatiolle, joka on pohja persoonalliselle ja ammatilliselle kasvulle.

Opiskelijajohtaus ja arviointi

Opiskelijan oppimista ja itseohjautuvuutta tuetaan systemaattisesti koko opiskelun ajan. Opiskelijajohtausta toteutetaan henkilökohtaisena ohjauksena sekä pienryhmä- ja virtuaaliohjauksena. Opiskelijalla on oma tuutoropettaja koko koulutuksen ajan. Tuutoropettaja ohjaa opiskelijaa laatimaan henkilökohtaisen opiskeluohjelman (HOPS). Hän ohjaa ja seuraa opiskelijan

opintojen edistymistä sekä ohjaa opiskelijan ammatillista kehittymistä opintojen aikana. Oppimisen arvioinnissa käytetään opiskelijan itsearviointia, vertaisarviointia sekä ohjaajien ja opettajien antamaa arviointia. Arviointi on kehittävää ja opiskelijan ammatillista kasvua tukevaa arviointia.

Opiskelijapalautte ja sen käsittely

Jokaisesta opintojaksosta opiskelija antaa sekä suullista että kirjallista palautetta. OPALA-järjestelmän avulla opiskelijat antavat suunnitelmallisesti palautetta neljä kertaa opintojen aikana. Tulokysely on ensimmäisen lukukauden lopulla, yleiskysely toisena, tavoiteprofiilikysely kolmantena opiskeluvuotena ja lähtökysely opintojen lopussa. Palautteiden tulokset käsitellään koulutusohjelman kokouksissa ja jokaisen opiskelijaryhmän kanssa kerran lukukaudessa.

HOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

PERUSOPINNOT

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
OPISKELU- JA VIESTINTÄTAIDOT	TT39				
Johdanto AMK-opintoihin	TT10018	3	0	0	0
Suomen kieli ja viestintä	TT10019	3	0	0	0
ATK-opinnot	TT10020	3	0	0	0
Suomen kieli ja esitysgrafikka	TT10023	0	0	3	0
IHMISEN TARPEET JA PERUSTOIMINNOT	TT40				
Anatomia ja fysiologia	TT10024	4	0	0	0
Yksilön inhimilliset tarpeet	TT10025	5	0	0	0
IHMINEN JA TERVEYS JA MUUTTUVA YHTEISKUNTA	TT41				
Terveyspsykologia ja sosiologia	TT10026	3	0	0	0
TERVEYSPALVELUT YHTEISKUNNASSA	TT42				
Sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristö	TT10027	6	0	0	0
KIELIOPINNOT	TT43				
Vieraskielinen viestintä hoitotyössä	TT10030	0	5	0	0
English for Nurses	TT10033	0	0	3	0
Svenska för hälsovård	TT0034	0	0	3	0

AMMATTIOPINNOT

HOITOTIEDE

	TT44				
Hoitotyön tieteelliset perusteet	TT20019	3	0	0	0
Hoitotyön etiikka ja näyttöön perustuva hoitotyö	TT20020	0	0	0	3

HOITOTYÖN MENETELMÄT

	TT45				
Hoitotyön auttamismenetelmät ja ensiapu	TT20021	5	0	0	0
Kliniset laboratoriotutkimukset	TT20022	3	0	0	0
Aseptiikka ja infektioiden torjunta	TT20023	3	0	0	0
Lääkehoidon perusteet	TT20024	4	0	0	0

KANSANTERVEYS JA TERVEYDEN EDISTÄMINEN

	TT46				
Kansanterveys ja ympäristöterveys	TT20025	0	3	0	0
Terveyden edistäminen eri ikäisillä eri toimintaympäristöissä	TT20026	0	4	0	0

LÄÄKETIETEELLISET OPINNOT

	TT47				
Sisätaudit ja psykiatria	TT20027	0	3	0	0
Kirurgia ja anestesiologia	TT20028	0	3	0	0
Geriatría ja neurologia	TT20029	0	0	3	0
Lastentaudit, synnytys- ja naistentaudit	TT20030	0	0	3	0

KLIININEN HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ

	TT48				
Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyö	TT20031	0	4	0	0
Sisätautien hoitotyö	TT20032	0	3	0	0
Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö	TT20033	0	5	0	0
Pitkäaikaissairaanhoidotyö	TT20034	0	0	3	0
Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyö.	TT20035	0	0	3	0

TUTKIMUSMENETELMÄOPINNOT

	TT49				
Tutkimusmenetelmäopinnot	TT49	0	0	6	0

JOHTAMINEN HOITOTYÖSSÄ

	TT50				
Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 1	TT20036	0	0	3	0
Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 2	TT20037	0	0	0	4

HOITOTYÖN VALINNAISET AMMATTIOPINNOT

	TT51				
Hoitotyön valinnaiset ammattiopinnot	TT51	0	0	0	5

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

		0	0	0	3
--	--	---	---	---	---

HARJOITTELU

		15	30	15	15
--	--	----	----	----	----

OPINNAYTETYÖ

		0	0	15	0
--	--	---	---	----	---

Hoitotyö

TERVEYDENHOITOTYÖN SUUNTAUTUMISVAIHTOEHTO

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
OPISKELU- JA VIESTINTÄTAIDOT	TT39				
Johdanto AMK-opintoihin	TT10018	3	0	0	0
Suomen kieli ja viestintä	TT10019	3	0	0	0
ATK-opinnot	TT10020	3	0	0	0
Suomen kieli ja esitysgraafikka	TT10023	0	0	3	0
IHMISEN TARPEET JA PERUSTOIMINNOT	TT40				
Anatomia ja fysiologia	TT10024	4	0	0	0
Yksilön inhimilliset tarpeet	TT10025	5	0	0	0
IHMINEN JA TERVEYS JA MUUTTUVA YHTEISKUNTA	TT41				
Terveyspsykologia ja sosiologia	TT10026	3	0	0	0
TERVEYSPALVELUT YHTEISKUNNASSA	TT42				
Sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristö	TT10027	6	0	0	0
KIELIOPINNOT	TT43				
Vieraskielinen viestintä hoitotyössä	TT10030	0	5	0	0
English for Nurses	TT10033	0	0	3	0
Svenska för hälsovård	TT0034	0	0	3	0
AMMATTIOPINNOT					
HOITOTIETEELLISET OPINNOT	TT44				
Hoitotyön tieteelliset perusteet	TT20019	3	0	0	0
Hoitotyön etiikka ja näyttöön perustuva hoitotyö	TT20020	0	0	0	3
HOITOTYÖN MENETELMÄT	TT45				
Hoitotyön auttamismenetelmät ja ensiapu	TT20021	5	0	0	0
Kliiniset laboratoriotutkimukset	TT20022	3	0	0	0
Aseptiikka ja infektioiden torjunta	TT20023	3	0	0	0
Lääkehoidon perusteet	TT20024	4	0	0	0
KANSANTERVEYS JA TERVEYDEN EDISTÄMINEN	TT46				
Kansanterveys ja eri-ikäisten terveyden edistäminen	TT20038	0	7	0	0
LÄÄKETIETEELLISET OPINNOT	TT47				
Sisätaudit ja psykiatria	TT20027	0	3	0	0
Kirurgia ja anestesioologia	TT20028	0	3	0	0
Geriatr ia ja neurologia	TT20029	0	0	3	0
Lastentaudit, synnyty s- ja naistentaudit	TT20030	0	0	3	0
KLIININEN HOITOTYÖ ERI TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ	TT48				
Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyö	TT20031	0	4	0	0
Sisätautien hoitotyö	TT20032	0	3	0	0
Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö	TT20033	0	5	0	0
Pitkäaikaissairaanhoidotyö	TT20034	0	0	3	0
Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyö.	TT20035	0	0	3	0
TUTKIMUSMENETELMÄOPINNOT	TT49				
Tutkimusmenetelmäopinnot	TT49	0	0	6	0
JOHTAMINEN HOITOTYÖSSÄ	TT50				
Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 1	TT20036	0	0	3	0
Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 2	TT20037	0	0	0	4
TERVEYDENHOITAJATYÖN AMMATTIOPINNOT	TT53				
Lasta odottavan perheen terveydenhoito ja imetysohjaus	TT20039	0	0	0	4
Lapsen, kouluikäisen ja nuoren terveydenhoitotyö	TT20040	0	0	0	5
Työikäisen ja ikääntyneen terveydenhoitotyö	TT20041	0	0	0	3
Työterveyshuolto ja ympäristöterveys	TT20042	0	0	0	3
Perheen ja yhteisön terveyden edistäminen	TT20043	0	0	0	5
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	0	3
HARJOITTELU		15	30	15	25
OPINNÄYTETYÖ		0	0	15	5

HOITOTYÖ SV.

PERUSOPINNOT

TT0034 Svenska för hälsovård, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sairaanhoitajana monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan tärkeä osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä terveysalan asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (asiakkaan polku sairaalassa), suulliset raportit ja esitelvät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, tiivistelmän kirjoittaminen, ammattisanastoa.

Edeltävät opinnot: TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 22 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suoritukset

Arviointiasteikko: 1 – 5

TT10018 Johdanto AMK-opintoihin, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää -omat taipumuksensa ja kykynsä ja työkokemuksensa ja niiden pohjalta alkaa laatimaan hopsia Opiskelija osaa -hakea tietoa itseohjautuvuudesta ja omasta oppimisstrategiastaan - osia Winhasta tietoa opintojen etenemisen seurantaan liittyen - toimia PKAMK:n toimintaympäristössä ja hyödyntää virtuaalipalveluita - suunnitella oma opintojaan - osaa hakeutua kv-vaihtoon

Keskeinen sisältö: - Miten voi lisätä opiskelutaitoja (esim. oppimiseen liittyvät lainalaisuudet ja ongelmat, erilaiset oppimistavat)? - Millä tavalla voi omia oppi-

mistapoja kartoittaa ja oman opiskelutaidon kehittämistä harjoittaa? - Miten tapahtuu oppiminen ja oman opiskelun suunnittelu ryhmässä? - Millä tavalla voi päästä itsenäiseen tiedonhankintaan?

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 22 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 22 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h Oppimisen ohjaus 16 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja tehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

TT10019 Suomen kieli ja viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan taroituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, teksti- ja tyylilajit, tieteellinen kirjoittaminen, puheviestintä, kokoustekniikka

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 8 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitukset, oppimistehtävät

Arviointiasteikko: 1-5

TT10020 ATK-opinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn perustaidot ja osaa soveltaa niitä opiskelussaan ja tulevaisuudessa työtehtävissään. Opiskelija osaa käyttää tietotekniikkaa tiedonhaussa.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteet, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta. Tiedonhaku internetistä, hakupalveluista ja eri tietokannoista. Virtuaalioppimisympäristöt. Terveystieteiden sovellukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 20 h, oppimistehtävät 10 h, valmisteltui-

Hoitotyö

hin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, oppimisen ohjaus 6 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työkentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

TT10023 Suomen kieli ja esitysgraafikka, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - raportoinnin kieli- ja ulkoasun sekä lähdeviitteiden ja -luettelon merkityksen. Opiskelija osaa soveltaa esitysgraafikkaa oppinnäytetyön laatimisessa ja esityksessä. Opiskelija osaa kirjoittaa oppinnäytetyön kieli- ja ulkoasuohjeiden mukaista selkeää ja sujuvaa tieteellistä tekstiä sekä laatia tiivistelmän ja kypsyysnäytteen.

Keskeinen sisältö: Raportoinnin kieli- ja ulkoasuohjeet, lähdeviitteet ja luettelo, tiivistelmä ja kypsyyskoe. Esitysgraafikka, kuvankäsittely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 18 h. Harjoitukset 20 h. Oppimisen ohjaus 20h. Arviointi ja palaute 22 h.

Arviointiperusteet: Oppinnäytetyön kieli- ja ulkoasu. Kypsyyskokeen hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

TT10024 Anatomia ja fysiologia, 4 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - eri elinjärjestelmien perusrakenteet ja toiminnot - hormonaalisen ja hermostollisen säätelyn peruseräaatteet elinjärjestelmien yhteistoiminnassa - anatomisen ja fysiologisen tiedon merkityksen ammattiopinnoissa ja hoitotyössä Opiskelija osaa - tunnistaa ja perustella ihmisen fyysiset perustarpeet - hyödyntää anatomista ja fysiologista tietoa ammattiopinnoissa ja hoitotyössä

Keskeinen sisältö: Miten terve ihmiselämä rakentuu ja toimii? Miten erilaiset elinjärjestelmät toimivat tarkoituksenmukaisena kokonaisuutena?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Kontaktiopetus, luennot 48 h Käytännön harjoittelu 20 h Oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 12 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 12 h Arviointi ja palaute 6 h

Arviointiperusteet: Tenttien ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1- 5

TT10025 Yksilön inhimilliset tarpeet, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen
Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää potilaan elämäntilanteen tarpeitten arvioimisessa tarpeitten määrittämisen ja tavoitteiden asettelun merkityksen hoitotyössä hoitotyön osuuden osana potilaan kokonaisuutta Opiskelija osaa hoitotyön tarpeen määrittämistä ja tavoitteiden asettelua havainnoida ja tarkkailla potilasta auttaa potilasta perustarpeitten tyydyttämisessä hoitotyön ja oman toiminnan arvioinnin perusteita

Keskeinen sisältö: mitä ovat inhimilliset tarpeet? millaista on ihmisen tarpeitten määrittäminen? miksi tarpeiden tunteminen on tärkeää? miten inhimillisiä tarpeita voi havaita?

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Kontaktiopetus, luennot 26 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 12 h Käytännön harjoittelu 18 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 45 h Oppimisen ohjaus 4 h Arviointi ja palaute 6 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työkentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1 – 5

TT10026 Terveyspsykologia ja sosiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - psykologian eri ihmiskäsityksiä - miten ihmisen psyykinen kehitys etenee elämänsä eri vaiheissa - miten ihminen on vuorovaikutussuhteissaan sidoksissa sosiaaliseen ympäristöönsä ja sen kulttuurisiin symbolijärjestelmiin - yhteiskunnan rakenteiden ja muutoksen vaikutukset ihmisen elämään ja terveyskäyttäytymiseen Opiskelija osaa - soveltaa tietojaan eri ikävaiheissa olevien ihmisten kohtaamisessa - osaa ottaa huomioon ihmisen kulttuurisen ja yhteiskunnallisen ympäristön merkityksen sosiaalisissa vuorovaikutussuhteissa ja valintatapumuksissa

Keskeinen sisältö: - Millainen ihminen on psyykkisenä olentona? - Mitä on elämäntilanne, psyykinen itse-säätely ja hyvä mielenveys? - Miten ihminen kehittyy eri ikä-vaiheitten kautta? - Miten ihminen on sidoksissa sosiaaliseen ympäristöönsä? - Miten terveys määräytyy yhteiskunnallisesti?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 24 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 12 h Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h Arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

TT10027 Sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristö, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - suomalaisen sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämistavat ja toimijat - yhteistyön merkityksen sosiaali- ja terveysalan toiminnassa - oman ammattialansa aseman monialaisen palvelujärjestelmän kokonaisuudessa - palvelujärjestelmän muutoksen sidoksen yhteiskunnalliseen muutokseen Opiskelija osaa - hakea sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmään liittyvää tietoa - Osaa ohjata asiakkaita käyttämään sosiaali- ja terveyspalveluita

Keskeinen sisältö: - Millainen on Suomen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmä sekä kuntoutuspalvelujärjestelmä? - Miten ja miltä pohjalta maamme järjestelmä on kehittynyt? - Mitä tarkoittaa moniammatillinen yhteistyö sosiaali- ja terveysalalla? - Minkälaisissa toimintaympäristöissä ja ammateissa sosiaali- ja terveysalan ammatillaiset toimivat?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 25 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 75 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h Arviointi ja palaute 5 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä, 5 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen erilaisia oppimisstrategioita, kieliohjelmia ja muita

resursseja englannin ja ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmissa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (s-posti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk/ småprat, puhelinviestintä, mielipiteen ilmaisu, tienneuvonta, työpaikkahaastattelu), ammattisanasto

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 67h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 49h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 15h, Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, sanaston hallinta ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty

TT10033 English for Nurses, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sairaanhoitajana/ terveydenhoitajana monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan tärkeä osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä terveysalan asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (asiakkaan polku sairaalassa), suulliset raportit ja esitelmät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/kokouksilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, abstraktin kirjoittaminen, ammattisanasto.

Edeltävät opinnot: TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 22 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin

Hoitotyö

perehtyminen 16h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suoritaminen

Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

TT20019 Hoitotyön tieteelliset perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: - Opiskelija ymmärtää hoitotyön metaparadigma käsitteiden (terveys, ihminen, ympäristö ja hoitotyö) sisällön ja merkityksen hoitotyössä - Opiskelija ymmärtää hoitotyön perustana olevan hoitotieteen, arvot (hyvä-paha, oikea-väärä), periaatteet, filosofian, lainsäädännön ja ihmisoikeudet - Opiskelija ymmärtää hoitotieteen historian merkityksen hoitotyössä - Opiskelija osaa huomioida keskeiset käsitteet potilaan hoidossa hoitotyön prosessissa - Opiskelijan toiminta perustuu hoitotyön eettisiin arvoihin ja periaatteisiin (ihmisarvon kunnioittaminen, hyvän tekeminen ja pahan välttäminen, oikeudenmukaisuus ja perusteltavuus)

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat keskeiset hoitotyön käsitteet? - Mikä on hoitotyön perusta? - Mitkä ovat hoitotyön arvot ja periaatteet? - Miten hoitotiede on kehittynyt?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 30 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 41 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20020 Hoitotyön etiikka ja näyttöön perustuva hoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus, innovatiivisuus ja ongelmanratkaisutaidot, tutkimus- ja kehittämismuutokset, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: - Opiskelija ymmärtää eettisyyden merkityksen työyhteisössään ja potilaita hoitaessaan - Opiskelija ymmärtää hoitotieteen teorioiden merkityksen käytännön hoitotyössä - Opiskelija ymmärtää eritieteiden tutkimuksen merkityksen omassa työyhteisössä - Opiskelija toimii sairaanhoitajana toimiessaan eettisesti potilaita, työtovereita ja työyhteisöään kohtaan - Opiskelija käyttää hoitotieteen teorioita työskennellessään ja hoitotyötä kehittäessään. - Opiskelija osaa käyttää näyttöön perustuvia tutkimustuloksia omassa työssään

Keskeinen sisältö: - Miten sairaanhoitaja toimii eettisesti? - Mikä merkitys hoitotieteen teorioilla on? - Miten sairaanhoitaja hyödyntää näyttöön perustuvaa hoitotyötä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 41 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20021 Hoitotyön auttamismenetelmät ja ensiapu, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, luovuus, innovatiivisuus ja ongelmanratkaisutaidot, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - auttamisen lähtökohtia ja perusteita - että auttamismenetelmät ovat potilaan tarpeista lähteviä Opiskelija osaa - ohjata potilasta ja omaisia auttamistilanteissa - toteuttaa ja arvioida erilaisia auttamismenetelmiä - antaa välitöntä ensiapua - erilaisiin auttamismenetelmiin liittyvän välineistön ja apuvälineet

Keskeinen sisältö: - Mitä ihmisen/potilaan auttamisen eri tilanteissa on? - Millaista ihmisen/potilaan auttamisen eri ympäristöissä on? - Mitä auttamiskeinoja sairaanhoitajana voi käyttää? - Miksi äkillisten tilanteiden ennakointi ja suunnittelu on tärkeää?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 54 h. Käytännön harjoittelu 34 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 8 h. Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 7 h. Oppimisen ohjaus 2 h. Arviointi ja palaute 6 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20022 Kliiniset laboratoriotutkimukset, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - laboratoriotutkimusten preanalyttiset tekijät ja niiden vaikutukset laboratoriotulokseen - potilaan ohjauksen merkityksen laboratoriotutkimuksissa - tavallisimpien laboratoriotutkimusten merkityksen potilaan hoidossa - laa-

dunvarmistuksen merkityksen vierianalytiikassa Opiskelija osaa - ohjata potilasta näytteen ottoon preanalyttiset tekijät huomioiden - ottaa tavallisimmat kliiniskemialliset, hematologiset ja mikrobiologiset näytteet - osaa käyttää tavallisimpia vierianalytiikkalaitteita

Keskeinen sisältö: - Mitä on laboratoriotoiminta Suomessa - Mikä on kliiniskemiallisten ja hematologisten tutkimusten merkitys potilaan hoidossa ja hoidon seurannassa - Mitkä tekijät vaikuttavat laboratoriotuloksen luotettavuuteen - Mitä ovat tärkeimmät elincohtaiset laboratoriotutkimukset - Mitä ovat hematologiset perustutkimukset - Mikä on mikrobiologisen tiedon merkitys hoitotyössä - Mitkä ovat yleisimmät kliinismikrobiologiset tutkimukset - Mitkä ovat mikrobiologisen näytteenoton periaatteet - Mitä on vierianalytiikka - Mitkä ovat yleisimmät vierianalytiikkatutkimukset - Mikä merkitys laadunvarmistuksella on vierianalytiikassa

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h, Kontaktiopetus, luennot 30 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 12 h. Oppimisen ohjaus 2 h Arviointi ja palaute 16 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20023 Aseptiikka ja infektioiden torjunta, 3 op

Osaamisjuonteet: terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitoon liittyvien infektioiden merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle sekä niiden vaikutuksen hoitokustannuksiin - aseptiikan ja infektioiden torjuntaan liittyvän ajantasaisen tiedon hankkimisen ja soveltamisen merkityksen potilaan hoidossa - henkilökohtaisen vastuun lisäksi moniammatillisen yhteistyön merkityksen infektioiden torjunnassa ja hoidossa Opiskelija osaa - noudattaa aseptisen työskentelyn periaatteita kaikessa toiminnassaan - infektioiden torjunnan periaatteet

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat aseptiikan keskeiset käsitteet? - Miten sairaalainfektioita luokitellaan? - Miksi ja miten sairaalainfektioita seurataan? - Millaisia moniresistenttejä mikrobeja on olemassa? - Nitä veren välityksellä tarttuvia tautteja on olemassa? - Mikä on hygienian (mm. henkilökoht.- ja käsihyg.) ja suojautumisen merkitys (työ- ja suojavaatetus, suojaimet) sekä hoitoympäristön merkitys infektioiden torjunnassa - Mitkä ovat aseptiikan menetelmät? (puhd.desinf.ster.) - Miten

infektioita torjutaan? (mm. tavanomaiset varoitoimet, eristyskäytännöt) - Mikä on infektioiden torjunnan organisaatio?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 32 h. Seminaari-/ryhmytyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 6 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 40 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20024 Lääkehoidon perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää oman vastuunsa lääkehoidon toteuttajana, lääkemuotojen, lääkeannosten ja annostelutapojen erot, lääkeannosten, lääkelaimennosten ja lääkepitoisuuksien arviointia, lääkahoitoon sitoutumisen merkityksen. Opiskelija osaa erilaisia lääkkeenantotapoja. Suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan päivittäistä lääkehoitoa. Lasea lääkelaskut virheettömästi. Seurata lääkkeen vaikutuksia potilaassa. Ohjata potilasta ja omaista lääkkeen oikeassa annostelussa ja käytössä.

Keskeinen sisältö: Mitä lääkehoito on? Miksi lääkehoitoa toteutetaan? Millaisia ovat lääkehoitoa koskevat säädökset ja periaatteet? Miten vastuu jakautuu lääkehoidon toteuttamisessa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12 h. Kontaktiopetus, luennot 26 h. Käytännön harjoittelu 6 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen)18 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 32 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 6 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20025 Kansanterveys ja ympäristöterveys, 3 op

Osaamisjuonteet: terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - keskeisten kansanterveyttä ylläpitävien ja heikentävien tekijöiden merkityksen - miten ja miksi väestön terveyttä tutkitaan ja seurataan. - henkilökohtaisen ja ammatillisen vas-

Hoitotyö

tuunsa kestävän kehityksen mukaisessa toiminnassa Opiskelija osaa - etsiä tietoa väestön terveydestä - toimia hoitotyön asiantuntijana ympäristön terveyttä edistävässä työssä.

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat keskeiset suomalaisten kansanterveyttä ylläpitävät ja heikentävät tekijät? Miten väestön terveyttä tutkitaan ja seurataan? Mitkä ovat ihmisen terveyteen vaikuttavat ympäristötekijät ja riskit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 6 h. Kontaktiopetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 16 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteluihin oppimisineistoihin perehtyminen 14 h. Arviointi ja palautteet 14 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20026 Terveyden edistäminen eri ikäisillä eri toimintaympäristöissä, 4 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - eri ikäisten yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen terveyden edistämisen merkityksen - terveyden edistämisen eettiset periaatteet - vastuullisen asemansa oman, asiakkaan ja yhteisöjen terveyden edistämässä Opiskelija osaa - käyttää terveyden edistämisen erilaisia menetelmiä yksilö-, perhe-, ryhmä- ja yhteisötasolla - tukea ja ohjata yksilöitä, perheitä ja ryhmiä terveellisten valintojen omaksumisessa - toimia moniammatillisissa työryhmissä ja projekteissa - hyödyntää Käypä hoito-suosituksia ja terveyspoliittisia ohjelmia terveyden edistämistyössä

Keskeinen sisältö: -Mitä on terveys ja terveyden edistäminen? Mitä eettisyys terveyden edistämässä? - Mitä on terveyden edistäminen eri toimintaympäristöissä? - Mitä eri menetelmiä voidaan käyttää eri-ikäisten terveyden edistämässä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteluihin oppimisineistoihin perehtyminen 20. Arviointi ja palautteet 17 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20027 Sisätaudit ja psykiatria, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten keskeisiä sisätautien ongelmia diagnosoidaan ja hoidetaan. Opiskelija ymmärtää miten keskeisiä mielenterveysongelmia diagnosoidaan ja hoidetaan. Opiskelija osaa käyttää keskeistä lääketieteellistä tietoa hoitaessaan sisätautia ja mielenterveyden ongelmia sairastavaa potilasta tai asiakasta.

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat yleisimmät sisätautien terveysongelmat? - Mitkä ovat yleisimmät mielenterveysongelmat?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, sis 4h koe Valmisteluihin oppimisineistoihin perehtyminen 41h

Arviointiperusteet: Tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätyt

TT20028 Kirurgia ja anesthesiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - kirurgian diagnostiikan perusteita - leikkausta edeltävän lääketieteellisen arvon merkityksen potilaan anestesian ja toimenpiteen kannalta - kirurgisen hoidon toteutuksen - anestesian aikaisen potilaan hoidon, anestesiatekniikat ja niihin liittyvän jälkihoidon - postoperatiivisen seurannan toteutuksen - kipulääkityksen pääperiaatteet - akuuttien hätätilanteiden (elvytys, lääkeainereaktio, anafylaktinen sokki jne.) hoitoperiaatteet Opiskelija osaa - osaa hakea ja soveltaa kirurgian ja anesthesiologian tietoa kirurgisen potilaan hoitotyössä - pystyy valmistelemaan potilaan toimenpidettä ja anestesiaa varten sekä antamaan tarvittavan potilasohjauksen ko. tilanteessa - pystyy arvioimaan pulssioksimetrin ja verikaasuanalyysin avulla potilaan hengitystä - osaa avustaa intubaatioissa - osaa iv-kanylointitekniikan periaatteet - osaa hoitaa sentraalista kanyyliä ja tietää kanyloinnin vaaratekijät mm. ilmaembolia - hallitsee elvytyksen perustekniikan ja osaa tunnistaa perusrhythmihäiriöt elvytyksen yhteydessä (esim. asystole/kammiovärinä) sekä tietää niiden lääkähoidon ja defibrillaation periaatteet

Keskeinen sisältö: - mikä on kirurgista diagnoosia edeltävä etiologia ja patofysiologia - mitkä ovat kirurgiset menetelmät - mitä on anestesia-, leikkaukselpoisuu-

den arviointi - mikä on anestesian kulku (mm. induktio, intubaatio) - mitä ovat eri anestesia- ja puudutustekniikat ja niiden yhteydessä käytettävät lääkkeet - mitä ovat anestesia- ja puudutuslaitteet - mitä on akuutti ja krooninen kipu sekä kipulääkityksen periaatteet - mitä ovat kipulääkkeiden vaikutukset - mitä on verikaasuanalyysi, pulssioksimetria - mitä on valtimo-, perifeerinen ja sentraalinen laskimokanylointi ja niiden hoito - mitä ovat riskit ko. katetriputkililla - mitkä ovat akuutit hätätilanteet ja niiden hoito (puudutusainereaktio ja analyyttinen sokki) - mikä on elvytys (perus- ja tehoelvytys, tekniikat, lääkehoito ja vakavien rytmihäiriöiden tunnistaminen)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 7 h. Kontaktiopetus, luennot 30 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 43 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT20029 Geriatria ja neurologia, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - ikääntymismuutosten merkityksen ihmisen terveydelle ja toimintakyvylle - geriatrien ja neurologien terveysongelmien ja sairauksien ehkäisy ja hoidon merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle - hoitotyön vastuun hoidon toteutuksessa Opiskelija osaa - arvioida ikääntymismuutoksia ja tunnistaa hoitotyön tarpeen - ehkäistä ikääntymiseen ja sairauksien terveysongelmia - ohjata tutkimuksiin, hoitoon ja kuntoutukseen - toteuttaa ja arvioida hoidon vaikuttavuutta

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat yleisimmät ikääntymiseen liittyvät terveysmuutokset? - Mitkä ovat yleisimmät vanhuusväestön sairaudet? - Mitkä ovat yleisimmät neurologiset pitkäaikaissairaudet?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 6 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 22 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty.

TT20030 Lastentaudit, synnytys- ja naistentaudit, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - lääketieteellisen anamneesin ja potilaan tilanteen arvioinnin sekä - lasten- ja naistentautien sekä synnytysopillisen diagnostiikan perusteita - lääketieteellisen hoidon toteuttamista osana potilaan kokonaisuutena Opiskelija osaa - erotella hoitotyön tarpeen määrittämisen lääketieteellisestä diagnoosin tekemisestä - ohjata potilasta ja omaisia keskeisissä lääketieteellisissä tutkimuksissa gynekologian, obstetriikan sekä pediatrian alueella - toteuttaa lääkärin määräämiä lääkkeitä - ym. hoitoja ja tutkimuksia

Keskeinen sisältö: - mitä ovat tyypilliset lastentaudit? mitä ovat tyypillisimmät gynekologiset ongelmat? millaisia ovat tavallisimmat raskauteen, synnyttykseen ja lapsivuodeaikaan liittyvät ongelmat? - millaista on lääketieteellinen terminologia pediatriassa, gynekologiassa ja obstetriikassa? - mitä osaamista hoitaja tarvitsee käyttäessään obstetrista, gynekologista ja pediatriasta tietoa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 4 h. Kontaktiopetus, luennot 32 h. Käytännön harjoittelu 5 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 12 h. Oppimisen ohjaus 4 h. Arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty.

TT20031 Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyö, 4 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaitojen ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - vuorovaikutusta edistävien auttamismenetelmien merkityksen mielenterveys- ja päihdehoitotyössä - kriisin merkityksen yksilön ja perheen näkökulmasta - työnohjauksen merkityksen työskentelyssään Opiskelija osaa - suunnitella, toteuttaa ja arvioida mielenterveys- ja päihdeongelmista kärsivän hoitotyötä - käyttää hoitotyön auttamismenetelmiä mielenterveys- ja päihdehoitotyössä - kohdata kriisissä olevan yksilön ja perheen - käyttää

Hoitotyö

työnohjausta omaa hoitotyötä tukevana menetelmänä
Keskeinen sisältö: - Mitä on vuorovaikutus mielen-terveys- ja päihdehoitotyössä? Mitkä ovat hoitotyön auttamismenetelmät mielen-terveys- ja päihdehoitotyössä? - Mitkä ovat kriisin vaiheet ja mitä on kriisihoito? - Mitä on työnohjaus hoitotyössä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 45 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 10 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 9 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen

Arviointiasteikko: 1-5

TT20032 Sisätautien hoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaitot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön auttamismenetelmät ja lääkehoidon merkityksen sekä lääkehoitoa sisältäviä sairastavan potilaan hoitotyössä - sairauden vaikutuksen potilaan päivittäiseen elämään ja toimintakykyyn Opiskelija osaa - käyttää sisätautien hoitotyön auttamismenetelmiä ja lääkehoitoa hoitaessaan sisätautia sairastavaa potilasta -sydänpotilaan, diabetikon ja munuaistauteja sairastavan ruokavalion periaatteet - toimia yhteistyössä potilaan, omaisten ja eri hoitoympäristöjen edustajien kanssa sisätautipotilaan kokonaisuhoitoa edistävästi

Keskeinen sisältö: - Mitä sisätautien hoitotyö on? - Miten hoidetaan sisätautia sairastavaa potilasta? - Miten sisätautia sairastavan potilaan sairaus vaikuttaa päivittäiseen elämään ja toimintakykyyn?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 4 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 34 h. Oppimisen ohjaus 1 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20033 Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaitot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön sisällön ja merkityksen erilaisissa hoitoympäristöissä kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa - yhteistyön ja moniammatillisen työskentelyn merkityksen kirurgisen potilaan kokonaisuhoitossa Opiskelija osaa - keskeiset hoitotoimenpiteet ja auttamismenetelmät kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa - toimia yhteistyössä potilaan, omaisten ja eri hoitoympäristöjen edustajien kanssa kirurgisen potilaan kokonaisuhoitoa edistävästi.

Keskeinen sisältö: - Millainen on kirurgisen potilaan hoitoympäristö? - Millainen on kirurgisen potilaan hoitopolku? - Mitä ja millaista on kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö? - Mitä ja millaista on yhteistyö ja moniammatillinen työskentely kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 26 h. Kontaktiopetus, luennot 40 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 10 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 30 h. Oppimisen ohjaus 3 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20034 Pitkäaikaissairaanhoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaitot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön merkityksen ikääntyvän ihmisen ja pitkäaikaissairaan potilaan voimavarojen tukemisessa ja vahvistamisessa - hoitotyön sisällön ja merkityksen palliatiivisen hoidon eri vaiheissa - saattohoitotyön sisällön ja merkityksen kuolevan potilaan hoidossa ja omaisten tukemisessa - moniammatillisen yhteistyön merkityksen ja vastuukäsitteet pitkäaikaissairaanhoitossa Opiskelija osaa - soveltaa hoitotyön auttamismenetelmiä ikääntyvän ih-

misen ja pitkäaikaissairaana potilaan voimavarojen tukemisissa ja vahvistamisessa eri hoitoympäristöissä - soveltaa palliatiivisen hoitotyön auttamismenetelmiä eri hoitoympäristöissä - soveltaa saattohoitotyön auttamismenetelmiä kuolevan potilaan hoidossa ja omaisten tukemisessa - toimia moniammatillisessa yhteistyössä ikääntyvän ihmisen ja pitkäaikaissairaana potilaan kokonaisuhoitoa edistään ja hoitotyön vastuun tunnistaen

Keskeinen sisältö: - Mitä ja millaista on ikääntyvän - ja pitkäaikaissairaana potilaan hoitotyö? - Mitä ja millaista on palliatiivinen hoitotyö? - Mitä ja millaista on saattohoitotyö? - Mitä on moniammatillinen yhteistyö pitkäaikaissairaanhoidossa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 16 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 10 h. Oppimisen ohjaus 2 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20035 Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - perheen erityisyyden ja perheen jäsenten yksilöllisyyden - odottavan äidin, lapsen ja nuoren voimavarat hoito- ja vastaanottoilanteissa - miksi turvallisuus ja luottamuksen tunne ovat tärkeitä perheelle ja lapselle? - kasvun, kehityksen ja muutoksen prosessia yksilössä ja perheessä Opiskelija osaa - kohdata lasta odottavan perheen ja naisen sekä sairastuneen lapsen ja nuoren eri tilanteissa - ohjata ja aktivoida lasta leikkimään - ohjata odottavaa äitiä, perhettä ja lasta arkipäivän toimissa ja perheyhteyden vahvistamisessa - tarkastella omaa toimintaansa lapsen ja perheen tukijana

Keskeinen sisältö: Mitä on lasta odottavan ja lasta kasvattavan perheen hoitotyö? Millaista on lasta odottavan naisen muutos ja kehittyminen sekä raskaus, synnytys ja synnytyksen jälkeinen aika? Miten vastasyntyneen, lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys huomioidaan hoitotyössä? Miten lapsen kehitystä ja perhettä tuetaan? Mitkä tekijät vaikuttavat lapsen ja nuoren sairastumiseen ja mikä merkitys sairastumisella on lapselle, nuorelle ja perheelle? Mitkä ovat lasta odottavan perheen sekä jo sairaan lapsen ja nuoren auttamismenetelmät?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12 h. Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 8 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 9 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 14 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20036 Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 1, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, johtamisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ohjauksen merkityksen terveyspalvelujen organisoimisissa ja toteuttamisessa ammattihenkilöstön ja asiakkaiden näkökulmasta hallinnon ja talouden merkityksen laadukkaan ja vaikuttavan hoitotyön toteuttamisessa Opiskelija osaa toimia taloudellisesta ja laadukkaasti hoitotyössä toimia säästöiden edellyttämällä tavalla toimia yhteiskunnassa asiakkaiden oikeuksien edistäjänä

Keskeinen sisältö: Minkälaiset säädökset ohjaavat alan toimintaa? Miten hallinnolliset ja taloudelliset tekijät ovat osana terveyspalvelujen tuotantoprosesseissa? Miten toimintaympäristön muutokset heijastuvat terveyspalveluihin? Mitä tarkoitetaan laadulla, tehokkuudella ja vaikuttavuudella terveyspalvelujen tuottamisessa?

Edeltävät opinnot: Sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristö 6 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 15 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 15 h. Arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20037 Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 2, 4 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, tutkimus- ja kehittämisvalmiudet, johtamisosaaminen

Hoitotyö

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää toimivan työyhteisön toimintaan vaikuttavia asioita ja ilmoittaa itsensä johtamisen merkityksen edellytyksenä tiimin/työyhteisön johtamiselle vastuunsa potilaan/asiakkaan kokonaishoidon koordinoinnissa Opiskelija osaa tunnistaa työyhteisön toimintaan vaikuttavia asioita ja ilmoittaa osaa johtaa moniammatillista tiimiä ja edistää työyhteisön toimivuutta osaa vastata potilaan/asiakkaan kokonaishoidon koordinoinnista osaa vastata oman toimintansa tehokkuudesta ja laadukkuudesta

Keskeinen sisältö: Minkälaiset ilmiöt ja asiat vaikuttavat työyhteisöissä? Minkälaisia johtajuutta ja osaamista hoitotyössä edellytetään? Miten voidaan edistää työyhteisön hyvinvointia ja toimivuutta/kehittämistä?

Edeltävät opinnot: Johtaminen ja työyhteisön kehittämisen 1, 3 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 18 h. Arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT49 Tutkimusmenetelmäopinnot, 6 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, tutkimus- ja kehittämisvalmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - tutkimus- ja kehittämistyöprosessin vaiheet ja rakenteet - tutkimuksen merkityksen hoitotyön kehittämisessä ja sen johtamisessa - tutkimus- ja kehittämismenetelmien merkityksen Opiskelija osaa - laatia tutkimus- ja kehittämisuunnitelman - tehdä hoitotyöhön liittyviä erilaisia tutkimuksia ja kehittämistehtäviä - käyttää erilaisia tutkimus- ja kehittämismenetelmiä - kehittää hoitotyön käytänteitä soveltamalla ja hyödyntämällä tutkimustuloksia

Keskeinen sisältö: - Miten hoitotyötä tutkitaan ja kehitetään? - Mitä tutkiva, kehittävä, kriittinen, luova, innovoiva, oppiva työkäytännne tarkoittaa? - Mikä on tutkimuksen merkitys hoitotyön muutoksessa ja sen johtamisessa? - Mikä on teorian merkitys tutkimuksessa? - Miten tutkimusaineistoa käsitellään, tulkitaan ja esitetään

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h. Kontaktiopetus, luennot 40 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 40 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin pe-

rehtyminen Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 32 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT51 Hoitotyön valinnaiset ammattiopinnot, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen- ja arvo-osaaminen, sairaanhoitajan klininen osaaminen, luovuus, innovatiivisuus ja ongelmanratkaisutaidot, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiantuntijuuden vastuun ja merkityksen sairaanhoitajan työssä. Opiskelija syventää teoreettista ja käytännöllistä osaamistaan valitsemallaan hoitotyön alueella. Opiskelija osaa soveltaa tutkimustietoa hoitotyön toteutuksessa, kehittämisessä ja arvioinnissa. Opiskelija sisäistää asiantuntijuuden ammatillisen kasvunsa päämääräksi.

Keskeinen sisältö: - Mitä on hoitotyön asiantuntijuus opiskelijan valitsemalla hoitotyön alueella?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 40 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h. Arviointi ja palaute 3 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TERVEYDENHOITOTYÖN SV.

PERUSOPINNOT

TT0034 Svenska för hälsovård, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyöaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sairaanhoitajana monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan tärkeä osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä terveysalan asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulko-

maalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (asiakkaan polku sairaalassa), suulliset raportit ja esitelmät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/ kokoustilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, tiivistelmän kirjoittaminen, ammattisanasto.

Edeltävät opinnot: TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 22 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 2 h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksyty suorittaminen

Arviointiasteikko: 1 –5

TT10018 Johdanto AMK-opintoihin, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää -omat taipumuksensa ja kykynsä ja työkokemuksensa ja niiden pohjalta alkaa laatimaan hopsia Opiskelija osaa -hakea tietoa itseohjautuvuudesta ja omasta oppimisstrategiaan - esii Winhasta tietoa opintojen etenemisen seurantaan liittyen - toimia PKAMK:n toimintaympäristössä ja hyödyntää virtuaalipalveluita - suunnitella omia opintojaan - osaa hakeutua kv-vaihtoon

Keskeinen sisältö: - Miten voi lisätä opiskelutaitoja (esim. oppimiseen liittyvät lainalaisuudet ja ongelmat, erilaiset oppimistavat)? - Millä tavalla voi omia oppimistapoja kartoittaa ja oman opiskelutaidon kehittämistä harjoittaa? - Miten tapahtuu oppiminen ja oman opiskelun suunnittelu ryhmässä? - Millä tavalla voi päästä itsenäiseen tiedonhankintaan?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 22 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 22 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h Oppimisen ohjaus 16 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja tehtävien hyväksyty suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksyty/Hylätty.

TT10019 Suomen kieli ja viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan taroituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäseny-neesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, teksti- ja tyylilajit, tieteellinen kirjoittaminen, puheviestintä, kokoustekniikka

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 8 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitukset, oppimistehtävät

Arviointiasteikko: 1-5

TT10020 ATK-opinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietotekniikan ja tietojenkäsittelyn perustaidot ja osaa soveltaa niitä opiskelussaan ja tulevaisia työtehtävissään. Opiskelija osaa käyttää tietoteknologiaa tiedonhaussa.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan ja tiedonhankinnan perusteet, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta. Tiedonhaaku internetistä, hakupalveluita ja eri tietokannoista. Virtuaalioppimisympäristöt. Terveydenhuollon sovellukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 20 h, oppimistehtävät 10 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, oppimisen ohjaus 6 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksyty suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksyty/Hylätty

TT10023 Suomen kieli ja esitysgrafiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - raportoinnin kieli- ja ulkoasun sekä lähdeviitteiden ja -luettelon merkityksen. Opiskelija osaa soveltaa esitysgrafiikkaa opinnäytetyön laatimisessa ja esityksessä. Opiskelija osaa kirjoittaa opinnäytetyön kieli- ja ulkoasuohjeiden mukaista selkeää ja sujuvaa tieteellistä tekstiä sekä laatia tiivistelmän ja kypsyysnäytteen.

Hoitotyö

Keskeinen sisältö: Raportoinnin kieli- ja ulkoasuohjeet, lähdeviitteet ja luettelo, tiivistelmä ja kypsyyskoe. Esitysgrafiikka, kuvankäsittely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 18 h. Harjoitukset 20 h. Oppimisen ohjaus 20h. Arviointi ja palaute 22 h.

Arviointiperusteet: Opinnäytetyön kieli- ja ulkoasu. Kypsyyskokeen hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT10024 Anatomia ja fysiologia, 4 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää -eri elinjärjestelmien perusrakenteet ja ?toiminnot - hormonaalisen ja hermostollisen säätelyn peruserätykset elinjärjestelmien yhteistoiminnassa - anatomisen ja fysiologisen tiedon merkityksen ammattiopinnoissa ja hoitotyössä Opiskelija osaa - tunnistaa ja perustella ihmisen fyysiset perustarpeet - hyödyntää anatomista ja fysiologista tietoa ammattiopinnoissa ja hoitotyössä

Keskeinen sisältö: Miten terve ihmiselämä rakentuu ja toimii? Miten erilaiset elinjärjestelmät toimivat tarkoituksenmukaisena kokonaisuutena?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Kontaktiopetus, luennot 48 h Käytännön harjoittelu 20 h Oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 12 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 12 h Arviointi ja palaute 6 h

Arviointiperusteet: Tenttien ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1- 5

TT10025 Yksilön inhimilliset tarpeet, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - potilaan elämäntilanteen tarpeiden arvioimisessa - tarpeitten määrittämisen ja tavoitteiden asettelun merkityksen hoitotyössä - hoitotyön osuuden osana potilaan kokonaisuhoitoa Opiskelija osaa - hoitotyön tarpeen määrittämistä ja tavoitteiden asettelua - havainnoida ja tarkkailla potilasta - auttaa potilasta perustarpeitten tyydyttämisessä - hoitotyön ja oman toiminnan arvioinnin perusteita

Keskeinen sisältö: - mitä ovat inhimilliset tarpeet? - millaista on ihmisen tarpeitten määrittäminen? - miksi tarpeiden tunteminen on tärkeää? - miten inhimillisiä tarpeita voi havaita?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Kontaktiopetus, luennot 26 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 12 h Käytännön harjoittelu 18 h Oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 45 h Oppimisen ohjaus 4 h Arviointi ja palaute 6 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT10026 Terveystieteiden psykologia ja sosiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - psykologian eri ihmiskäsityksiä - miten ihmisen psyykinen kehitys etenee elämänsä aikana eri vaiheissa - miten ihminen on vuorovaikutussuhteissaan sidoksissa sosiaaliseen ympäristöönsä ja sen kulttuurisiin symbolijärjestelmiin - yhteiskunnan rakenteiden ja muutoksen vaikutukset ihmisen elämään ja terveyskäyttäytymiseen Opiskelija osaa - soveltaa tietojaan eri ikävaiheissa olevien ihmisten kohtaamisessa - osaa ottaa huomioon ihmisen kulttuurisen ja yhteiskunnallisen ympäristön merkityksen sosiaalisissa vuorovaikutussuhteissa ja valintatapumuksissa

Keskeinen sisältö: - Millainen ihminen on psyykkisenä olentona? - Mitä on elämäntilanne, psyykinen itse-sääteily ja hyvä mielenterveys? - Miten ihminen kehittyy eri ikä-vaiheitten kautta? - Miten ihminen on sidoksissa sosiaaliseen ympäristöönsä? - Miten terveys määräytyy yhteiskunnallisesti?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 24 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 12 h Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäisen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20 h Arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT10027 Sosiaali- ja terveysalan toimintaympäristö, 6 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - suomalaisen sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämistavat ja

toimijat - yhteistyön merkityksen sosiaali- ja terveysalan toiminnassa - oman ammattialansa aseman monialaisen palvelujärjestelmän kokonaisuudessa - palvelujärjestelmän muutoksen sioksen yhteiskunnalliseen muutokseen Opiskelija osaa - hakea sosiaali- ja terveysalan palvelujärjestelmään liittyvää tietoa - Osaa ohjata asiakkaita käyttämään sosiaali- ja terveyspalveluita

Keskeinen sisältö: - Millainen on Suomen sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmä sekä kuntoutuspalvelujärjestelmä? - Miten ja miltä pohjalta maamme järjestelmä on kehittynyt? - Mitä tarkoittaa moniammatillinen yhteistyö sosiaali- ja terveysalalla? - Minkälaisissa toimintaympäristöissä ja ammateissa sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset toimivat?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 25 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 75 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h Arviointi ja palaute 5 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä, 5 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaksuu vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joiden avulla hän selviytyy eri viestintätilanteissa. Opiskelija tiedostaa kulttuurierojen vaikutuksen viestintään ja osaa toimia eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Opiskelija osaa käyttää hyväkseen erilaisia oppimisstrategioita, kieliohjelmia ja muita resursseja englannin ja ruotsin kielen opiskelussa. Opiskelija osaa toimia tavallisimmassa työelämän suullisissa viestintätilanteissa sekä kertoa koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n sekä kirjoittaa sähköposti- ja muita työelämän viestejä asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija osaa lukea oman alansa yleistekstejä apuvälineitä käyttäen.

Keskeinen sisältö: Oppimisstrategiat, lukutekniikat, tiedonhaku, kirjallinen viestintä (s-posti, CV, työpaikkahakemus), suullinen viestintä (itsestä, koulutuksesta ja tulevasta ammatista kertominen, small talk/ småprat, puhelinviestintä, mielipiteen ilmaisu, tienneuvonta, työpaikkahaastattelu), ammattisanasto

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 67h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 49h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin

perehtyminen 15h, Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, sanaston hallinta ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

TT10033 English for Nurses, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää edelleen viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sairaanhoitajana/ terveydenhoitajana monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan tärkeä osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä terveysalan asiakastilanteissa asianmukaisella tyyllillä. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa. Opiskelija osaa esitellä omaa toimintaympäristöään ulkomaalaisille vierailijoille. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteet (asiakkaan polku sairaalassa), suulliset raportit ja esitelmät, ulkomaalaisten vierailijoiden isännöinti, neuvottelu-/kokouksilanteet, oman ammattialan tekstien lukeminen, kirjallisten ohjeiden laatiminen, abstraktin kirjoittaminen, ammattisanasto.

Edeltävät opinnot: TT10030 Vieraskielinen viestintä hoitotyössä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 22 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16h Arviointi ja palaute 2h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

TT20019 Hoitotyön tieteelliset perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: - Opiskelija ymmärtää hoitotyön metaparadigma käsitteiden (terveys, ihminen, ympäristö ja hoitotyö) sisällön ja merkityksen hoitotyössä - Opiskelija ymmärtää hoitotyön perustana olevan hoitotieteen, arvot (hyvä-paha, oikea-väärä), periaatteet, filosofian, lainsäädännön ja ihmisoikeudet - Opiskelija ymmärtää hoitotieteen historian merkityksen hoitotyössä - Opiskelija osaa huomioida keskeiset käsitteet potilaan

Hoitotyö

hoidossa hoitotyön prosessissa - Opiskelijan toiminta perustuu hoitotyön eettisiin arvoihin ja periaatteisiin (ihmisarvon kunnioittaminen, hyvän tekeminen ja pahan välttäminen, oikeudenmukaisuus ja perusteltavuus)

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat keskeiset hoitotyön käsitteet? - Mikä on hoitotyön perusta? - Mitkä ovat hoitotyön arvot ja periaatteet? - Miten hoitotiede on kehittynyt?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 30 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 41 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT2020 Hoitotyön etiikka ja näyttöön perustuva hoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: terveydenhoitajatyön asiantuntijuus, johtamisosaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet, tutkimus- ja kehittämisvalmiudet, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää eettisyyden merkityksen työyhteisössään ja potilaita hoitaessaan - Opiskelija ymmärtää hoitotieteen teorioiden merkityksen käytännön hoitotyössä Opiskelija ymmärtää eri tieteiden tutkimuksen merkityksen omassa työssään - Opiskelija toimii sairaanhoitajana toimiessaan eettisesti potilaita, työtovereita ja työyhteisöään kohtaan Opiskelija käyttää hoitotieteen teorioita työskennellessään ja hoitotyötä kehittäessään. Opiskelija osaa käyttää näyttöön perustuvia tutkimustuloksia omassa työssään

Keskeinen sisältö: - Miten sairaanhoitaja toimii eettisesti? Mikä merkitys hoitotieteen teorioilla on? Miten sairaanhoitaja hyödyntää näyttöön perustuvaa hoitotyötä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 41 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT2021 Hoitotyön auttamismenetelmät ja ensi- apu, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliniinen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäise-

vän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - auttamisen lähtökohtia ja perusteita - että auttamismenetelmät ovat potilaan tarpeista lähteviä Opiskelija osaa - ohjata potilasta ja omaisia auttamistilanteissa - toteuttaa ja arvioida erilaisia auttamismenetelmiä - antaa välitöntä ensiapua - erilaisin auttamismenetelmiin liittyvän välineistön ja apuvälineet

Keskeinen sisältö: - Mitä ihmisen/potilaan auttamisen eri tilanteissa on? - Millaista ihmisen/potilaan auttamisen eri ympäristöissä on? - Mitä auttamiskeinoja sairaanhoitajana voi käyttää? - Miksi äkillisten tilanteiden ennakointi ja suunnittelu on tärkeää?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 54 h. Käytännön harjoittelu 34 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 8 h. Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 7 h. Oppimisen ohjaus 2 h. Arviointi ja palaute 6 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT2022 Kliiniset laboratoriotutkimukset, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliniinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - laboratoriotutkimusten preanalyttiset tekijät ja niiden vaikutukset laboratoriotulokseen - potilaan ohjauksen merkityksenlaboratoriotutkimuksissa - tavallisimpien laboratoriotutkimusten merkityksen potilaan hoidossa - laadunvarmistuksen merkityksen vierianalytiikassa Opiskelija osaa - ohjata potilasta näytteen ottoon preanalyttiset tekijät huomioiden - ottaa tavallisimmat kliiniskemialliset, hematologiset ja mikrobiologiset näytteet - osaa käyttää tavallisimpia vierianalytiikkalaitteita

Keskeinen sisältö: - Mitä on laboratoriotuotinto Suomessa - Mikä on kliiniskemiallisten ja hematologisten tutkimusten merkitys potilaan hoidossa ja hoidon seurannassa - Mitkä tekijät vaikuttavat laboratoriotuloksen luotettavuuteen - Mitä ovat tärkeimmät elinlääkärilaboratoriotutkimukset - Mitä ovat hematologiset perustutkimukset - Mikä on mikrobiologisen tiedon merkitys hoitotyössä - Mitkä ovat yleisimmät kliinismikrobiologiset tutkimukset - Mitkä ovat mikrobiologisen näytteenoton periaatteet - Mitä on vierianalytiikka - Mitkä ovat yleisimmät vierianalytiikkatutkimukset - Mikä merkitys laadunvarmistuksella on vierianalytiikassa

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h, Kontaktiopetus, luennot 30

h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 12 h. Oppimisen ohjaus 2 h Arviointi ja palaute 16 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20023 Aseptiikka ja infektioiden torjunta, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitoon liittyvien infektioiden merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle sekä niiden vaikutuksen hoitokustannuksiin - aseptiikan ja infektioiden torjuntaan liittyvän ajantasaisen tiedon hankkimisen ja soveltamisen merkityksen potilaan hoidossa - henkilökohtaisen vastuun lisäksi moniammatillisen yhteistyön merkityksen infektioiden torjunnassa ja hoidossa Opiskelija osaa - noudattaa aseptisen työskentelyn periaatteita kaikessa toiminnassaan - infektioiden torjunnan periaatteet

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat aseptiikan keskeiset käsitteet? - Miten sairaalainfektioita luokitellaan? - Miksi ja miten sairaalainfektioita seurataan? - Millaisia moniresistentejä mikrobeja on olemassa? - Nitä veren välityksellä tarttuvia tauteja on olemassa? - Mikä on hygienian (mm. henkilökoht.- ja käsihyg.) ja suojautumisen merkitys (työ- ja suojavaatetus, suojaimet) sekä hoitoympäristön merkitys infektioiden torjunnassa - Mitkä ovat aseptiikan menetelmät? (puhd.desinf.ster.) - Miten infektiota torjutaan? (mm. tavanomaiset varoimet, eristyskäytännöt) - Mikä on infektioiden torjunnan organisaatio?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 32 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 6 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20024 Lääkehoidon perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää oman vastuunsa lääkehoidon toteuttajana, lääkemuojojen, lääkeannosten ja annostelutapojen erot, lääkeannosten, lääkelaimennosten ja lääkepitoisuuksien arviointia, lääkehoitoon sitoutumisen merkityksen. Opiskelija osaa eri-

laisia lääkkeenantotapoja. Suunnitella, toteuttaa ja arvioida potilaan päivittäistä lääkehoitoa. Laskea lääkelaskut virheettömästi. Seurata lääkkeen vaikutuksia potilaassa. Ohjata potilasta ja omaista lääkkeen oikeassa annostelussa ja käytössä.

Keskeinen sisältö: Mitä lääkehoito on? Miksi lääkehoitoa toteutetaan? Millaisia ovat lääkehoitoa koskevat säädökset ja periaatteet? Miten vastuu jakautuu lääkehoidon toteuttamisessa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12 h. Kontaktiopetus, luennot 26 h. Käytännön harjoittelu 6 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 18 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 32 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 6 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20027 Sisätaudit ja psykiatria, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten keskeisiä sisätautien ongelmia diagnosoidaan ja hoidetaan. Opiskelija ymmärtää miten keskeisiä mielenterveysongelmia diagnosoidaan ja hoidetaan. Opiskelija osaa käyttää keskeistä lääketieteellistä tietoa hoitaessaan sisätautia ja mielenterveyden ongelmaa sairastavaa potilasta tai asiakasta.

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat yleisimmät sisätautien terveysongelmat? - Mitkä ovat yleisimmät mielenterveysongelmat?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, sis. 4h koe Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 41h

Arviointiperusteet: Tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hyllätty

TT20028 Kirurgia ja anestesiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistaavoitteet: Opiskelija ymmärtää - kirurgian diagnostiikan perusteita - leikkausta edeltävän lääketieteellisen arvon merkityksen potilaan anestesian ja toimenpiteen kannalta - kirurgisen hoidon toteutuksen - anestesian aikaisen potilaan hoidon, anestesia tekniikat ja niihin liittyvän jälkihoitoon - postoperatiivisen seurannan toteutuksen - kipulääkityksen pääperiaatteet -

Hoitotyö

akuuttien hätätilanteiden (elvytys, lääkeainereaktio, anafylaktinen sokki jne.) hoitoperiaatteet Opiskelija osaa - osaa hakea ja soveltaa kirurgian ja anestesiologian tietoa kirurgisen potilaan hoitotyössä - pystyy valmistelemaan potilaan toimenpidettä ja anestesiaa varten sekä antamaan tarvittavan potilasohjauksen ko. tilanteessa - pystyy arvioimaan pulssioksimetrin ja verikaasuanalyysin avulla potilaan hengitystä - osaa avustaa intubaatiossa - osaa iv-kanylointiteknikan periaatteet - osaa hoitaa sentraalista kanyyliä ja tietää kanyloinnin vaaratekijät mm. ilmaembolia - hallitsee elvytyksen perusteknikan ja osaa tunnistaa perusrhythmiäriöt elvytyksen yhteydessä (esim. asystole/kammiovärinä) sekä tietää niiden lääkehoidon ja defibrillaation periaatteet

Keskeinen sisältö: - mikä on kirurgista diagnoosia edeltävä etiologia ja patofysiologia - mitkä ovat kirurgiset menetelmät - mitä on anestesia-, leikkauskelpoisuuden arviointi - mikä on anestesian kulku (mm. induktio, intubaatio) - mitä ovat eri anestesia- ja puudutustekniikat ja niiden yhteydessä käytettävät lääkkeet - mitä ovat anestesia- ja puudutuslääkkeet - mitä on akuutti ja krooninen kipu sekä kipulääkityksen periaatteet - mitä ovat kipulääkkeiden vaikutukset - mitä on verikaasuanalyysi, pulssioksimetria - mitä on valtimo-, perifeerinen ja sentraalinen laskimokanylointi ja niiden hoito - mitä ovat riskit ko. katetripotilailla - mitkä ovat akuutit hätätilanteet ja niiden hoito (puudutusainereaktio ja anafylaktinen sokki) - mikä on elvytys (perus- ja tehoelvytys, tekniikat, lääkehoito ja vakavien rytmihäiriöiden tunnistaminen)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 7 h. Kontaktiopetus, luennot 30 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 43 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työkentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT20029 Geriatria ja neurologia, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - ikääntymismuutosten merkityksen ihmisen terveydelle ja toimintakyvyille - geriatrinen ja neurologisten terveysongelmien ja sairauksien ehkäisy ja hoidon merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle - hoitotyön vastuun hoidontoteutuksessa Opiskelija osaa - arvioida ikääntymismuutoksia ja tunnistaa hoitotyön tarpeen - ehkäistä ikääntymisen ja sairauksien terveysongelmia - ohjata tutki-

muksiin, hoitoon ja kuntoutukseen - toteuttaa ja arvioida hoidon vaikuttavuutta

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat yleisimmät ikääntymiseen liittyvät terveysmuutokset? - Mitkä ovat yleisimmät vanhusväestön sairaudet? - Mitkä ovat yleisimmät neurologiset pitkäaikaissairaudet?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 6 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 22 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työkentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

TT20030 Lastentaudit, synnytys- ja naistentaudit, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - lääketieteellisen anamneesin ja potilaan tilanteen arvioinnin sekä - lasten- ja naistentautien sekä synnytysohjauksen diagnostiikan perusteita - lääketieteellisen hoidon toteuttamista osana potilaan kokonaisuhoitoa Opiskelija osaa - erotella hoitotyön tarpeen määrittämisen lääketieteellisestä diagnoosin tekemisestä - ohjata potilasta ja omaisia keskeisissä lääketieteellisissä tutkimuksissa gynekologian, obstetriikan sekä pediatrian alueella - toteuttaa lääkärin määräämiä lääkkeitä - ym. hoitoja ja tutkimuksia

Keskeinen sisältö: - mitä ovat tyypilliset lastentaudit? mitä ovat tyypillisimmät gynekologiset ongelmat? millaisia ovat tavallisimmat raskauteen, synnytykseen ja lapsivuodeaikaan liittyvät ongelmat? - millaista on lääketieteellinen terminologia pediatriassa, gynekologiassa ja obstetrikassa? - mitä osaamista hoitaja tarvitsee käyttäessään obstetrista, gynekologista ja pediatriasta tietoa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 4 h. Kontaktiopetus, luennot 32 h. Käytännön harjoittelu 5 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 12 h. Oppimisen ohjaus 4 h. Arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työkentelyyn ja tenttien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty.

TT20031 Mielenterveys-, kriisi- ja päihdehoitotyö, 4 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - vuorovaikutusta edistävien auttamismenetelmien merkityksen mielenterveys- ja päihdehoitotyössä - kriisin merkityksen yksilön ja perheen näkökulmasta - työnohjauksen merkityksen työskentelyssään Opiskelija osaa - suunnitella, toteuttaa ja arvioida mielenterveys- ja päihdeongelmista kärsivän hoitotyötä - käyttää hoitotyön auttamismenetelmiä mielenterveys- ja päihdehoitotyössä - kohdata kriisissä olevan yksilön ja perheen - käyttää työnohjausta omaa hoitotyötä tukevana menetelmänä

Keskeinen sisältö: - Mitä on vuorovaikutus mielenterveys- ja päihdehoitotyössä? Mitkä ovat hoitotyön auttamismenetelmät mielenterveys- ja päihdehoitotyössä? - Mitkä ovat kriisin vaiheet ja mitä on kriisihoito? - Mitä on työnohjaus hoitotyössä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h. Kontaktiopetus, luennot 45 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 10h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 9h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen

Arviointiasteikko: 1-5

TT20032 Sisätautien hoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön auttamismenetelmät ja lääkehoidon merkityksen sekä lääkehoitoa sisätauteja sairastavan potilaan hoitotyössä - sairauden vaikutuksen potilaan päivittäiseen elämään ja toimintakykyyn Opiskelija osaa - käyttää sisätautien hoitotyön auttamismenetelmiä ja lääkehoitoa hoitaessaan sisätautia sairastavaa potilasta -sydänpotilaan, diabeetikon ja munuaistauteja sairastavan ruokavalion periaatteet - toimia yhteistyössä potilaan, omaisten ja eri hoitoympäristöjen edustajien kanssa sisätautipotilaan kokonaisuhoitoa edistävästi

Keskeinen sisältö: - Mitä sisätautien hoitotyö on? - Miten hoidetaan sisätautia sairastavaa potilasta? - Miten

sisätautia sairastavan potilaan sairaus vaikuttaa päivittäiseen elämään ja toimintakykyyn?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 4 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 34 h. Oppimisen ohjaus 1 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20033 Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön sisällön ja merkityksen erilaisissa hoitoympäristöissä kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa - yhteistyön ja moniammatillisen työskentelyn merkityksen kirurgisen potilaan kokonaisuhoitossa Opiskelija osaa - keskeiset hoitotoimenpiteet ja auttamismenetelmät kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa - toimia yhteistyössä potilaan, omaisten ja eri hoitoympäristöjen edustajien kanssa kirurgisen potilaan kokonaisuhoitoa edistävästi.

Keskeinen sisältö: Millainen on kirurgisen potilaan hoitoympäristö? Millainen on kirurgisen potilaan hoitopolku? Mitä ja millaista on kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö? Mitä ja millaista on yhteistyö ja moniammatillinen työskentely kirurgisen potilaan hoitopolun eri vaiheissa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 26 h. Kontaktiopetus, luennot 40 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 10 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 30 h. Oppimisen ohjaus 3 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20034 Pitkäaikaissairaanhoitotyö, 3 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan kliininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, yhteistyötaidot ja

Hoitotyö

moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - hoitotyön merkityksen ikääntyvän ihmisen ja pitkäaikaissairaalan potilaan voimavarojen tukemisessa ja vahvistamisessa - hoitotyön sisällön ja merkityksen palliatiivisen hoidon eri vaiheissa - saattohoitotyön sisällön ja merkityksen kuolevan potilaan hoidossa ja omaisten tukemisessa - moniammatillisen yhteistyön merkityksen ja vastuuky-symykset pitkäaikaissairanhoidossa Opiskelija osaa - soveltaa hoitotyön auttamismenetelmiä ikääntyvän ihmisen ja pitkäaikaissairaalan potilaan voimavarojen tukemisessa ja vahvistamisessa eri hoitoympäristöissä - soveltaa palliatiivisen hoitotyön auttamismenetelmiä eri hoitoympäristöissä - soveltaa saattohoitotyön auttamismenetelmiä kuolevan potilaan hoidossa ja omaisten tukemisessa - toimia moniammatillisessa yhteistyössä ikääntyvän ihmisen ja pitkäaikaissairaalan potilaan kokonaishoitoa edistäen ja hoitotyön vastuun tunnistuen

Keskeinen sisältö: - Mitä ja millaista on ikääntyvän - ja pitkäaikaissairaalan potilaan hoitotyö? - Mitä ja millaista on palliatiivinen hoitotyö? - Mitä ja millaista on saattohoitotyö? - Mitä on moniammatillinen yhteistyö pitkäaikaissairanhoidossa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h. Kontaktiopetus, luennot 20 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 16 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 20 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h. Oppimisen ohjaus 2 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20035 Lasta odottavan perheen, lasten ja nuorten hoitotyö., 3 op

Osaamistavoitteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, sairaanhoitajan klininen osaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - perheen erityisyyden ja perheen jäsenten yksilöllisyyden - odottavan äidin, lapsen ja nuoren voimavarat hoito- ja vastaanottotilanteissa - miksi turvallisuus ja luottamuksen tunne ovat tärkeitä perheelle ja lapselle? - kasvun, kehityksen ja muutoksen prosessia yksilössä ja perheessä Opiskelija osaa - kohdata lasta odottavan perheen ja naisen sekä sairastuneen lapsen ja nuoren eri tilanteissa - ohjata ja aktivoida lasta leikkimään - ohjata odottavaa äitiä, perhettä ja lasta arkipäivän toimissa ja perheyhtey-

den vahvistamisessa - tarkastella omaa toimintaansa lapsen ja perheen tukijana

Keskeinen sisältö: - Mitä on lasta odottavan ja lasta kasvattavan perheen hoitotyö? - Millaista on lasta odottavan naisen muutos ja kehittyminen sekä raskaus, synnytys ja synnytyksen jälkeinen aika? - Miten vastasyntyneen, lapsen ja nuoren kasvu ja kehitys huomioidaan hoitotyössä? - Miten lapsen kehitystä ja perhettä tuetaan? - Mitkä tekijät vaikuttavat lapsen ja nuoren sairastumiseen ja mikä merkitys sairastumisella on lapselle, nuorelle ja perheelle? - Mitkä ovat lasta odottavan perheen sekä jo sairaan lapsen ja nuoren auttamismenetelmät?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12 h. Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 8 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 16 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 9 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 14 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20036 Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 1, 3 op

Osaamistavoitteet: eettinen osaaminen, johtamisosaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisen työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - ohjauksen merkityksen terveyspalvelujen organisoimisessa ja toteuttamisessa ammattihenkilöstön ja asiakkaiden näkökulmasta - hallinnon ja talouden merkityksen laadukaana ja vaikuttavan hoitotyön toteuttamisessa Opiskelija osaa - toimia taloudellisesti ja laadukkaasti hoitotyössä - toimia säästösten edellyttämällä tavalla - toimia yhteiskunnassa asiakkaiden oikeuksien edistäjänä

Keskeinen sisältö: - Minkälaiset säädökset ohjaavat alan toimintaa? - Miten hallinnolliset ja taloudelliset tekijät ovat osana terveyspalvelujen tuotantoprosesseissa? - Miten toimintaympäristön muutokset heijastuvat terveyspalveluihin? - Mitä tarkoitetaan laadulla, tehokkuudella ja vaikuttavuudella terveyspalvelujen tuottamisessa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 15 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 15 h. Arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20037 Johtaminen ja työyhteisön kehittäminen 2, 4 op

Osaamisjuonteet: luovuus, innovatiivisuus ja ongelmanratkaisutaidot, johtamisosaaminen, yhteistyötaidot ja moniammatillisien työskentelyn valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - toimivan työyhteisön toimintaan vaikuttavia asioita ja ilmiöitä - itsensä johtamisen merkityksen edellytyksenä tiimin/työyhteisön johtamiselle - vastuunsa potilaan/asiakkaan kokonaishoidon koordinoimisessa Opiskelija osaa - tunnistaa työyhteisön toimintaan vaikuttavia asioita ja ilmiöitä - osaa johtaa moniammatillista tiimiä ja edistää työyhteisön toimivuutta - osaa vastata potilaan/asiakkaan kokonaishoidon koordinoimisesta - osaa vastata oman toimintansa tehokkuudesta ja laadukkuudesta

Keskeinen sisältö: - Minkälaiset ilmiöt ja asiat vaikuttavat työyhteisöissä? - Minkälaista johtajuutta ja osaamista hoitotyössä edellytetään? - Miten voidaan edistää työyhteisön hyvinvointia ja toimivuutta/kehittämistä?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 20 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h. Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 18 h. Arviointi ja palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suoritaminen

Arviointiasteikko: 1-5

TT20038 Kansanterveys ja eri-ikäisten terveyden edistäminen, 7 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, terveydenhoitajatyön asiantuntijuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - kansanterveyden kehityksen - eri-ikäisten yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen terveyden edistämisen merkityksen - keskeisten kansanterveyttä ylläpitävien ja heikentävien tekijöiden merkityksen -terveyden edistämisen eettiset periaatteet -vastuullisen asemansa oman, asiakkaan ja yhteisöjen terveyden edistämisessä Opiskelija osaa - etsiä tietoa väestön terveydestä - käyttää erilaisia terveyden edistämisen menetelmiä - tukea ja ohjata asiakkaita terveellisten valintojen omaksumisessa - osaa toimia moniammatillisissa työryhmissä projekteissa - osaa

hyödyntää käypähoitosuosituksia ja terveyspoliittisia ohjelmia terveydenhoitotyössä

Keskeinen sisältö: Mitä on terveys? Miten kansanterveys on kehittynyt ja miten sitä terveyttä tutkitaan? Mitkä ovat väestön terveyden edistämisen ja ennaltaehkäisevän terveydenhoidon painopistealueet? Mitkä ovat keskeiset suomalaisten kansanterveyttä ylläpitävät ja heikentävät tekijät? Mitkä ovat eri-ikäisten terveysongelmat? Mitä on terveyden edistäminen ja mitkä ovat sen menetelmät? Mitä on lasten ja nuorten perusterveydenhuollon ennalta ehkäisevä terveydenhoitotyö ja väestöväestä terveydenhoitotyö?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12t. Kontaktiopetus, luennot 50t. Seminaari-/ryhmätyöskentely 20t. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 40t. Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40t. Oppimisen ohjaus 20t. Arviointi ja palaute 4t.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn, oppimistehtävien ja tenttien hyväksytyt suoritaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20039 Lasta odottavan perheen terveydenhoito ja imetysohjaus, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, terveydenhoitajatyön asiantuntijuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - ohjauksen ja seuloituksen merkityksen odottavan perheen terveyden hoitotyössä - odottavan perheen ja vanhemmuuden muutosprosessia - imetysohjauksen osana ammatillista erityisosaamista - että imetys on äidin ja lapsen välinen suhde Opiskelija osaa - määrittellä raskaana olevan äidin ja perheen tilannetta, tarpeita ja tunnistaa mahdolliset ongelmat - suunnitella, toteuttaa ja arvioida ohjaustilanteita perheelle, odottavalle ja imettävälle äidille - soveltaa ammatillisen vuorovaikutuksen keinoja imetysohjaus-tilanteisiin

Keskeinen sisältö: - Mitä ovat perhesuunnittelu, odottavan äidin ohjaus, neuvonta ja terveystarkastukset sekä seuloatutkimukset? - Minkälaisessa yhteiskunnassa nykyajan perhe toimii? - Miksi vanhemmuus on erityistä tukea vaativa asia? - Miten perhettä ohjataan ja valmistetaan raskausaikana? - Miten imetysohjausta suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 14 h. Kontaktiopetus, luennot 40 h. Seminaari-/ryhmätyöskentely 14 h. Käytännön harjoittelu 4 h. Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen

Hoitotyö

tyminen 22 h. Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Läsnaolo kontaktitunneilla ja harjoitustunneilla. 100% osallistuminen kliiniseen havainnointiin. Hyväksytty tenttisuoritus.

Arviointiasteikko: 1-5

TT20040 Lapsen, kouluikäisen ja nuoren terveydenhoitotyö, 5 op

Osaamisjuonteet: eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, terveydenhoitajatyön asiantuntijuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa itsenäisesti arvioida ja tukea lapsen, kouluikäisen ja nuoren kasvua ja kehitystä sekä pystyy arvioimaan elintapojen ja ympäristön merkitystä terveydelle. Opiskelija hallitsee lapsen ja nuoren kehityksen eri osa-alueiden seuranta- ja seulontamenetelmät lastenneuvolatoiminnassa, koulu- ja opiskelijaterveydenhuollossa. Opiskelija osaa tunnistaa lapsen, kouluikäisen, nuoren ja hänen perheensä terveydenomavaroja sekä tunnistaa terveyden-, turvattomuuden ja sosiaalisen kehityksen riskkejä ja häiriöitä ja osaa puuttua niihin varhain. Opiskelija osaa arvioida ja tukea lapsen, nuoren ja hänen perheensä voimavaroja. Opiskelija osaa arvioida lasten, kouluikäisten ja nuorten erityistuen ja -hoidon tarvetta yhteistyössä perheiden ja muiden hoidontarpeen arviointiin osallistuvien kanssa. Opiskelija osaa käyttää vaikuttavia terveyden edistämisen työmenetelmiä yksilö- ja ryhmäohjauksessa esim. mielenterveys-, painonhallinta-, päihde-, seksuaaliterveys-, syrjäytymiskysymyksissä. Opiskelija osaa rokotustoiminnan. Opiskelija osaa toimia yhteistyössä perheiden ja eri sidosryhmien kanssa turvallisen kasvuympäristön ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Opiskelija tuntee terveystiedon opetuksen ja pystyy asiantuntijana osallistumaan siihen. Opiskelija osaa toimia kouluyhteisössä ja oppilashuollossa alansa asiantuntijana.

Keskeinen sisältö: - Mitkä lait, säädökset ja suositukset ohjaavat lasten terveyttä ja turvallisuutta? - Mikä on lapsen ja nuoren terve kasvu- ja kehitys ja sitä uhkaavat häiriöt ja riskit? - Mitkä on lastenneuvolatoiminnan, koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon toimintamallit? - Mitkä ovat lapsen ja nuoren terveydenhoitotyön auttamismenetelmät? -Miten tarttuvia tauteja ennaltaehkäistään? - Mitä terveystiedon opetus on?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12 h. Kontaktiopetus, luennot 30 h. Seminaari/ryhmätyöskentely 16 h. Opintokäynnit 4 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 47 h. Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 20

h. oppimisen ohjaus 2 h. Arviointi ja palaute 2th.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontakti- ja vuorovaikutusosaaminen, terveyden edistämisen ja ennalta ehkäisevän terveydenhoitotyön osaaminen, terveydenhoitajatyön asiantuntijuus, itseohjautuvuus sekä oman toiminnan ja osaamisen arviointi, usko omiin ammatillisiin kykyihin, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tehdä yhteisödiagnoosin ja harjaantuu hyödyntämään sitä yhteisön terveyden edistämisessä. Osaa käyttää asiakaslähtöisiä toimintatapoja ja terveysviestinnän ja -markkinoinnin menetelmiä. Hallitsee terveystavoitteisten vertaisryhmien ohjaamisen ja terveyden edistämisen projektityön menetelmät mm. ennalta ehkäisevä päihdetyö. Opiskelija osaa haastatella asiakkaita siten, että se edistää lasten ja perheiden psykososiaalista hyvinvointia. Opiskelija tunnistaa perheet, joiden lapset ovat erityisen alttiita psykososiaalisille ongelmille. Opiskelija omaksuu tehokkaat vanhempien neuvonnan taidot, jotka auttavat häntä tukemaan vanhemmuutta, vanhempien itsetuntoa, itsetuntemusta, parantaa vanhempien ja lasten keskinäistä kanssakäymistä, lasten hyvinvointia ja auttaa vanhempia hoitamaan omia ongelmiaan tehokkaammin. Opiskelija osaa mukautua tehokkaasti auttajan rooliin, sekä oppii minimoimaan omien ehdotustensa ja mielipiteidensä mahdollisen liiallisen vaikutuksen. Opiskelija oppii analysoimaan milloin ja miten perhe tulee ohjata erikoisavun pariin.

Keskeinen sisältö: Yhteisödiagnosi. Ehkäisevä päihdetyö. Terveystavoitteisen vertaisryhmän ohjaaminen. Varhaisen vuorovaikutuksen tukemisen menetelmät. Vanhempainneuvonnan keskeiset piirteet, asiakaskeisyys, luottamuksellinen yhteistyösuhde, asienmuuden tukeminen, taidot ylläpitää tukevaa ja toimivaa neuvontaprosessia ja suhdetta, haastattelu- ja keskustelutaidot ja asiakaskeisetyö vuorovaikutustaidot tunnistettaessa psykososiaalisia riskitekijöitä. Varhaisen vuorovaikutuksen tukemisen harjoituksia.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 64 h. Kontaktiopetus, luennot 25 h. Oppimistehtävät/ itsenäinen tiedonhankinta 20 h. Valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työskentelyyn ja harjoituksiin.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

TT49 Tutkimusmenetelmäopinnot, 6 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus, innovatiivisuus ja ongelmanratkaisutaidot, tutkimus- ja kehittämisvalmiudet, oppimaan oppi-

misen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - tutkimus- ja kehittämistyöprosessin vaiheet ja rakenteet - tutkimuksen merkityksen hoitotyön kehittämisessä ja sen johtamisessa - tutkimus- ja kehittämismenetelmien merkityksen Opiskelija osaa - laatia tutkimus- ja kehittämissuunnitelman - tehdä hoitotyöhön liittyviä erilaisia tutkimuksia ja kehittämistehtäviä - käyttää erilaisia tutkimus- ja kehittämismenetelmiä - kehittää hoitotyön käytänteitä soveltamalla ja hyödyntämällä tutkimustuloksia

Keskeinen sisältö: - Miten hoitotyötä tutkitaan ja kehitetään? - Mitä tutkiva, kehittävä, kriittinen, luova, innovoiva, oppiva työkäytäntö tarkoittaa? - Mikä on tutkimuksen merkitys hoitotyön muutoksessa ja sen johtamisessa? - Mikä on teorian merkitys tutkimuksessa? - Miten tutkimusaineistoa käsitellään, tulkitaan ja esitetään

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h. Kontaktiopetus, luennot 40 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 40 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen Oppimisen ohjaus 8 h. Arviointi ja palaute 32 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen työs-kentelyyn, oppimistehtävien ja tentin hyväksytyt suorit-taminen.

Arviointiasteikko: 1-5

Sosiaalialan koulutusohjelma

Suorittava tutkinto

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, Sosionomi (amk)

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Sosiaalipedagogisen työn lähtökohtana on näkemys ihmisen yhteiskuntasidonnaisuudesta. Selviytyminen arjen haasteista perustuu yksilön kykyyn hahmottaa itsensä suhteessa yhteiskuntaan ja sen suomiin toimintamahdollisuuksiin. Tähän sisältyy paitsi kyky ymmärtää yhteiskunnan toimintaa, myös kyky asennoitua elämänsä mielekkäästi ja vaikuttaa sen muotoutumiseen. Sosiaalipedagogisen työn keskiössä on sekä ihmisten yksilöllisten toimintaedellytysten tukeminen että yhteisöllisiin toimintamahdollisuuksiin vaikuttaminen. Tähän pyritään edistämällä yksilöiden, perheiden ja erilaisten sosiaalisten ryhmien valmiuksia toimia omassa elämässään valitsijana, vaikuttajana ja vastuunkantajana. Sosiaalipedagogisen työn keskiössä on lisäksi edistää ihmisten yhteiskunnallista osallisuutta, mahdollisuutta mielekkääseen elämään ja tarpeiden tyydytykseen aktiivisina yhteiskunnan jäseninä.

Sosiaalipedagogista työtä tarvitaan silloin, kun yksilön, perheen, ryhmän tai yhteisön toimintakyky on yksilöllisten tai ulkoisten paineiden vuoksi estynyt tai vaarassa heikentyä. Tavoitteena on aktivoida kansalaisten voimavarat ja turvata ne taidot, joiden avulla yksilöt ja ryhmät tässä ja nyt-tilanteessa pystyvät vaikuttamaan muutoksiin itsessään ja ympäristössään. Sosiaalipedagogista työtä tehdään ihmisten arjessa. Sosiaalipedagogin tehtävänä ei niinkään ole etsiä ratkaisua yksittäisiin arjen ongelmiin, vaan tukea vaikeissa elämäntilanteissa olevia ihmisiä itse sellaiseen toimintaan, joka voi muuttaa heidän tilanteensa. Käytännössä tämä tarkoittaa sellaisten yksilöllisten ja sosiaalisten prosessien käynnistämistä, jotka antavat ihmisille välineitä itsenäiseen arjesta selviytymiseen ja mahdollistavat ihmisten oman, aktiivisen muutokseen johtavan toiminnan.

Sosiaalialan tutkintoon johtavien opintojen tavoitteena on antaa opiskelijoille välineitä oppimaan oppimiselle ja luoda pohja elinikäiselle oppimiselle. Tavoitteena on mahdollistaa opiskelijoille sosionomin työn ammatilliset perustiedot ja taidot, innostaa heitä yhteiskunnalliseen ajatteluun, herättää heidän uteliaisuutensa ammatilliseen työhön ja antaa välineet sen kehittämiseen sekä sitouttaa heidät yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Koulutuksen erityisenä näkökulmana ovat luovat toi-

minnalliset menetelmät ja yhteisötaide. Luovat menetelmät ovat sekä opetussisältöjä että opetuksessa käytettäviä menetelmiä. Opetussuunnitelma on laadittu huomioimalla sosiaalialan ammattikorkeakoulujen verkoston ydinsaamisraportti. Opetussuunnitelman sisällöt vastaavat em. raportin määrittämää ydinsaamista. Sosiaalialan koulutusohjelman opetussuunnitelman viitekehyksenä on näkemys sosiaalialan työstä yksilöllisenä, yhteisöllisenä ja yhteiskunnallisena muutustyönä ja vaikuttamisena.

Sosiaalialan koulutusohjelman tutkintotavoitteisen koulutuksen keskeisenä tavoitteena on että opiskelija:

- Hahmottaa sosionomin tehtävät sosiaalialan palvelujärjestelmässä ja asiakkassuhteessa sekä sosiaalialan merkityksen ja paikan yhteiskunnassa
- tuntee riittävän syvällisesti sosiaalialan monitieteisen tietoperustan ja kykenee yhdistämään sitä käytännön ongelmien tarkasteluun ja toiminnan perusteisiin
- saavuttaa valmiudet toimia sosiaalialan tehtävissä erilaisissa sosiaalisissa ympäristöissä ja toiminnallisissa tilanteissa
- kykenee käyttämään luovuuttaan sekä oman ammatillisen kasvun tukena että työssään asiakkaiden ja asiakasryhmien kanssa
- saa valmiudet ja sitoutuu omaehtoiseen tiedolliseen, emotionaaliseen ja eettiseen kasvuun
- omaksuu tutkivan, kehittävän työotteen

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat perus- ja ammattiopinnoista, syventävistä opinnoista sekä opinnäytetyöstä ja ammattikorkeakoulun yhteisistä ja koulutusohjelman omista vapaasti valittavista opinnoista. Harjoittelu ovat osa perus- ja ammattiopintoja.

Sosiaalipedagogiikan opintojen keskeisimmän tietoperustan muodostavat sosiologia, sosiaalipolitiikka, sosiaalipsykologia ja käyttäytymistieteet sekä niitä yhdistävä sosiaalipedagoginen sosiaalityön ammattiohjelma. Opiskelijoita tuetaan hahmottamaan todellisuutta paitsi tieteen, myös kuvataiteen, musiikin, tanssin, draaman ja kirjallisuuden avulla. Oman oppimiskokemuksensa kautta opiskelija saa välineitä tukea ammatillisessa vuorovaikutussuhteessa asiakkaita hahmottamaan todellisuuttaan ja paikkaansa siinä paitsi rationaalisen pohdinnan, myös luovan toiminnan avulla. Keskeisenä opinnoissa on myös tutkiva ja kehittävä työte sekä tutkiva

oppiminen. Opiskelija oppii opintojen aikana järjestelmällisesti havainnoimaan ja tutkimaan sekä omaa, että työyhteisön toimintaa ja paikantamaan kasvunpaikka- ja kehittämisen kohteita sekä yhteiskunnallisen muutoksen tarpeita. Harjoittelun osuus on 45 opintopistettä. Harjoittelu koostuu vuoden kestävästä omasta yksilöasiakassuhteesta, vuoden kestävästä ryhmäohjausharjoittelusta sekä erilaisissa toimipisteissä tehtävistä harjoitelluista siten, että opiskelija on lyhyen tutustumisjakson ja siihen liitetyn yhtäjaksoisen 4-6 viikon periodin harjoittelupaikassa sekä kolmantena opiskeluvuotena ohjauksessa itsenäisesti suunniteltavasta ja toteutettavasta projektista. Harjoittelujen tavoitteena on mahdollistaa opiskelijalle riittävän syvälinen osallistuminen sosiaalialan pitkäkestoisiin työprosesseihin.

Opiskelijan **orientoivassa vaiheessa** opiskelija tiedostaa itsensä oman oppimisen subjektina ja aloittaa oman ihmis- ja maailmankuvansa tietoisien rakentamisen. Tätä tuetaan suhteuttamalla opittava aines opiskelijan olemassa oleviin tietorakenteisiin ja kokemuksiin. **Orientoivassa vaiheessa** opiskelijan oppii tarkkailemaan ajatteluaan, ymmärtämistään ja osaamistaan. Hänen tulee tietoiseksi omista käsityksistään ja oman ammatillisen ja persoonallisen kasvunsa vaiheista. Tavoitteena on että opiskelija kiinnostuu yhteiskunnallisista kysymyksistä ja omaksuu sosiaalialalle ominaisen yhteiskunnallisen ajattelutavan. Hän oppii tarkkailemaan ympäröivää yhteiskuntaa ja sen ilmiöitä sosiaalialan työn ja sen asiakkaiden näkökulmasta ja ymmärtää sosiaali-, talous- ja kulttuuripoliittikan merkityksen sosiaalialan työssä yksilö- yhteisö- ja yhteiskunnallisella tasolla. **Orientoivassa perusopintovaiheessa** opiskelija jäsentää käsityksiään yhteiskunnasta ja sen kehityksestä, kulttuurista, ihmisestä ja ihmisen paikasta maailmassa. Samalla hän jäsentää näkemystään sosiaalialan työn ja ammattien yhteiskunnallisesta merkityksestä, historiasta ja tulevaisuudesta ja paikantaa itsensä sosiaalialan kentällä. Keskeistä on vahvistaa näkemystä ja käsitystä itsestä ja ihmisestä yleensä yhteiskunnallisena toimijana sekä omaksua yhteiskunnallisia käytäntöjä problematisoiva lähestymistapa.

Harjoittavassa ammattiopintovaiheessa opiskelija syventää käsitystään itsestään ammatillisena toimijana sosiaalialalla. Hän luo itselleen käsityksen sosiaalialan ammatillisesta pätevyydestä, sosionomin asiantuntijuudesta sekä paikasta ja tehtävästä moniammatillisissa työtiimeissä. Opiskelija harjaantuu taidoissaan kohdata asiakkaita ja sisäistää sosiaalialan työssä käytettäviä toimintamalleja. Samalla hän lisää tietoaan sosiaalialan ja sen palvelujärjestelmien mahdollisuuksista tukea yksilöiden, perheiden ja erilaisten sosiaalisten ryhmien sel-

viytymistä, muutosprosesseja ja osallisuutta. Hän lisää myös tietoaan inhimillisestä kasvusta ja sen haasteista sekä toimintakykyisyyden edistämisestä ja tukemisesta. Opiskelija oppii ymmärtämään sosiaalialan rakenteellista ulottuvuutta ja harjoittelee siihen vaikuttamista. Pääpaino on sekä sisällöllisessä opiskelussa teoriaa ja käytäntöä kytkenä että omien havainto-, ajattelu- ja toimintatapojen kriittisessä arvioinnissa, reflektiivisyydessä.

Ammattiopintojen soveltavassa vaiheessa painottuu erityisesti työn kehittämisen ja tutkimisen näkökulma. Elämäntavan ja ihmisten elämisen ehtojen muuautuminen yhteiskunnallisessa muutoksessa aiheuttaa muutoksia myös sosiaalialan työskentelymenetelmille. Tarvitaan työntekijöitä, joilla käytännön työssä on taito paitsi käsitteellistä ja jäsentää asioita myös kehittää näiden jäsenysten pohjalta uusia toimintakäytäntöjä ja jotka sitoutuvat yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Saadakseen käsityksen omista vahvuuksistaan ja kasvunpaikoistaan sosiaalialan työntekijänä opiskelija suunnittelee ja toteuttaa itsenäisesti työprosesseja. **Soveltavan vaiheen** päättävät projektiopinnot. Opiskelija syventää tässä vaiheessa näkemystään ja tietämystään sosiaalialan työstä ja rakentaa yhdessä työelämän toimijoiden kanssa rajatun projektin, jonka hän ohjautusti toteuttaa ja arvioi. Pääpaino on itsenäisessä eri opintoja teoriassa ja käytännössä yhdistävässä opinnoissa, sekä oman työn ja sosiaalialan teoreettisen tiedon kriittisessä arvioinnissa sekä kriittisessä vaikuttamis- ja tiedottamistoiminnassa.

Opintojen **syventävässä** vaiheessa opiskelija osoittaa kykynsä hallita sosiaalialan työtä aloittelevana ammattilaisena. Asiakastyön syventävässä seminaarissa opiskelija osoittaa hallitsevansa asiakastyön keskeiset toimintaperiaatteet ja omaavansa luovaa tilannetajua ja ongelman ratkaisu kykyä. Luovassa produktiossa opiskelija osoittaa osaavansa työskennellä tavoitteellisesti ja suunnitelmallisesti ryhmässä hallitsevansa luovia toiminnallisia menetelmiä ja osaavansa tuottaa hallitun, esitettävän kokonaisuuden. Opiskelija luo itselleen syventävässä vaiheessa kokonaiskuvan omasta ammatillisesta kasvustaan ja asettaa itselleen tavoitteita aloittelevana ammattilaisena laatimalla kokoavan analyysin opintojensa aikana kirjoittamansa ammatillisen kasvun reflektiopäiväkirjan pohjalta. Opinnäytetyössään opiskelija osoittaa hallitsevansa tutkimuksellisen työotteen, osaavansa yhdistää teorian käytännön ilmiöihin ja nostaa käytännön ilmiöitä teorian tasolle. Opinnäytetyön aihepiiri kytkeytyy työelämän ajankohtaisiin aiheisiin ja suo samalla opiskelijalle mahdollisuuden syventää opintojaan oman mielenkiintonsa suuntaan.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Sosiaalialalla opiskelijan on kasvettava ammatillisuutta. Ammatillisen kasvuprosessin ohjaamisen taustalla sosiaalialan koulutusohjelmassa vallitsevat oppimiskäsitteet ovat: konstrukttiivinen oppimis-käsitys, prosessioppiminen, kokemuksellinen oppiminen, tutkiva oppiminen. Opiskelijaa ohjaa ryhmä vastaava, jonka kanssa opiskelija käy säännöllisesti kahdenkeskisiä keskusteluja opinnoistaan ja ammatillisesta kasvustaan.

Harjoittelut ovat ohjattuja ja niiden aikana opiskelijalla on mahdollisuus pohtia ammatillista osaamistaan sekä ohjaavan opettajan että harjoittelupaikan ohjaajan kanssa. Lisäksi opiskelija saa henkilökohtaista palautetta ja ohjausta käytännön osaamisestaan ja kyvystään liittää teoriaa ja käytäntöä toisiinsa harjoittelun ja -raportin palautekeskustelun yhteydessä. Opiskelijan on omassa ammatillisen kasvuprosessissaan tiedon hankinnan ohella opittava ymmärtämään erilaisia kasvuprosesseja. Keskiöön nousee kyky nähdä, kuulla, ymmärtää, liittää asioita toisiinsa ja löytää oleellisen. Tähän tarvitaan reflektiivisiä taitoja, joka kehittyi ohjauksessa. Opiskelija tuottaa vuosittain yhteenvetona ammatillisen kasvun päiväkirjastaan ja nostaa siinä itselleen tärkeitä kysymyksiä keskustelun aiheiksi henkilökohtaiseen ohjaustilanteeseen. Sosiaalialan työ on työtä erilaisten ja erilaisissa elämäntilanteissa olevien ihmisten kanssa ja sen keskiössä on yksilöllinen ja yhteisöllinen muutostyö. Muutosprosessi lähtee liikkeelle asiakkaan elämäntilanteen ja -kentän ymmärryksestä. Sen tavoitteena on mahdollistaa asiakkaalle itsenäisyys ja osallisuus. Kytäkseen ohjaamaan muutosprosessia opiskelijan on kyettävä ymmärtämään omaa kasvuaan ja kehittymistään ammatillaiseksi sekä omaa erillisyyttään suhteessa asiakkaisiin. Hänen on myös ymmärrettävä sosiaalialan työn paikka yhteiskunnassa ja kyettävä kehittämään työtään. Lisäksi hänen on oivallettava sekä asiakkaiden että oma yhteiskunnallinen osallisuutensa ja saatava välineitä ja näkemystä vaikuttamistyöhön.

Opiskelijan kasvuprosessia ohjataan kolmen koko opintojen läpi kulkevan tukiprosessin kautta. Nämä prosessit integroituvat kaikkiin opintojaksoihin ja ovat:

Ammatillinen kasvu / työnohjaus

Tässä prosessissa opiskelijaa ohjataan ammatillisen subjektivoitumisen ja ammatti-identiteetin kehittämiseen. Tähän prosessiin sisältyy:

- henkilökohtaisen ammatillisen kasvun reflektiöpäiväkirjan kirjoittaminen ja sen analysointi
- ryhmänohjaajan kanssa käytävät henkilökohtaiset ammatillisen kasvun keskustelut
- pienryhmissä käytävät ryhmäkeskustelut

- yksilöasiakas- ja ryhmäasiakasharjoittelun ohella tapahtuva työnohjausharjoittelu, jossa opiskelija saa ohjausta asiakkaiden kanssa tekemänsä työhön ja kokemuksen työnohjausprosessista

- ammatillisen tulevaisuuden kasvuryhmään osallistuminen ja oman ammatillisen kasvun reflektioanalyysin kirjoittaminen neljäntenä opintovuonna

Tutkiva ja kehittävä työote sekä tutkiva oppiminen

Tässä prosessissa opiskelijaa innostetaan näkemään tutkiminen ja tutkiva työote ammatillisen kasvun ja työn, toimintamenetelmien ja työyhteisöjen toiminnan kehittämisen välineenä. Tähän prosessiin sisältyy:

- oppimaan oppiminen
- kehittyvä, oppiva ja tutkiva ihminen-opintojakso
- ammatillinen kasvu tutkimuksen kohteena
- työn tutkiminen ja kehittäminen
- opinnäytetyö

Luova prosessi

Luova prosessi antaa opiskelijalle toiminnallisen kokemuksen ja välineen sosiaalialan työhön. Samalla se vahvistaa opiskelijan itsetuntemusta ja kykyä luoviin ongelmaratkaisuihin ja avaa hänelle kokemuksellisia näkökulmia asiakkuuteen ja asiakkaiden kanssa tehtävään työhön ja yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Luovan prosessin ohjauksessa kiinnitetään erityistä huomiota opiskelijan tunnekokemuksiin ja niiden reflektio. Luovat toiminnalliset menetelmät ovat siksi sekä opintojaksoja että opetus- ja ohjausmenetelmiä. Tähän prosessiin sisältyy:

- Luova toiminta kokemuksena
- Luova prosessi
- Luovan toiminnan ohjaus
- Asiakastyön seminaari ja asiakastyön syventävä seminaari
- Yhteisötaide
- Luova produktio

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Sosiaalialan koulutusohjelman opiskelijaohjauksen tavoitteena on tukea opiskelijaa opintojen suunnittelussa, oppimaan oppimisessa, henkilökohtaisessa ja ammatillisessa kasvussa sekä elämäntilanteiden tuomissa haasteissa. Lisäksi ohjauksella tuetaan valmistumisen jälkeiseen tilanteeseen siirtymistä, kuten esimerkiksi työelämään tai jatko-opintoihin hakeutumista. Sosiaalialalla opiskelijaohjaustoiminnassa on mukana koko koulutusohjelman henkilöstö. Opiskelijan lähin ohjaaja on ryhmävastaavana toimiva opettaja, joka kulkee opiskelijan mukana koko opintopolun matkan. Muita opiskelijaohjausta tarjoavia tahoja ovat opiskelijaohjaaja, opettajat, terveydenhoitajat sekä toimisto.

Opiskelijaohjauksen ydin muodostuu ammatillisen kasvun prosessin seuraamisesta ja tukemisesta sekä hopsyöskentelystä. Ammatillisen kasvun prosessi koulutusohjelmassa on yksi opetus suunnitelman läpäisevä kokonaisuus, joka ulottuu aina opintojen alusta opintojen jälkeiseen tilanteeseen saakka. Prosessissa pyritään asiakastyön tavoitteiden asettamisen ja ohjausmenetelmien avulla tekemään jokaisen opiskelijan ammatillisen kasvun prosessi näkyväksi ja opiskelijan omiin vahvuuksiin sekä kiinnostuksen kohteisiin suunnatuksi. Koulutusohjelman hopsyöskentelyllä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, jotka kuuluvat ammatillisen kasvun prosessiin opintopolun aikana. Keskeisiä menetelmiä ovat henkilökohtaisen reflektiopäiväkirjan pitäminen ja analysointi koko opintojen ajan, säännölliset kehityskeskustelut (1-2 krt/lukuvuosi) ryhmävastaavan kanssa, sekä oppimistehtävien, harjoitteluiden sekä työnohjauksen reflektointi kirjallisesti. Näistä kaikista materiaaleista kootaan henkilökohtaista kehittymiskansiota, jonka pohjalta käydään ohjauskeskusteluja tai analysoidaan ammatillista kasvua ja kehittymistä.

Arviointi

Arviointia toteutetaan monella erilaisella tavalla. Opintojaksoihin voi kuulua kirja- ja luentotentti, raportti tai referaatti tentittävästä kirjasta, oppimispäiväkirjoja ja reflektiotekstejä esimerkiksi kokemuksellisista opintojaksoista. Harjoitteluihin kuuluu kirjallinen teoriaa ja käytäntöä yhdistävä raportti. Koko opintojen ajalta tuotetaan edellä kuvattu arvioitava reflektiopäiväkirja-kooste. Arviointi on joko hyväksyty/hylätty/täydennettävä tai numeerinen arviointi T1-K5. Jokaisen opintojakson kohdalla arviointi ilmoitetaan erikseen. Pääsääntö on, että ammattiopinnot ja syventävät opinnot ovat numeerisesti arvioitavia. Opintoihin liittyviä prosesseja ei kuitenkaan arvioida numeerisesti. Keskeinen osa sosiaalialalle opiskelua on opiskelijan itsearviointi.

Tämä liittyy opetus suunnitelmaan kirjoitettuun tavoitteeseen ammatillisen kasvun polulle saattamisesta. Itsearviointi- ja reflektointitaidot ovat sosiaalialan osaamisen ytimessä ja tästä syystä niitä painotetaan myös opinnoissa. Esimerkiksi osa harjoittelun arviointia ja numeerista arvosanaa koostuu opiskelijan tuottamasta itsearviointiraportista. Opiskelijan etenemisestä annetaan palautetta. Suuremmista kirjallisista tehtävistä opiskelija saa yksilöllisen palautteen. Harjoittelusta annetaan pääsääntöisesti yksilöllinen suullinen palaute numeerisen arvioinnin lisäksi. Tenttituloksia ei pääsääntöisesti käsitellä yksilöllisesti ellei opiskelija halua lisäperusteita arviointinsa muodostumisesta. Kehityskeskustelut muodostavat tärkeän välineen arvioinnin toteuttamisessa. Kehityskeskusteluissa todentuu tulevan suunnittelu, menneen arviointi ja opiskelijan valmiuksien tarkastelu.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opiskelijapalautetta kerätään säännöllisesti eri kanavia hyödyntäen. OPALA-palautetta kerätään yhteisesti sovitujen sääntöjen mukaisesti ja sen keräämisestä vastaa opiskelijaohjaaja. Palautetta käsitellään opettajakokouksissa ja ryhmävastaavan tunneilla. Opiskelijat tuottavat vuosittain oman ammatillisen kasvunsa reflektiopäiväkirjaraportin, jonka ryhmävastaava ja opiskelijaohjaaja lukevat. Opintojen lopussa kirjoitetaan reflektiopäiväkirjan tiivistelmä, josta annetaan suullinen ja kirjallinen palaute. Opintojen lopussa on lisäksi "purkupäivä", jossa koko opiskeluprosessi päätetään. Ryhmävastaavat keräävät edellä mainittujen väylien lisäksi palautetta ryhmiltään vuosittain. Palaute tilaisuuksissa koulutusohjelmaohjaaja on mukana tarvittaessa. Koulutusohjelmalla on palautteen käsittelyä varten työryhmä. Työryhmä analysoi kerätyn palautteen ja nostaa opettajakokouksen käsiteltäväksi yksittäisiä keskeisiä esille nousevia teemoja kehittämisen kohteeksi.

Sosiaaliala

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
MENETELMÄOPINNOT	SS09				
Tieto- ja viestintäteknologia oppimisen tukena	SS1169	3	0	0	0
Kieliopinnot	SS03				
Kirjallinen ja suullinen viestintä	SS1034	3	0	0	0
Svenska för socialbranschen	SS1172	0	3	0	0
English for the Social Field	SS1173	0	3	0	0
Kielet ja viestintä sosiaalialalla 2	SS1171	0	0	3	0
Kielet ja viestintä sosiaalialalla 1	SS1170	3	0	0	0
MINÄ OSANA YHTEISKUNTAA - MISTÄ TULEN JA KUKA OLEN?	SS22				
Yksilö muuttuvassa yhteiskunnassa	SS1174	6	0	0	0
Johdatus ammatilliseen kasvuun ja eettisiin kysymyksiin	SS1175	6	0	0	0
Kehittyvä, oppiva ja tutkiva ihminen	SS1176	6	0	0	0
Ammatillinen kasvuni	SS1177	3	0	0	0
SOSIAALIALAN TYÖ OSANA YHTEISKUNTAA	SS23				
Sosiaalipolitiikka	SS1150	3	0	0	0
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät	SS1028	4	0	0	0
Johdatus sosiaalipedagogiikkaan	SS1178	3	0	0	0
Vaihtoehtoiset kommunikaatiomenetelmät	SS1179	3	0	0	0
LUOVAT TOIMINNAT	SS32				
Luova prosessi	SS1156	3	0	0	0
Luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 1	SS1180	4	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
TOIMINTAKYKYISYYS JA SEN TUKEMINEN	SS24				
Toimintakyvyn häiriöt ja arjessa selviytyminen	SS1181	0	8	0	0
Sosiaalilainsäädäntö	SS1182	0	4	0	0
Luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 2	SS1183	0	3	0	0
SOSIAALIPEDAGOGINEN ASIAKASTYÖ	SS41				
Ammatillisen asiakastyön perusteet	SS1184	0	8	0	0
Sosiaalipedagogisen asiakastyön metodinen prosessi	SS1185	0	6	0	0
Sosiaalipedagogisen asiakastyön rakenteellinen ulottuvuus	SS1186	0	3	0	0
KEHITYSPROSESSIT JA NIIDEN OHJAAMINEN	SS42				
Kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen	SS1193	0	8	0	0
YHTEISÖT MUUTTUVASSA YHTEISKUNNASSA	SS28				
Yhteisöt sosiaalialan työssä	SS1188	0	0	8	0
ORGANISAATIOKULTTUURIT JA TYÖYHTEISÖN TOIMINTA	SS29				
Organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta	SS1189	0	0	8	0
PROJEKTITYÖ	SS31				
Projektityö ja menetelmäopinnot	SS1190	0	0	9	0
TAITEEN, KULTTUURIN JA SOSIAALISEN KOHTAAMINEN	SS30				
Taide, kulttuuri ja sosiaaliala	SS1191	0	0	6	0
SYVENTÄVÄT OPINNOT	SS16				
Sosiaalipedagogiikan syventävät opinnot	SS1192	0	0	0	5
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	3	5	7
HARJOITTELU		7	13	25	0
Asiakastyön harjoittelu	SS4030	0	9	0	0
Projekti 1 - harjoittelu	SS4034	0	0	10	0
Yhteisöprojektiharjoittelu / KV-harjoittelu	SS4035	0	0	12	0
Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä	SS4040	7	0	0	0
Ryhmäasiakas ja työnohjaus	SS4041	0	0	3	0
Yksilöasiakas ja työnohjaus	SS4042	0	4	0	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

SS1028 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö, kansalaistaidot, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmiin ja eri sektoreilla tehtävään ammatilliseen työhön sekä pohtii sosionomin tehtävää ja roolia sosiaalialan työssä. Opiskelija ymmärtää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmiä osana hyvinvointiyhteiskuntaa, hyvinvointipalvelujen perusteluja ja taloudellisten tekijöiden merkitystä palveluiden tuottamisessa. Opiskelija tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja hahmottaa eri asiakasryhmille suunnattuja palveluja

Keskeinen sisältö: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät, sosiaaliturva, sosiaalivakuutus, eri sosiaalihuollon sektoreilla tehtävä ammatillinen työ, sosionomi-tutkinnon sijoittumisen mahdollisuudet sosiaalialan kentällä, hyvinvointiyhteiskunta, kansantaloustieteen perusteita.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 107 tuntia. Jakaantuu kontaktiopetukseen 40 tuntia, seminaareihin ja opintokäynteihin. Ryhmätyöskentelyä, oppimistehtäviä ja itsenäistä tiedonhankintaa. Luento- ja kirjatentti.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, opintokäynteille, ryhmätöihin ja seminaariin. Luento- ja kirjatentti.

Arviointiasteikko: 1-5

SS1034 Kirjallinen ja suullinen viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestinnän perustaidot, palautteen käsittelytaidot, median lukutaito, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu tieteellisen kirjoittamisen sekä raportoinnin ja portfolion perusteisiin. Lisäksi hän paneutuu kirjoittamalla vaikuttamiseen. Opiskelija perehtyy suomalaisen viestijäkuvaan ja tarkentaa omaa kommunikoijakuvaansa

Keskeinen sisältö: Lähteisiin perustuvan raportin laatiminen ohjeistusta noudattaen sekä käytettävän lähdemateriaalin kriittinen tarkastelu. Portfolion aloittaminen. Prosessipuhe (videointi ja analyysi); keskustelu ja väittäely. Esseen ja mielipidetekstin laatiminen

Edeltävät opinnot: SS1170 Kielet ja viestintä sosiaalialalla 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokonaistyömäärä on 80 tuntia. Kontaktiopetusta 56 tuntia, joka koostuu luennoista, pari- ja ryhmätöistä sekä yksilö-

työskentelystä. Itsenäistä työskentelyä 24 tuntia.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävien suorittaminen hyväksytysti ja aktiivinen osallistuminen ryhmän toimintaan.

Arviointiasteikko: 1-5

SS1150 Sosiaalipolitiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripolitiikka, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, yksilö-yhteiskuntasuhde, kansalaistaidot, median lukutaito, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tämän päivän muuttuvan yhteiskunnan ja sosiaalipolitiikan rakenteita ja rakenteissa vaikuttamista. Opiskelija tarkastelee sosiaalipolitiikkaa sosiaalialan työn kehyksenä sekä seuraa ajankohtaista keskustelua.

Keskeinen sisältö: Sosiaalipolitiikan eri mallit, sosiaalialan palvelujen järjestämistavat, hyvinvoinnin sekatalous. Sosiaalipolitiikan seminaari: Mistä puhutaan? Mistä vaietaan? Mitä unohtetaan?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 80 tuntia, joka jakaantuu seuraavien vaihtelevien työtapojen mukaan: Kontaktiopetus, luennot, yksilö- ja ryhmätyöskentely, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opetukseen ja ryhmätöimintoihin, tehtävien tekeminen ja tentti.

Arviointiasteikko: 1-5

SS1156 Luova prosessi, 3 op

Osaamisjuonteet: yksilö-yhteiskuntasuhde, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, viestinnän perustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutkii yhteiskunnallisia ilmiöitä draamakasvatuksen ja luovan ilmaisun menetelmiä käyttäen. Opiskelija oppii vuoro- ja ryhmätyöskentelytapoja ja draaman työtapoja sekä lisää itsetunteustaan. Opiskelija oppii erittelemään omia kokemuksiaan ja tuntemuksiaan osana ammatillista kasvuaan.

Keskeinen sisältö: Yksilönä yhteiskunnassa ja ihmisen elämänkulku ja siihen vaikuttavat tekijät. Draamakasvatus käsitteenä

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työmäärä on 80 h. Koostuu kontaktiopetuksesta 64 tuntia sekä oppimispäiväkirjakoosteen tekemisestä.

Arviointiperusteet: Osallistuminen kontaktiopetukseen ja oppimispäiväkirjakoosteen tekemiseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty - täydennettävä – hylätty

Sosiaaliala

SS1169 Tieto- ja viestintäteknologia oppimisen tukena, 3 op

Osaamisjuonteet: viestinnän perustaidot, opiskelutaidot, tutkimisen ja kehittämisen taidot, median lukutaito, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietoteknologian mahdollisuudet tiedonhaussa. Opiskelija tuntee tietotekniikan perusteet ja osaa soveltaa tekstinkäsittelyä itsenäisten asiakirjojen tekemisessä. Opiskelija osaa käyttää tietoteknologiaa tiedonhaussa: internettia, tietoverkkoja, hakupalveluista, kirjastojen palveluja ja tietokantoja.

Keskeinen sisältö: Internet, ammattikorkeakoulun www-sivut, virtuaaliopiskelijapalvelut, muut hakupalvelimet, elektroniset julkaisut, sähköposti ja hopsnet. Lisäksi tekstinkäsittelyohjelmat ja word.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 80 h. Kontaktiopetus 50 h: yksilö- ja ryhmätöskentely, oppimistehtävät. itsenäinen tiedonhankinta.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiopetuksen ja harjoituksiin. Annettujen tehtävien tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty-täydennettävä

SS1170 Kielet ja viestintä sosiaalialalla 1, 3 op

Osaamisjuonteet: viestinnän perustaidot, kielitaito, opiskelutaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pohtii, millainen oppija hän on ja mitkä ovat hänelle sopivimmat oppimisstrategiat. Opiskelija ymmärtää kirjoittamisen monimuotoisena prosessina ja eri kirjoittelmalajien erot, hän tutustuu erityyppisiin lähdemateriaaleihin tiedonhaun näkökulmasta. Opiskelija osaa laatia työpaikkahakemuksen ja CV:n ja käyttää hyväkseen erilaisia resursseja kielten opiskelussa.

Keskeinen sisältö: Oppimaan oppimisen keinot ja apuvälineet, esim. graafiset tekniikat, joissa harjoitusmateriaaleina erilaiset tekstit. Itsestä kertominen ja oman elämäntarinan kirjoittaminen prosessikirjoittamisen menetelmällä. Työhakemuksen ja CV:n kirjoittaminen. Suullista viestintää englanniksi ja ruotsiksi.

Edeltävät opinnot: Lukion oppimäärä tai peruskoulun ja ammatillisen koulutuksen oppimäärät. Tarvittaessa kielten kertaavat opintojaksot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistuntimäärä 80 tuntia. Kontaktiopetusta 18 t / kieli, yhteensä 54 tuntia. Oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta yhteensä 26 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, kirjallisten tuotosten tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt / hylätty

SS1171 Kielet ja viestintä sosiaalialalla 2, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteistyön taidot, tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, viestinnän perustaidot, kielitaito, opiskelutaidot, palautteen käsittelytaidot, tutkimisen ja kehittämisen taidot, median lukutaito, kulttuurinen sensitiivisyys, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia PKAMK:n ohjeiden mukaisen opinnäytetyöraportin monipuolista kirjallista lähdeaineistoa käyttäen. Opiskelija vahvistaa edelleen kielitaitoaan. Opiskelija osaa lukea oman ammattialansa tekstejä, mm. tieteellisiä artikkeleita sekä laatia kirjallisia esityksiä ja englanninkielisen abstraktin.

Keskeinen sisältö: Tieteellisten tekstien lukeminen ja kirjoittaminen. Opinnäytetyöraportin laatiminen. Oman ammattialan vieraskielisten tekstien lukeminen, abstraktin kirjoittaminen englanniksi

Edeltävät opinnot: SS1034 Kirjallinen ja suullinen viestintä, SS1173 English for the Social Field, SS1172 Svenska för socialbranschen

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistuntimäärä on 80 tuntia. Koostuu kontaktiopetuksesta, oppimistehtävistä ja itsenäisestä tiedonhankinnasta.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, kirjallisten tuotosten tekeminen

Arviointiasteikko: Hyväksytyt / hylätty

SS1172 Svenska för socialbranschen, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, kielitaito, median lukutaito, kulttuurinen sensitiivisyys

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sosiaalialalla ruotsinkielisessä toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä sosiaalialan asiakastilanteissa sekä toimia kohteliaasti ja asianmukaisesti työelämän eri tilanteissa. Opiskelija vahvistaa oman ammattiansa sanaston hallintaa.

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteita, pari- ja ryhmäkeskusteluita, suullisia esityksiä ja mielipiteen ilmaisuja, sosiaalialan tekstejä ja ammattisanastoa

Edeltävät opinnot: SS1170 Kielet ja viestintä sosiaalialalla 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistuntimäärä on 80 tuntia. Koostuu kontaktiopetuksesta 56h, oppimistehtävistä ja itsenäisestä tiedonhankinnasta 24h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen ja suullinen tentti, aktiivinen osallistuminen, oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: 1-5

SS1173 English for the Social Field, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, kielitaito, median lukutaito, kulttuurin sensitiivisyys
Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää viestintä-, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojaan, joiden avulla hän selviytyy sosiaalialan monikulttuurisessa toimintaympäristössä. Hän ymmärtää kielitaidon olevan oleellinen osa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa viestiä suullisesti ja kirjallisesti keskeisissä sosiaalialan asiakastilanteissa sekä neuvotella kohteliaasti ja asianmukaisesti työelämän tilanteissa. Opiskelija vahvistaa edelleen oman ammattialansa sanaston hallintaa

Keskeinen sisältö: Asiakastilanteita, pari- ja ryhmäkeskusteluita, suullisia esityksiä ja mielipiteen ilmaisua, ulkomaalaisten vierailijoiden luentoja, neuvottelu- / koulutustilanteita, oman ammattialan tekstien lukemista, sosiaalialan ammattisanastoa

Edeltävät opinnot: SS1170 Kielet ja viestintä sosiaalialalla

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistuntimäärä on 80 tuntia. Koostuu kontaktiopetuksesta 56h, oppimistehtävistä ja itsenäisestä tiedonhankinnasta 24h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, aktiivinen osallistuminen ja oppimistehtävien hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: 1-5

SS1174 Yksilö muuttuvassa yhteiskunnassa, 6 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripoliittikka, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työinä, viestinnän perustaidot, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää elämäntavan muotoutumista yhteiskunnallisessa muutoksessa ja sen vaikutusta merkityksen sosiaalialan työssä. Opiskelija saa käsityksen sosiaalisen turvallisuuden ja hyvinvointivaltion rakentumisesta sekä hyvinvointivaltion kehitymisestä eri aikakausina. Opiskelija saa kuvan yhteiskunnan muutoksesta kulttuurin eri osa-alueiden näkökulmasta ja oppii analysoimaan ja hahmottamaan yhteiskunnan ja kulttuurin välistä vuorovaikutusta. Opiskelija osaa soveltaa tietoaan yhteiskunnan ja elämäntavan muotoutumisesta osana omaa ammatillista kasvuaan sosiaalialalle sekä asiakkaitten kanssa tehtävään työhön. Opiskelija vahvistaa oppimaan oppimisen valmiuksiaan opintojakson aikana.

Keskeinen sisältö: Yhteiskunnan rakenteet ja yksilö yhteiskunnan jäsenenä. Suomalaisen yhteiskunnan muutos: sukupolvet, arki, sosialisatio, tarinoita eri aikakausilta 1900-luvun alusta lähtien. Sosiaalipoliittikan, huolenpidon ja kasvatuksen historiaa vaivaistalosta hyvinvointivaltioon. Kulttuurisen muutoksen näkökul-

massa: kirjallisuus, elokuvat, teatteri, kuvataide, musiikki ja runous.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Yhteensä 160 h. Kontaktiopetus 90. yksilö- ja ryhmätyöskentely, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta, opintoikännnit.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojakson toteutukseen, yksilö- ja ryhmätehtävien tekeminen ja oman oppimisen reflektointi.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt-täydennettävä-hylätty

SS1175 Johdatus ammatilliseen kasvuun ja eettisiin kysymyksiin, 6 op

Osaamisjuonteet: ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, viestinnän perustaidot, palauteen käsittelytaidot, eettinen osaaminen, median lukutaito, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tarjoamiin opiskelumahdollisuuksiin, tutkintosääntöön, opiskelijaohjaukseen sekä oman koulutusohjelman opintoihin. Opiskelijat ymmärtävät ammatillisen kasvun käsitteenä sekä tutustuvat menetelmiin, joilla sitä tehdään näkyväksi opintojen aikana; hops-työskentely. Opiskelija ymmärtää sosiaalialan taustalla vaikuttavia filosofisia, ideologisia ja eettisiä kysymyksiä osana omaa kasvuaan sosiaalialan ammatillaiseksi. Opiskelija tuntee sosiaalialan ammatillisen työn eettisen perustan. Opiskelija hahmottaa sosiaalialan paikkaa ja perusteluita osana hyvinvointiyhteiskuntaa sekä omaa suhdettaan siihen.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tutustuu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tarjoamiin opiskelumahdollisuuksiin, tutkintosääntöön, opiskelijaohjaukseen sekä oman koulutusohjelman opintoihin. Opiskelijat ymmärtävät ammatillisen kasvun käsitteenä sekä tutustuvat menetelmiin, joilla sitä tehdään näkyväksi opintojen aikana; hops-työskentely. Opiskelija ymmärtää sosiaalialan taustalla vaikuttavia filosofisia, ideologisia ja eettisiä kysymyksiä osana omaa kasvuaan sosiaalialan ammatillaiseksi. Opiskelija tuntee sosiaalialan ammatillisen työn eettisen perustan. Opiskelija hahmottaa sosiaalialan paikkaa ja perusteluita osana hyvinvointiyhteiskuntaa sekä omaa suhdettaan siihen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Opiskelijan työ määrä yhteensä 160 h. Kontaktiopetus 80 h. Osin virtuaalilohotus. Luentoja, yksilö- ja ryhmätyöskentelyä, oppimistehtäviä ja itsenäistä tiedonhankintaa.

Arviointiperusteet: Opintojaksoon kuuluvien yksilö- ja ryhmätehtävien tekeminen ja lähiopetukseen osallistuminen aktiivisesti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt-hylätty-täydennettävä

SS1176 Kehittyvä, oppiva ja tutkiva ihminen, 6 op

Osaamisjuonteet: yksilö-yhteiskuntasuhde, ihmisen kehitys ja erilaisuus, tiedonhankinta ja tiedonkäsitteily, tutkimisen ja kehittämisen taidot, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kasvatuksen käsitteen erilaisia ulottuvuuksia ja pohtii kasvatusta eri aikakausina. Opiskelija perehtyy tiedonhankinnan ja sosiaalitutkimuksen perusteisiin sekä harjaantuu tieteellisessä raportoinnissa.

Keskeinen sisältö: Eri aikakausien kasvatusta kuvaavat aineistot (elokuvat, oppikirjat, oppaat ja haastattelut). Tiedonhankintamenetelmät, haastattelu aineistonkeruumenetelmänä, raportointi, tutkiva oppiminen ja tiedon muodot. Tiedon luotettavuus ja yhteiskuntasidonnaisuus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 160 tuntia Koostuu luennoista, ryhmätyöstä, itsenäisestä työskentelystä, ohjauispäivistä, raportin laadinnasta
Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen sekä opintojakssoon kuuluvien tehtävien tekeminen.
Arviointiasteikko: 1-5

SS1177 Ammatillinen kasvuni, 3 op

Osaamisjuonteet: ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, palautteen käsittelytaidot, eettinen osaaminen, kulttuurinen sensitiivisyys, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää reflektion ja itsetuntemuksen merkityksen sosiaalialan ammatillisessa työssä. Opiskelija perehtyy ryhmäprosessin arviointiin sekä yhteistoiminnalliseen oppimiseen. Opiskelija valmentautuu yksilöasiakasharjoitteluun, saa perustiedot työnhajauksen teoriasta ja tarkoituksesta sekä aloittaa pienryhmätyöskentelyä.

Keskeinen sisältö: Reflektiopäiväkirja, ryhmädynamiikka ja ryhmäprosessit, itsetuntemuksen lisääminen sosiaalialan näkökulmasta ja pienryhmätyöskentely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 80 tuntia. Koostuu luennoista, pienryhmätyöskentelystä, reflektiopäiväkirjan kirjoittamisesta, kirjallisuuteen perehtymisestä ja oppimistehtävistä. SWOT-analyysi itsetuntemuksen lisäämiseksi: Kuka olen, mihin menen, sovellunko, osaanko?

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, lähiopetukseen ja pienryhmätyöskentelyyn. Opintojakssoon kuuluvien tehtävien tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty-hylätty-täydennettävä

SS1178 Johdatus sosiaalipedagogiikkaan, 3 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, amma-

tillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii sosiaalialan työn historiallisen kehityksen ja osaa paikantaa sosiaalipedagogisen työn sosiaalialan työn kentässä. Opiskelija oppii sosiaalipedagogisen työn keskeiset käsitteet ja niiden merkityksen.

Keskeinen sisältö: Sosiaalialan työn historia, modernin sosiaalipedagogikan keskeiset käsitteet: subjektiivisuus, subjektiivituminen, emansipaatio, empowerment, arki.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijalta vaadittava työaika on 80 tuntia. Koostuu luento-opetuksesta ja oppimistehtävien tekemisestä.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1179 Vaihtoehtoiset kommunikaatiomenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: ihmisen kehitys ja erilaisuus, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, eettinen osaaminen, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa valmiudet käyttämään tukiviittomia ja rohkaistuu kommunikointiin tukiviittomia ja viittomakieltä käyttävien ihmisten kanssa. Opiskelija tuntee keskeisimmät puhevammaisuuden ilmenemismuodot sekä niiden taustatekijät. Opiskelija tuntee ja osaa käyttää tavallisimpia puhetta tukevia ja korvaavia kommunikointikeinoja.

Keskeinen sisältö: tukiviittomat, puhevammaisuuden ilmeneminen eri vammaisryhmissä, puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät (AAC-menetelmät)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä on 80 tuntia. Kontaktiopetus, luennot, harjoitukset, itsenäinen tiedonhankinta, oppimistehtävä, arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: Osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimistehtävät, tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1180 Luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 1, 4 op

Osaamisjuonteet: ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa kokemuksellista tietoa erilaisista luovan ilmaisun menetelmistä ja opiskelija ymmärtää luovan ilmaisun merkityksen osana sosiaalialan työtä. Opiskelija saa kokemuksellista tietoa tanssin ja liikkeen sekä musiikin mahdollisuuksista luovan ilmaisun ja itsetuntemuksen välineenä. Opiskelija kehittä-

tää omia luovan ilmaisen perusvalmiuksiaan ja vuorovaikutustaitojaan.

Keskeinen sisältö: Mitä on luovuus, erilaisia luovan ilmaisen harjoitteita. Kehon tuntemus ja liikeilmaisuus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 107 tuntia. Kontaktiopetus 75 t. Oppimispäiväkirjakoosteen työstäminen.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen ja oppimispäiväkirjakoosteen tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty - hylätty – täydennettävä

AMMATTIOPINNOT

SS1181 Toimintakyvyn häiriöt ja arjessa selviytyminen, 8 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnallinen vaikuttaminen, ihmisen kehitys ja erilaisuus, eettinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ihmisen ja hänen sosiaalisen ympäristönsä toimintakyvyn häiriöitä ja sitä, miten ne syntyvät. Toimintakyvyn häiriöt voivat liittyä vammaisuuteen, sairauteen, mielenterveysongelmiin ja päihdeongelmiin sekä perheen sisäisiin ongelmiin. Opiskelija osaa tukea ihmisen ja hänen sosiaalisen ympäristönsä välistä vuorovaikutusta sekä osaa tukea yksilöä ja perhettä selviytymään arjessa.

Keskeinen sisältö: Toimintakyvyn häiriöt ja arjessa selviytyminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokonaistyömäärää on 214 tuntia. Koostuu kontaktiopetuksesta, luennoista, harjoituksista, oppimistehtävän tekemisestä ja itsenäisestä tiedonhankinnasta. Arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen, tehtävät ja tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1182 Sosiaalilainsäädäntö, 4 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripoliittikka, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää sosiaalilainsäädännön antaman viitekehyksen sosiaalialan työssä. Opiskelija saa kokonaiskuvan sosiaalilainsäädännön sisällöstä, sovellutuksista sekä keskeisistä tiedon lähteistä sekä asiakastyön dokumentoinnista. Opiskelija pystyy hyödyntämään sosiaalilainsäädännön velvoitteita asiakastyössä.

Keskeinen sisältö: Sosiaalilainsäädännön eri osa-alueet: Sosiaalihuolto ja sosiaalivakuutus (erityisesti kuntoutuslainsäädäntö) sekä lastensuojelulaki.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä on 107 tuntia. Koostuu luennoista ja harjoituksista sekä itsenäisestä työskentelystä.

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1183 Luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 2, 3 op

Osaamisjuonteet: ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, viestinnän perustaidot, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää luovan ilmaisen merkityksen sosiaalipedagogisen työn muotona ja oppii suunnittelemaan luovan ilmaisen harjoituskokonaisuuksia. Opiskelija saa kokemuksia kuvan käytöstä luovan ilmaisen ja itsetuntemuksen välineenä. Opiskelija saa valmiuksia luovan ilmaisen ohjaamisesta erilaisille asiakasryhmille.

Keskeinen sisältö: Luovan ilmaisen hyödyntäminen itsetuntemuksen lisääjänä ja asiakastyön muotona.

Edeltävät opinnot: Luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä on 80 tuntia. Kontaktiopetus, ohjaussuunnitelman laatiminen ja ohjausharjoitukset. Arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: Osallistuminen kontaktiopetukseen ja tehtävien tekeminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty-hylätty-täydennettävä

SS1184 Ammatillisen asiakastyön perusteet, 8 op

Osaamisjuonteet: yksilö-yhteiskuntasuhde, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, eettinen osaaminen, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää sosiaalialan ammatillisen työn luonteen, viitekehyksen ja lähtökohdat. Opiskelija ymmärtää teorian merkityksen asiakastyössä. Opiskelija osaa yhdistää teorialtetta käytännön asiakastyöhön. Opiskelija osaa hyödyntää ammatillisen kasvun ryhmää ja reflektiopäiväkirjaa oman ammatillisen kasvun välineenä.

Keskeinen sisältö: Ammatillisen asiakastyön perusteet

Edeltävät opinnot: Toimintakyvyn häiriöt ja arjessa selviytyminen, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalilainsäädäntö

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijalta vaadittava työaika on 214 tuntia. Koostuu kontaktiopetuksesta, seminaarityöskentelystä, oppimistehtävistä

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät ja kriittinen kirjallisuusreferaatti. Aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen.

Arviointiasteikko: 1-5

Sosiaaliala

SS1185 Sosiaalipedagogisen asiakastyön metodinen prosessi, 6 op

Osaamisjuonteet: yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, sosiaalipedagogisen asiakastyön prosessi, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, eettinen osaaminen, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija hahmottaa sosiaalipedagogisen asiakastyön prosessin muutosprosessina. Opiskelija ymmärtää dialogin rakentamisen merkityksen asiakastyössä. Opiskelija ymmärtää luovan ilmaisun merkityksen, tavoitteet ja käyttömahdollisuudet sosiaalialan asiakastyössä. Opiskelija hallitsee sosiaalialan asiakastyön ammatillisen dokumentoinnin perusteet. Opiskelija osaa kartoittaa asiakkaan elämäntilanteen, määrittää asiakastyön tavoitteet, valita tarvittavat menetelmät sekä ohjata ja arvioida asiakastyön prosessia. Opiskelija osaa laatia palvelusuunnitelman. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa luovan ilmaisun harjoituskokonaisuuksia sosiaalipedagogisessa asiakastyössä.

Keskeinen sisältö: Sosiaalipedagogisen asiakastyön metodinen prosessi, asiakastyön seminaari, luovat menetelmät sosiaalipedagogisen työn muotona.

Edeltävät opinnot: Ammatillisen asiakastyön perusteet, luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena 1 ja 2 sekä luova prosessi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijalta vaadittava työaika 160 tuntia. Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset. Käytännön harjoittelu. Seminaari/ryhmätyöskentely. Oppimistehtävät. Arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät, harjoittelun suorittaminen, harjoituksiin osallistuminen, tentti

Arviointiasteikko: 1 - 5 hyväksytty - hylätty (luovat menetelmät sosiaalipedagogisen työn muotona).

SS1186 Sosiaalipedagogisen asiakastyön rakenteellinen ulottuvuus, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnallinen vaikuttaminen, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, median lukutaito, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakkuuteen ja asiakastyöhön liittyviä yhteiskunnallisia näkökulmia ja ajankohtaista yhteiskunnallista keskustelua. Opiskelija osallistuu sosiaalipoliittiseen keskusteluun asiakastyön teemojen kautta.

Keskeinen sisältö: Sosiaalipedagogisen asiakastyön rakenteellinen ulottuvuus: vaikuttaminen, yhteiskuntatarkenteet, empowerment

Edeltävät opinnot: Ammatillisen asiakastyön perusteet, sosiaalipedagogisen asiakastyön metodinen prosessi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijalta

vaadittava työaika 80 tuntia. Kontaktiopetus, luennot ja harjoittelu. Verkko työskentely ja itsenäinen tiedonhankinta. Asiantuntijaseminaarin järjestäminen ja seminaarityöskentely. Arviointi ja palaute

Arviointiperusteet: Oppimistehtävien suorittaminen, asiantuntijaseminaarin järjestäminen ja siihen osallistuminen

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1188 Yhteisöt sosiaalialan työssä, 8 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö, yhteistyön taidot, palautteen käsittelytaidot, eettinen osaaminen, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy yhteisöllisyyden muutokseen ja kulttuurisidonnaisuuteen, hän saa käsityksen erilaisista tavoista määrittellä yhteisöä ja yhteisöllisyyttä. Opiskelija ymmärtää yhteistyön merkityksen ja toimintamallit muuttavassa yhteiskunnassa sosiaalipedagogiikan viitekehyksestä. Opiskelija ymmärtää ryhmän merkityksen ja tarkoituksen sosiaalialan työssä ja osaa ohjata erilaisia ryhmiä.

Keskeinen sisältö: Kansalaisten elinolosuhteet ja kansalaisyhteiskunta. Julkinen, yksityinen ja kolmas sektori, verkostomainen työ. Yhteisöllinen sosiaalipedagogiikka. Ryhmädynamiikka, ryhmätoiminnan perusrakenne ja ryhmän sosiaalipedagogisessa työssä. Ryhmän ohjaus.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, sosiaalipedagogisen asiakastyö, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijoiden työmäärä 214 tuntia. Luento-opetus, kaksi oppimistehtävää, kaksi kirjallista, ryhmätyöskentely ja ryhmäohjausharjoitukset.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle, oppimistehtävät, ryhmätyöskentely ja tentti.

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1189 Organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta, 8 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnallinen vaikuttaminen, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö, kohtaamisen taidot, yhteistyön taidot, työyhteisöjen ja organisaatioiden kehittäminen, projektityön osaaminen, tutkimisen ja kehittämisen taidot, eettinen osaaminen, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee työolainsäädännön perusteet. Opiskelija ymmärtää ja osaa tunnistaa

erilaisten organisaatioiden toimintatapoja ja kulttuureja sekä työyhteisödynamiikkaa. Opiskelija perehtyy kehittävän työntutkimuksen ja toimintatutkimuksen perusteisiin.

Keskeinen sisältö: Työnlainsäädännön perusteet. Organisaatiokulttuurit, työyhteisön kehittäminen ja johtaminen. Kehittävän työntutkimuksen ja toimintatutkimuksen teoreettiset perusteet ja käytännön sovellutukset.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalipedagoginen asiakastyö ja yhteisöt sosiaalialan työssä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työaika yhteensä 214 tuntia. Luento-opetus, oppimistehtäviä, kirjatentit ja harjoitukset.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle lähiopetukseen. Oppimistehtävät, kirjatentti ja harjoitukset.

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS1190 Projektityö ja menetelmäopinnot, 9 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripolitiikka, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö, kohtaamisen taidot, yhteistyön taidot, työyhteisöjen ja organisaatioiden kehittäminen, projektityön osaaminen, tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, viestinnän perustaidot, kielitaito, tutkimisen ja kehittämisen taidot, eettinen osaaminen, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityön perusteet. Opiskelija perehtyy projektityön ja sosiaalialan työn yhteisöllisten menetelmien käyttöön eri toimintaympäristöissä. Opiskelija osaa soveltaa tutkivaa työotetta ja tutkimusmenetelmiä projektin toteutuksessa sekä arvioinnissa.

Keskeinen sisältö: Projektityön perusteet. Tutkiva työote. Itsenäinen tiedonhankinta. Tutkimusmenetelmien soveltaminen projektin toteutuksessa. Projektiarviointi ja arviointitutkimus.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalipedagoginen asiakastyö ja yhteisöt sosiaalialan työssä, organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työaika keskimäärin 240 tuntia. Luento-opetus, harjoitukset, oppimistehtävät ja kirjallisuus.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen opintojaksolle. Harjoitukset, oppimistehtävät ja kirjallisuuteen perehtyminen.

Arviointiasteikko: 1-5

SS1191 Taide, kulttuuri ja sosiaaliala, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripolitiikka, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, yhteistyön taidot, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, palautteen käsittelytaidot, tutkimisen ja kehittämisen taidot, kulttuurinen sensitiivisyys, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kulttuurisen identiteetin merkityksen sosiaalialan työssä ja jäsentää tämän käsitteen kautta ryhmien ja yhteisöjen toimintaa ja asemaa yhteiskunnassa. Opiskelija ymmärtää yhteisötaidoitsemisen sosiaaliset ja kulttuuriset merkitykset sekä yhteisötaiteen erityisyyden sosiaalialalla.

Keskeinen sisältö: Yksilön ja ryhmän kulttuurinen ja etninen identiteetti. Sosiaalipedagoginen työ monikulttuurisissa yhteisöissä. Kulttuuripolitiikka yhtenä sosiaalialan työn lähtökohdana. Taide ja kulttuuri suhteessa yhteisöön, taiteen demokratia ja sosiokulttuurinen innostaminen. Yhteisötaidoitsemisen kulttuuriset ja sosiaaliset merkitykset ja vaikuttaminen.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalipedagoginen asiakastyö ja yhteisöt sosiaalialan työssä, organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta, projektityö ja menetelmäopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työaika keskimäärin 160 tuntia. Luento-opetus, harjoitukset, oppimistehtävät, kirjallisuus ja lukupiiri.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja lukupiirityöskentelyyn. Tenttien ja oppimistehtävien tulokset.

Arviointiasteikko: 1-5

SS1192 Sosiaalipedagogiikan syventävät opinnot, 5 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yhteiskunta-, talous- ja kulttuuripolitiikka, yhteiskunnallinen vaikuttaminen, yksilö-yhteiskuntasuhde, sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, sosiaalipedagogisen asiakastyön prosessi, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, viestinnän perustaidot, kielitaito, palautteen käsittelytaidot, tutkimisen ja kehittämisen taidot, eettinen osaaminen, kulttuurinen sensitiivisyys, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija osoittaa hallitsevansa reflektivoivan työotteen. Hän osaa reflektoida omaa ammatillista kasvuaan sosiaalialanopiskelijasta aloittelevaksi ammattilaiseksi. Opiskelija syventää osaamistaan

Sosiaaliala

ja tietoaan asiakastyön prosessissa toimimisesta. Hän hallitsee sen eri vaiheet ja osaa suunnitella asiakastyön prosessin sekä yksilöiden kanssa tehtävässä työssä että verkostoissa Opiskelija syventää kokemuksellista ja tiedollista osaamistaan luovasta toiminnasta ja yhteisöllisestä kulttuuri- ja taidetyöstä sosiaalialan välineenä

Keskeinen sisältö: Ammatillinen kasvu ja sen analyysi. Ammatillisen kasvun pienryhmätyöskentely. Reflektio-päiväkirjan analyttisen tiivistelmän kirjoittaminen Asiakas- ja verkostotyön osaaminen. Asiakastyön syventävä seminaari. Reflektio tehtävä. Luova ryhmäproduktio. Prosessin reflektiova raportointi.

Edeltävät opinnot: perusopinnot ja ammattiopinnot
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä on 134 tuntia. Koostuu ammatillisen kasvun ryhmästä, intensiiviseminaarista, luovan ryhmätyöskentelystä ja itsenäisestä työskentelystä.

Arviointiperusteet: Hyväksyttävän suorituksen tulee kaikilta osin täyttää tyydyttävän kriteerit.

Arviointiasteikko: Reflektio-päiväkirja: hyväksytty/täydennettävä/hylätty Syventävä seminaari: hyväksytty/täydennettävä/hylätty Luova produktio: hyväksytty/täydennettävä/hylätty

SS1193 Kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, 8 op

Osaamisjuonteet: ihmisen kehitys ja erilaisuus, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, eettinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yksilön ja perheen kehitystä ohjaavia prosesseja ja näihin kehitysprosesseihin liittyviä häiriöitä. Opiskelija oppii ajattelemaan kasvatuksellisesti. Opiskelija osaa tukea ja ohjata yksilön ja perheen kehitysprosesseja sekä käyttäen pedagogisia menetelmiä ohjausprosessin tukena.

Keskeinen sisältö: Kehitystä ohjaavat prosessit ja niiden ohjaaminen, kehitysprosessien häiriöt, pedagoginen ajattelu, elämänsäpedagogiikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä 214 tuntia. Luennot, harjoitukset, seminaari/ryhmätyöskentely, oppimistehtävät, arviointi ja palaute

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät, seminaarityöskentely ja tentti

Arviointiasteikko: 1 – 5

HARJOITTELU

SS4030 Asiakastyön harjoittelu, 9 op

Osaamisjuonteet: sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, luovuuden taidot, sosiaalialaa määrittävä lainsäädäntö, kohtaamisen taidot, sosiaalipedagogisen asiakastyön prosessi, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, palautteen käsittelytaidot, eettinen osaaminen, moni-

ammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää sosiaalialan asiakastyön teoria-käytäntö suhteen. Opiskelija ymmärtää sosiaalialan asiakastyölle asetettavia tavoitteita ja käytettäviä menetelmiä sekä niiden merkitystä, saa kokemuksen sosiaalialan toimintaympäristöissä tapahtuvasta tavoitteellisesta asiakastyöstä sekä ammatillisesta vuorovaikutuksesta ja oppii käyttämään erilaisia sosiaalialan ammatillisia asiakastyön menetelmiä käytännössä.

Keskeinen sisältö: Sosiaalipedagoginen työ, asiakkaan asema, työmenetelmät, ammatillinen vuorovaikutus, prosessiohjaaminen

Edeltävät opinnot: Ammatillisen asiakastyön perusteet, sosiaalipedagogisen asiakastyön metodinen prosessi, luovat menetelmät ammatillisen kasvun tukena, luova prosessi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijalta vaadittava työaika 240 tuntia. Käytännön harjoittelu Itsenäinen tiedonhankinta ja harjoittelun raportointi. Arviointi ja palaute

Arviointiperusteet: Harjoitteluraportti, itsearviointi, harjoittelupaikan arviointi

Arviointiasteikko: 1-5

SS4034 Projekti 1 - harjoittelu, 10 op

Osaamisjuonteet: työyhteisöjen ja organisaatioiden kehittäminen, projektityön osaaminen, palautteen käsittelytaidot, tutkimisen ja kehittämisen taidot, eettinen osaaminen, kulttuurinen sensitiivisyys, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen utelaisuus, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy työyhteisön toimintaan osana organisaatiota, pohtii omaa toimintaansa osana työyhteisöä, osaa käyttää soveltuvia tutkimus- ja kehitystyön menetelmiä työn kehittämisessä.

Keskeinen sisältö: Työyhteisö organisaatiossa. Yksilönä työyhteisössä. Työn tutkiminen ja kehittäminen työyhteisössä.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalipedagoginen asiakastyö ja yhteisöt sosiaalialan työssä, organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta ja menetelmäopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoittelu, raportointi ja seminaarit yhteensä 267 tuntia.

Arviointiperusteet: Raportti, työpaikka-arviointi ja itsearviointi

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS4035 Yhteisöprojektiharjoittelu / KV-harjoittelu, 12 op

Osaamisjuonteet: luovuuden taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, työyhteisön taidot, projektityön osaaminen, tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, kielitaito, palautteen käsittelytaidot, tutkimisen ja kehittämisen

taidot, eettinen osaaminen, median lukutaito, kulttuurinen sensitiivisyys, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen uteliaisuus, kriittinen ajattelu, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja arvioi yhteisöprojektin aidossa toimintaympäristössä yhdessä toimijoiden kanssa. Hän soveltaa tutkimuksen, yhteisötaiteen ja projektityön teoriaa ja menetelmiä. Harjoittelu toteutuu joko Suomessa tai ulkomailla.

Keskeinen sisältö: Itsenäinen projektin suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot, kehitysprosessit ja niiden ohjaaminen, sosiaalipedagoginen asiakastyö ja yhteisöt sosiaalialan työssä, organisaatiokulttuurit ja työyhteisön toiminta ja menetelmäopinnot. Projektiopinnot ja Projekti 1-harjoitellu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteensä 320 h. Koostuu harjoittelusta, seminaareista ja harjoittelun raportoinnista.

Arviointiperusteet: Raportti, työpaikka-arviointi ja itsearviointi

Arviointiasteikko: 1-5

SS4040 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmät työympäristönä, 7 op

Osaamisjuonteet: hyvinvointiyhteiskunnan rakenne, yksilö-yhteiskuntasuhde, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, tiedonhankinta ja tiedonkäsittely, kriittinen ajattelu

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmiin ja niissä tehtävään työhön. Opiskelija jäsentää harjoittelupaikan organisaation rakennetta, verkostoa ja sijaintia palvelujärjestelmässä. Opiskelija paneutuu toimipaikassa tehtävän työn tavoitteisiin, eettisiin periaatteisiin, erilaisiin työönkuviin sekä työssä vaikuttamisen mahdollisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Ohjattu kenttäharjoittelu. Harjoittelukokemukset ja oma oppiminen, raportointi sekä itsearviointi.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 187 tuntia. Koostuu harjoittelusta, raportoinnista ja seminaareista.

Arviointiperusteet: Raportti, harjoittelupaikan lähi-ohjaajan arviointi sekä itsearviointi.

Arviointiasteikko: Hyväksytty-hylätty-täydennettävä

SS4041 Ryhmäasiakas ja työnohjaus, 3 op

Osaamisjuonteet: sosiaalialan työ yhteiskunnallisena työnä, ihmisen kehitys ja erilaisuus, ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, luovuuden taidot, ohjaustaidot, kohtaamisen taidot, asiakastyön menetelmällinen osaaminen, palautteen käsittelytaidot, eettinen osaaminen, kulttuurinen sensitiivisyys, moniammatillinen työote

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ryhmäprosessia ja ryhmän dynamiikkaa sekä hahmottaa ryhmäohjauksen merkitystä osana sosiaalialan työtä. Opiskelija syventää omaa ammatillista kasvuansa työnohjauksissa. Opiskelija saa valmiuksia ryhmäohjauksesta käytännössä ja osaa tukea ja olla vuorovaikutuksessa ryhmän kanssa. Opiskelija pystyy refleктоimaan ryhmän prosessia. Opiskelija saa valmiuksia hahmottaa omaa oppimistaan suhteessa ryhmään ja itseensä. Opiskelija oppii hahmottamaan työnohjauksen avulla omaa ammatillista kasvuansa, jota reflektoi päiväkirjan avulla.

Keskeinen sisältö: Ryhmäprosessin teoreoiden hahmottaminen, ryhmän ohjaaminen käytännössä, reflektointi, työnohjauspienryhmät.

Edeltävät opinnot: SS4042 Yksilöasiakas ja työnohjaus, 4 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan kokonaistyömäärä on 80 h. Kontaktiopetus, luennot: 20 h Harjoittelun suunnittelu: 20 h Harjoittelu: 12 kertaa 1,5 h = 20 h Työnohjauspienryhmät: 3 kertaa 2 h = 6 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta: 14 h Arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: Ryhmän ohjaaminen, raportti ryhmäohjauksesta

Arviointiasteikko: 1 – 5

SS4042 Yksilöasiakas ja työnohjaus, 4 op

Osaamisjuonteet: ammatillisen kasvun ja reflektoinnin taidot, sosiaalipedagogisen asiakastyön prosessi, asiakastyön menetelmällinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yksilöasiakasprosessia ja hahmottaa yksilöasiakkaan merkitystä osana sosiaalialan työtä. Opiskelija syventää omaa ammatillista kasvuansa työnohjauksissa, saa valmiuksia yksilöasiakkaan kanssa työskentelyyn käytännössä, osaa tukea ja olla vuorovaikutuksessa yksilöasiakkaan kanssa, pystyy refleктоimaan työskentelyään työnohjauksissa. Opiskelija saa valmiuksia hahmottaa omaa oppimistaan suhteessa ryhmään ja itseensä. Opiskelija oppii hahmottamaan työnohjauksen avulla omaa ammatillista kasvuansa, jota reflektoi päiväkirjan avulla.

Keskeinen sisältö: Laaja-alaisen vuorovaikutusteoreoiden hahmottaminen, yksilöasiakkaan ohjaaminen käytännössä, reflektointi ja työnohjauspienryhmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokonaistyömäärä 107h Kontaktiopetus, luennot: 18h Harjoittelun suunnittelu: 12h Harjoittelu: 30 kertaa 1,5 h=45h Työnohjauspienryhmät: 6 kertaa 2,5 h = 15h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta: 17h Arviointi ja palaute.

Arviointiperusteet: yksilöasiakasohjaus ja raportti yksilöasiakasharjoittelusta

Arviointiasteikko: 1-5

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, Insinööri(AMK), 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Kone- ja tuotantotekniikan insinööri-koulutuksen tavoitteena on antaa insinöörin tehtäviin laaja-alaiset valmiudet vastuulliseen työskentelyyn teollisuuden ja hallinnon teknillisissä suunnittelu-, käyttö-, ja kaupallisissa tehtävissä, myös kansainvälisillä työmarkkinoilla. Tavoitteisiin kuuluu myös valmius oman yritystoiminnan käynnistämiseen sekä jatkuvaan itsensä kehittämiseen.

Minkäläisiin tehtäviin valmistumisen jälkeen?

Koneautomaatioinsinööri työskentelee automatisoitujen tuotantojärjestelmien tai tuotteiden suunnittelu-, kehitys- ja projektitehtävissä. Opiskelu antaa valmiudet tietokoneavusteisten tuotantojärjestelmien laite- ja automaatio-suunnitteluun sekä toteutusprojektien läpiviemiseen.

Mekaniikkasuunnitteluinsinöörin koulutus tähtää erityisesti metalli- ja elektroniikkateollisuuden tarvitsemiin komponenttien, koneiden, ja konejärjestelmien konstruoinnissa ja kehitystyössä tarvittavien valmiuksien luomiseen. Tuotantoinsinööri vastaa teollisuudessa tuotantotoiminnasta ja tuotannon kehittamisestä. Koulutus tähtää valmistus- ja tuotannonohjausmenetelmien tuntemuksen lisäksi koneautomaation osaamiseen, sekä tuotantoinsinööriltä edellytettävien esimiestehtävissä tarvittavien työelämän moninaisten vuorovaikutussuhteiden ymmärtämiseen. Opiskelu antaa laajat valmiudet toimia teknisen kaupan ja teollisuuden moninaisissa tehtävissä.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat alla olevan taulukon mukaisista kokonaisuuksista. Opintojen valinnaisuus toteutuu ammatti- ja valinnaisten opintojen opintojaksojen valinnan kautta.

Perusopinnot noin 60 op (tuot. 52 op)

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot noin 60 op (tuot. 53 op)

Ammattiopinnot, osa valinnaisia, yht. noin 60 op (tuot. 45 op)

Harjoittelu 30 op (tuot. 60 op)

Opinnäytetyö 15 op

Vapaasti valittavat opinnot 15 op

Yhteensä 240 op

Opintojen rakenne

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööri-teiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopintoja ovat mm fyysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli.

Ammattiopinnot koostuvat koulutusohjelmakohtaisista opinnoista ja suuntaavista ammattiopinnoista. Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööri-tehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Konetekniikan koulutusohjelmassa suuntaavia ammattiaineita opiskelevat 60 op mekaniikkasuunnitteluun ja koneautomaatioon suuntautuvat ja 45 op tuotantotekniikkaan suuntautuvat opiskelijat. Suurin osa suuntaavista opinnoista on pakollisia. Valinnaisuuden määrä vaihtelee riippuen suuntautumisvaihtoehdosta. Valinnaisista opintojaksoista järjestetään ne, joille on riittävästi opiskelijoita. Jos opiskelija haluaa valita tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehdon, valinta täytyy tehdä jo ensimmäisen lukuvuoden aikana. Muut valitsevat suuntautumisvaihtoehdon toisen lukuvuoden aikana.

Vapaasti valittavat opinnot (15 op) opiskelija voi valita omasta tai toisesta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa, amk:n vapaasti valittavista opinnoista tai mistä muusta vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta oppilaitoksesta kotimaassa tai ulkomailla. Useimmat opiskelijat valitsevat kiinnostuksensa mukaan omaa ammatillista kehitystään tukevia opintojaksoja, kuten kieliä ja kansainväliseen toimintaan muulla tavalla valmentavia jaksoja koulutusohjelmien tarjonnasta.

Yrittäjyyden syventävä opintokokonaisuus

Kaikki tekniikan opiskelijat suorittavat pakollisia yrittäjyyden ja yritystalouden perusteiden opintojaksoja. Yrittäjyydestä kiinnostuneet, omaa yritystoimintaa aloittavat tai jo toimivan esim. perheyrittäjyksen toimintaan aikovat voivat erillisen valintamenettelyn perusteella osallistua syventäviin yrittäjyysopintoihin, jotka tähtäävät yrittäjävalmiuksien syventämiseen ja käytännön yritystoiminnan aloittamiseen jo opiskeluaikana. Nämä syventävät opinnot sisältävät valitun ammatillisen suuntautumisvaihtoehdon opintojen rinnalla sekä teoreettisia että käytännöllisiä henkilökohtaisesti sovitavia yritystalouden, markkinoinnin, johtamisen, yritysuunnittelun ja muita vastaavia jaksoja, projektitöitä, opinnäytetyön, sovelletun harjoitteluohjelman ja mah-

dollisuuden testata yrityksen elinkelpoisuutta perustettavassa esihautomossa. Yrittäjyyden opintokokonaisuus voi olla laajuudeltaan jopa 30-45 opintopistettä ohjatun yrittäjyysharjoittelun lisäksi.

Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjastusti erityisesti ammattilojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä luoda mahdollisuus tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Työtehtävien tulee laadultaan olla sellaisia, että ne palvelevat koulutusohjelman tavoitteita. Harjoittelunsa aikana opiskelija osallistuu työyhteisön jäsenenä vaihteleviin Harjoittelun laajuus on tuotantotekniikan opiskelijoilla 60 op ja muilla 30 op. Harjoittelun tulee olla ohjattua. Ohjattuun harjoitteluun kuuluvat työharjoittelusopimus, projektityöt, jaksoraportit, kehityskeskustelut ja loppuraportit. Näistä on erilliset ohjeet. Harjoittelujakso sijoittuu pääsääntöisesti kolmanteen kevätlukukauteen ja osaksi kesälukukauteen. Tuotantotekniikassa on yleisten harjoitteluohjeitten vaatimusten lisäksi omat erikoisohjeensa ja vaatimukset. Harjoittelu tuottaa 1,5 op/ohjattu harjoittelutyöviikko. Ulkomailla tapahtuvasta harjoittelusta saa myös 1,5 op/työviikko. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suositeltavaa, koska se luo hyvän pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuurieroja. Kansainvälisten kontaktien, kokemusten ja kielitaidon merkitystä ei voi liiaksi korostaa. Harjoittelupaikan hankinnasta vastaavat opiskelijat itse. Harjoittelupaikkoja välittävät kuitenkin myös AMK:n rekrytointipalvelu ja harjoittelukoordinaattori tarjonnan mukaisesti. Harjoittelusta on saatavissa erilliset ohjeet.

Opinnäytetyö

Insinöörin tutkintovaatimuksiin olennaisena osana kuuluu opinnäytetyö (ks. tutkintosääntö). Työn tarkoituksena on toimia yhdyssiltaan teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä sekä helpottaa opiskelijan siirtymistä korkeakoulusta insinööri tehtäviin. Työn aiheen ja valvojan vahvistaa koulutusohjelmajohtaja tai hänen valtuuttamansa opettaja. Opinnäytetyön vaatimuksista ja aikataulutuksesta samoin kuin opinnäytetyön laadinnasta on saatavissa erillinen ohjeisto ammattikorkeakoulun www-sivuilta.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opinnot on rakennettu siten että kahden ensimmäisen lukuvuoden aikana suoritetaan yhteiset kone- ja tuotantotekniikan perusopinnot, jotka muodostuvat luonnontieteellisistä ja teknisistä perusopinnoista, konetekniikan ammattiopinnoista sekä kieli- ja viestintäopinnoista. Kolmantena lukuvuotena opiskelijoilla on vielä joitakin perusopintoja ja pääasiassa erikoistavia ammattiopintoja kone- tuotantotekniikasta. Tulevaa ammat-

tia silmällä pitäen sekä kolmantena että neljäntenä lukuvuotena opiskelijat syvenyvät mekaniikkasuunnittelu-, koneautomaatio- tai tuotantotekniikkaan. Osa-alueille on määritelty osaamistavoitteet vuosittain silmällä pitäen opiskelijan kehittymistä laaja-alaiseksi konealan osaajaksi opintojen päätyttyä. Opintojen vuosittaiset osaamistavoitteet ovat seuraavat:

1. vuosi: Hallitsen teknisen työn matemaattis-luonnostieteellisiä perusteita ja työkaluja ja minulla on valmiudet alani kommunikointiin ja ammatillisiin opintoihin
2. vuosi: Hallitsen koneinsinöörin työssä tarpeelliset perustiedot ja taidot ja osan ammatillisista valmiuksista
3. vuosi: Osaan toimia oman alani suunnittelu- ja kehitystehtävissä ja projektiryhmän jäsenenä ja olen syventänyt osaamistani suunnittelutekniikoissa ja koneautomaatiossa
4. vuosi: Minulla on valmiudet toimia ja kehittää itseäni oman alani tuotekehitys-, suunnittelu- ja kehitystehtävissä sekä vastuullisena esimiehenä. Ymmärrän oman alani yritystoiminnan ja yrittäjyyden periaatteet ja mahdollisuudet.

Opintojen alussa opintojaksot toteutetaan luentoina ja ohjattuina harjoituksina. Opintojen edetessä projektien ja harjoitustöiden avulla oppimisen osuus kasvaa.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Yleisessä opiskelijaohjauksessa ja opintojen edistymisen seurannassa noudatetaan AMK:n yleisesti hyväksymää HOPSnettiin rakennettua prosessimallia, joka pohjautuu opiskelijan vuosittaiseen itsearviointiin ja kehityskeskusteluun. Ensimmäisenä opintovuonna konetekniikan opiskelijaohjaaja, koulutusohjelmajohtaja ja tutor-opettaja kantavat päävastuun opiskelijoiden ohjauksesta, tuesta ja neuvonnasta. Toisesta opintovuodesta alkaen ohjausta antavat koulutusohjelmajohtaja ja tutor-opettajat. Ohjaukseen kuuluu lisäksi harjoitteluun valmistuneen harjoittelukoordinaattorin ja ohjaavien opettajien yhteistyönä. Ohjaukseen ja perehdyttämiseen osallistuvat myös tutor-opiskelijat ja opiskelijapalvelujen henkilöt sekä työelämän edustajat perehdyttämisluennoilla vierailijoina ja ekskursioiden yhteydessä sovittujen teemakeskustelujen kautta. Opiskelun tavoitteena on, että opiskelijasta tulee alansa ja tehtäviensä vaatimat tiedot ja taidot hallitseva asiantuntija teollisuuden tehtäviin tai yrittäjänä. Ohjauksella pyritään auttamaan opiskelijaa pääsemään tähän. Pääasiana on opiskelijan asioiden huomioiminen. Häntä tuetaan ja ohjataan tarpeen mukaan ja hänelle pyritään rakentamaan sellainen oppimisympäristö, jossa opiskelijasta kehittyä oppimisen taitoja omaava sekä näitä taitoja kehittämään pystyvä henkilö Koulutusohjelmassa tehdään opintojaksotason arviointi, ohjaus ja palaute opettajan toteuttama ja opiskelijan itsearviointina. Lisäksi

Kone- ja tuotantotekniikka

opiskelijoille on laadittu ammattialakohtaiset osaamistavoitteet

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opintojaksopalauteita kerätään palautejärjestelmän kautta ja opintojaksojen aikana, opettajat ottavat palautteen huomioon opintojakson seuraavan toteutuksen yhteydessä. Opintojaksopalauteita käsitellään myös opiskelijoiden ryhmänohjauksessa ja opettajien kehityskeskusteluissa.

1. vuosi - OPALA tulokysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja ja koulutusohjelmajohtaja)
2. vuosi - OPALA yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (tutor-opettajat) Ryhmän palautekeskustelut koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa
3. vuosi - OPALA tavoiteprofiili, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (suuntautumisvaihtoehdon tutor-opettaja) Ryhmän palautekeskustelut koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa
4. vuosi - OPALA lähtökysely - Ryhmän palautekeskustelu koko opiskelujen aikaisesta toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Konetekniikan koulutusohjelmassa on kolme suuntautumisvaihtoehtoa, joista on tarjolla 60 op (tuotantotekniikassa 45 op) laajuiset ammattiopinnot:

- * mekaniikkasuunnittelu
- * koneautomaatio
- * tuotantotekniikka

Mekaniikkasuunnittelun suuntautumisvaihtoehdon opiskeluun kuuluu pakollisina opintojaksoina tuotekehityksen ja kone- ja laitesuunnittelun kannalta keskeisimmät perus- ja syventävät ammattiaiheet. Ammatillisia valinnaisia opintojaksoja opiskelija valitsee oman kiinnostuksensa mukaan täydentämään ja myös laajentamaan ammattivalmiuksiaan, myös muiden koulutusohjelmien tarjontaa hyödyntäen, esimerkiksi teollisen muotoilun suuntaan.

Koneautomaation suuntautumisvaihtoehdon valinnat syventävät ammatillista osaamistaan pakollisten opintojaksojen ja ammatillisten valinnaisten aineiden kautta automaatiojärjestelmien, alalla tarvittavan tietotekniikan ja suunnitteluosaamisen asiantuntijoiksi sekä toteutuksen ja projektien hallintaan.

Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehdon opinnot syventävät tuotannon kokonaisuuden, tuotantoautomaation ja eri valmistustekniikoiden osaamista, teollisuuden kunnossapidon ja investointiprojektien hallintaa sekä työelämän vuorovaikutustaitojen ja esimiestyöskentelyn valmiuksia.

Suuntautumisvaihtoehdon ja opintojaksojen valintaprosessi toteutetaan toisen opiskeluvuoden puolivälissä. Valintojen alkuvaiheeseen liittyy erilaisiin mahdollisuuksiin, opiskelutaitoihin ja edellytyksiin perehdyttäviä ohjauskeskusteluja suuntaavien aineiden opettajien ja koulutusohjelmajohtajan kanssa. Työelämän näkökulmiin ja toiveisiin tutustutaan ekskursioiden yhteydessä.

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Introduction to Engineering English	WK1711K	3	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1712K	3	0	0	0
Engineering Communication	WK1713K	0	3	0	0
Meetings and Negotiations	WK1714K	0	0	0	3
Algebra	WK1961	4	0	0	0
Geometria ja lineaarialgebra	WK1962	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta	WK1963	0	3	0	0
Binäärilogikka	WK1964	0	3	0	0
Tilastot ja todennäköisyys	WK1965	0	0	3	0
Fysiikka I	WK1944	3	0	0	0
Fysiikka II	WK1945	3	0	0	0
Fysiikka III	WK1946	0	3	0	0
Fysiikka IV	WK1947	0	3	0	0
Kemia	WK1958	0	5	0	0
Opiskelu- ja viestintätaidot	WK1952	4	0	0	0
Tietotekniikka	WK1954	4	0	0	0
Työelämäruotsi	WK1960	0	0	4	0
Viestintä	WK1956	0	0	3	0
AMMATTIOPINNOT					
KOULUTUSOHJELMAKOHTAISET AMMATTIOPINNOT K01					
Dynamiikka	WK2510	0	4	0	0
Hydrauliikka ja pneumaatiikka	WK2508	0	4	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	3
Kone- ja mekanisointielimet	WK2568	0	8	0	0
Lujuusoppi	WK2250	6	0	0	0
Materiaalioppi	WK2723	0	6	0	0
Statiikka	WK2741	6	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	3	0	0
Tekninen piirustus I	WK2502	4	0	0	0
Tekninen piirustus II	WK2504	3	0	0	0
Teollisuustalous	WK2512	0	4	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	6	0	0	0
Yritystalous	WK2514	0	0	3	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	9	24	27
Koneautomaatio					
Koneautomaation pakolliset ammattiopinnot, 45 op A01					
Avoimet ohjausjärjestelmät	WK2402	0	0	0	3
CAM-järjestelmät	WK2552	0	0	0	5
Elektroniikka	WK2706	0	0	3	0
Hydraulijärjestelmät	WK2555	0	0	4	0
Koneautomaation erikoistyöt	WK2556	0	0	0	4
Koneohjausten ohjelmointi	WK2557	0	0	3	0
Mekatroniikka	WK2255	0	0	3	0
Ohjaustekniikka	WK2558	0	0	4	0
Servotekniikka	WK2256	0	0	0	3
Tuotantoautomaatio	WK2554	0	0	5	0
Tuotannon simulointi	WK2253	0	0	0	3
Tuotekehitys I	WK2562	0	0	5	0
Koneautomaation valinnaiset ammattiopinnot, 15 op A02					
3D-mallinnus (Pro/ENGINEER)	WK2251	0	6	0	0
CAE/FEM	WK2908	0	0	0	6
CAE/Simulointi	WK2563	0	0	0	4

Kone- ja tuotantotekniikka

Kone- ja energiatekniikka	WK2564	0	0	4	0
Laatutekniikka	WK2560	0	0	0	4
Logistiikka	WK2721	0	0	0	3
Lujuusoppi II	WK2211	0	0	0	3
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	3
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	0	3
Projektityö	WK2798	0	0	3	0
Tuotannonohjaus	WK2747	0	0	0	3
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	0	3	0

Mekaniikkasuunnittelu

Mekaniikkasuunnittelun pakolliset ammattiopinnot, 45 op A03

3D-mallinnus (Pro/ENGINEER)	WK2251	0	6	0	0
CAE/FEM	WK2908	0	0	0	6
CAE/Simulointi	WK2563	0	0	0	4
Koneasuunnittelun erikoiskysymyksiä	WK2567	0	0	3	0
Lujuusoppi II	WK2211	0	0	0	3
Mekaniikkasuunnittelun erikoistyöt	WK2952	0	0	0	3
Teollinen muotoilu	WK2572	0	0	6	0
Tuotantoautomaatio	WK2554	0	0	5	0
Tuotekehitys I	WK2562	0	0	5	0
Tuotekehitys II	WK2565	0	0	4	0

Mekaniikkasuunnittelun valinnaiset ammattiopinnot, 15 op A04

3D-ohutlevyteknikka	WK2257	0	3	0	0
Hitsaustekniikka	WK2708	0	0	0	3
Hydraulijärjestelmät	WK2555	0	0	4	0
Kone- ja energiatekniikka	WK2564	0	0	4	0
Laatutekniikka	WK2560	0	0	0	4
Lastuava työstö	WK2566	0	0	4	0
Mittaustekniikka	WM2726	0	0	0	3
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	0	3
Tuotetiedon hallinta (PDM)	WK2344	0	0	0	3
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	0	3	0

Valinnaiset opinnot

Saksa I (2. vieras kieli)	WP1942	3	0	0	0
Saksa II (2. vieras kieli)	WP1944	3	0	0	0
Saksa III (2. vieras kieli)	WP1946	0	3	0	0

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT

HARJOITTEL		0	0	30	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

TUOTANTOTEKNIikka

PERUSOPINNOT

	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Introduction to Engineering English	WK1711K	3	0	0	0
Communication and Customer Service	WK1712K	3	0	0	0
Engineering Communication	WK1713K	0	3	0	0
Meetings and Negotiations	WK1714K	0	0	0	3
Fysiikka I	WK1944	3	0	0	0
Fysiikka II	WK1945	3	0	0	0
Fysiikka III	WK1946	0	3	0	0
Kemia	WK1905	0	3	0	0
Algebra	WK1961	4	0	0	0
Geometria ja lineaarialgebra	WK1962	3	0	0	0

Differentiaali- ja integraalilaskenta	WK1963	0	3	0	0
Binäärilogiikka	WK1964	0	3	0	0
Opiskelu- ja viestintätaidot	WK1952	4	0	0	0
Tietotekniikka	WK1954	4	0	0	0
Työelämäruotsi	WK1960	0	0	4	0
Viestintä	WK1956	0	0	3	0
AMMATTIOPINNOT					
KOULUTUSOHJELMAKOHTAISET OPINNOTK01					
Hydrauliikka ja pneumatiikka	WK2508	0	4	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	3
Koneenelimet	WK2817	0	6	0	0
Lujuusoppi	WK2250	6	0	0	0
Materiaalioppi	WK2723	0	6	0	0
Statiikka	WK2741	6	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	3	0	0
Tekninen piirustus I	WK2502	4	0	0	0
Tekninen piirustus II	WK2504	3	0	0	0
Teollisuustalous	WK2512	0	4	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	6	0	0	0
Yritystalous	WK2514	0	0	3	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	3	12	21
Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehto					
Pakolliset ammattiopinnot, 36 op	A01				
CAD/CAM	WK2704	0	0	0	3
CAM-järjestelmät	WK2552	0	0	0	5
Laatutekniikka	WK2560	0	0	0	4
Lastuva työistö	WK2566	0	0	4	0
Logistiikka	WK2721	0	0	0	3
NC-tekniikka	WK2341	0	0	0	3
Robotiikan perusteet	WK2404	0	0	3	0
Tuotannonohjaus	WK2747	0	0	0	3
Tuotantoautomaatio	WK2554	0	0	5	0
Tuotekehityksen perusteet	WK2406	0	3	0	0
Valinnaiset opinnot		0	0	4	4
Hitsaustekniikka	WK2708	0	0	3	0
Kone- ja energiatekniikka	WK2564	0	0	4	0
Kunnossapito	WK2126	0	0	0	3
Mittaustekniikka	WM2726	0	3	0	0
Ohjaustekniikka	WK2558	0	0	0	4
Projektin suunnittelu ja ohjaus	WP3706	0	0	0	3
Tuotannon simulointi	WK2253	0	0	0	3
Turvallisuustekniikka	WK2918	0	3	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		3	0	3	9
HARJOITTELU		0	24	36	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

WK1711K Introduction to Engineering English, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa oman vieraan kielen oppimistyylinsä ja hallitsee erilaisia oppimisstrategioita, ymmärtää yleisteknistä englannin kieltä ja hallitsee kielen perusrakenteet sekä osaa käyttää apuneuvoja kestin tulkinassa ja tuottamisessa. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja opinnoistaan ja selviytyy yleisimmistä jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista., hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyä ja osaa esitellä teknisen tuotteen tai prosessin.

Keskeinen sisältö: Kielenoppimisstrategiat, tehokas viestintä, opinnoista ja itsestä kertominen, sanakirjat ja muut apuneuvot, tekniikan englannin perusrakenteet, englanninkielinen työnhaku, tuotteen tai prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: Yo-tutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1712K Communication and Customer Service, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tarkemmin oman alansa teknisen kielen rakenteisiin ja kielenkäyttötilanteisiin. Hän ymmärtää oman alansa julkaisuja apuneuvoja käyttäen, osaa käyttää teknistä kieltä myös suullisissa tilanteissa, hallitsee vaativampia kielipin rakenteita. Opiskelija osaa kertoa Suomen ja oman alansa teollisuudesta, laatia liikekirjeitä ja sähköpostiviestejä ja esitellä eri tyyppejä yrityksiä ja organisaatioita. Opiskelija selviytyy englanninkielisistä puhelin- ja asiakaspalvelutilanteista.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden ja yritysten esittely, liikekirjeet ja ostoprosessi, puhelin- ja sähköpostiviestintä, asiakaspalvelutilanteet. Suullinen raportointi oman alan aiheesta.

Edeltävät opinnot: WK 1711K

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1713K Engineering Communication, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kommunikoida englanniksi omaan erikoisalanaan liittyvissä vaativammissa suullisissa ja kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja hallitsee teknisen ja tieteellisen kirjoittamisen taitoja. Opiskelija osaa raportoida suullisesti ja kirjallisesti sekä kuvailla teknistä prosessia.

Keskeinen sisältö: Englanninkieliset ammattialan messutilanteet, Tekniset tekstit, lukustrategiat, dokumentointi/raportointi, prosessin kuvaus, tekninen ja tieteellinen kirjoittaminen, mm. lopputyön abstrakti. Esitelmien pito. Kielen rakenteiden kertaus.

Edeltävät opinnot: WK1712k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1714K Meetings and Negotiations, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kielitaitoaan ja selviytyy vaativimmista suullisista kielenkäyttötilanteista, osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa ja neuvotteluissa. Opiskelija hallitsee ammattialan messuihin liittyviä viestintätilanteita ja ymmärtää kulttuurien välisten erojen merkityksen työelämän viestinnässä. Hän pystyy seuraamaan kohdekielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot ja keskeinen terminologia, ammattimessut, kulttuurien välinen viestintä, suulliset viestintätilanteet. yhteiskuntaoloja.

Edeltävät opinnot: WK1713k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1905 Kemia, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan soveluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, sidokset, ainemäärä, kaasut, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemian, sähkökemialliset kennot, korrosio.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 15h, harjoitukset 30h, itsenäinen tiedonhankinta 22h, oppiaineistoihin perehtyminen 10h, oppimisen ohjaus 2h, arviointi ja palaute 1h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WK1944 Fysiikka I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee luonnontieteellisen ajattelun perusteet ja tekniikassa sovellettavien luonnontieteellisten menetelmien alkeet. Opiskelija ymmärtää yksi- ja kaksiulotteista liikettä kuvaavat mekaniikan peruslainsalaisuudet ja osaa soveltaa näitä yksinkertaisten mekaanisten ongelmien ratkaisuun.

Keskeinen sisältö: Liikeopin ja dynamiikan perusteet. Kurssiin kuuluu pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26h, välikokeet 4h, laskuharjoitukset 10h, laskuharjoituksiin liittyvä itsenäinen työskentely 20h, laboratorioharjoitukset 10h ja laboratorioharjoituksiin perehtyminen ja harjoitusten raportointi 10h itsenäistä työskentelyä.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: kaksi välikokeetta, maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätönn hyväksytysti suoritaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin

arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätönn hyväksytysti suoritaminen. Harjoitustöiden viimeinen palautuspäivä on 30.1.2006, mutta erittäin suositeltavaa on palauttaa harjoitustyöt jo kurssin aikana!

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 0 (0=hylätty)

WK1945 Fysiikka II, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Pyörimisliike, nesteiden statiikka ja dynamiikka, lämpöoppi, ideaalikaasut ja kosteus. Kurssiin kuuluu pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: WK1944

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina (23 h). Laskuharjoitukset opiskelijakohtaista harjoitusta ja laboraatioissa mittaukset ja raportointi pienryhmätyöskentelyä yhteensä 22 h. Etätö ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä (8 h).

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätönn hyväksytysti suoritaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, 0 (0=hylätty)

WK1946 Fysiikka III, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään värähdys- ja aaltoliikettä. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot: WK1945 Fysiikka II

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentona ja tentit 22h, laskuharjoitukset 10h ja laboraatioissa pienryhmätyöskentelyä 12h. Etätö ja sen raportointi, laboratorioharjoitusten raportointi ja laskuharjoitusten laskeminen itsenäistä työskentelyä 36h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1

Kone- ja tuotantotekniikka

sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppukoetentilla: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WK1947 Fysiikka IV, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetisiooppia sekä optiikan, fotometrian ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratorioitöitä.

Edeltävät opinnot: WK1946 Fysiikka III

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Teoriaopetus luentona ja tentit 22h, laskuharjoitukset 10h ja laboraatioissa pienryhmätyöskentelyä 12h. Etätöy ja sen raportointi, laboratorioharjoitusten raportointi ja laskuharjoitusten laskeminen itsenäistä työskentelyä 36h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentilla: maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppukoetentilla: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WK1952 Opiskelu- ja viestintätaidot, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: 1. Orientaatio-osio: Johdatus amk-opintoihin (1 op.): 1. Opiskelija saa yleiskuvan amk-opiskelusta erityisesti insinööriopetuksessa, osaa käyttää tehokkaasti amk:n resursseja ja mahdollisuuksia opiskelussaan sekä tuntee monialaisuuden tarjoamat mahdollisuudet henkilökohtaista opiskelusuunnitelmaa laatissaan. 2. Viestinnän perusteet (3 op) 2. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä keskittyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen

kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia, kieleltään ja ulkoasultaan moitteettomia asiakirjoja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puhe-tilanteita.

Keskeinen sisältö: 1. Amk:n hallinto, opiskelijapalvelut, koulutusohjelmat ja niiden koulutustarjonta, insinöörin työtehtävät ja vaatimukset teollisuudessa. Ekskursio teollisuusrytitykseen. HOPSin laatiminen. Kansainvälistymisen mahdollisuudet. 2. Tieteellis-tekninen kirjoittaminen, asiomiskirjoitus, sähköinen viestintä, kielenhuolto, vaikuttavat puheet ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot: Lukio, tai vastaavat ammatillisen koulutuksen opinnot.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: 1. Luentoja syys - lokakuussa noin 10 h, harjoitustyöt ja koitetyötä noin 10 h. 2. Luennot ja harjoitukset, ohjattuun ryhmätyöskentelyyn osallistuminen sekä arviointi- ja palaute-tilanteisiin osallistuminen ja valmistautuminen, yhteensä 62 h. Itsenäistä kirjoittamistyötä, itsenäistä tiedonhankintaa ja oppimisaineistoihin perehtymistä, yhteensä 24 h.

Arviointiperusteet: 1. Annetut tehtävät suoritettu hyväksytysti. 2. Aktiivinen osallistuminen kontaktiopeutukseen, harjoitustehtävien hyväksytysti suorittaminen, koe.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoiin 1 - 5.

WK1954 Tietotekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tietotekniikan perusteisiin ja kykenee tuottamaan laadulliset kriteerit täyttäviä asiakirjoja ja esityksiä.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpiin varus- ja sovellusohjelmistoihin perehtyminen. Tietotekniikan käsitteitä ja laitetekniikkaa. Tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan perusteet, tiedonhaku Internetistä sekä esitysgrafikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Opiskelija suorittaa pienimuotoisia harjoitustehtäviä ohjatusti tietokoneella n. 50h sekä näihin liittyviä kotiharjoituksia 35h. Lisäksi opintojaksoon kuuluu arvioitava ryhmätyö 10h. Tentti ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan 1/3 harjoitustyön ja 2/3 tentin perusteella. Tentti suoritetaan konetentinä.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1956 Viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia kieleltään ja muodoltaan moitteettomia työelämässä ja opiskelussa tarvittavia tekstejä. Hän tuntee ryhmätyön, neuvottelutaidon ja kokoustekniikan periaatteet ja osaa laatia eri tilanteisiin sopivia puhe-esityksiä. Opiskelija tuntee viestintään ja vuorovaikutustaitojen merkityksen yrityksissä ja yhteisöissä.

Keskeinen sisältö: Asiakirjat, raportit, kokous- ja neuvottelutaito, valmisteltuja puhe-esityksiä. Yritysviestintää.

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset, ohjattuun ryhmätyöskentelyyn osallistuminen sekä arviointi- ja palautetilanteisiin osallistuminen ja valmistautuminen, yhteensä 62 h. Itsenäistä valmistelu- ja kirjoittamistyötä, itsenäistä tiedonhankintaa ja oppimisaineistoihin perehtymistä, yhteensä 18 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Kirjoitelman, suullisen esityksen ja kokeen suorittaminen hyväksytysti. Osoitettujen tehtävien tekeminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WK1958 Kemia, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, primääriset- ja sekundaariset sidokset, aine määrä, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemiat, sähkökemialliset kennot, elektrolyysi, korrosio ja orgaanisen kemian perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 15h, harjoitukset 60h, itsenäinen tiedonhankinta 35h, oppiaineistoihin perehtyminen 20h, oppimisen ohjaus 3h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WK1960 Työelämäruotsi, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa etsiä ja ymmärtää

oman alansa ruotsinkielisiä työpaikkailmoituksia ja kirjoittaa työpaikkahakemuksen, CV:n ja osaa kertoa itses-tään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan työpaikka-haastattelussa. Opiskelija osaa kertoa omasta työstään, esitellä työpaikkaansa, työpaikan tuotteita ja palveluja ruotsin kielellä. Opiskelija tuntee oman alansa ruotsalaisia yrityksiä ja suomalaisen ja ruotsalaisen yrityskulttuurin eroavaisuuksia. Opiskelija osaa toimia työssään tavanomaisissa kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa hakea tietoa omalta alaltaan ja ymmärtää ja pystyy hyödyntämään oman alansa ammatititeksiä.

Keskeinen sisältö: Työnhakuprosessi, omasta työstä kertominen, työpaikan, tuotteiden ja palveluiden esittely, oman alan ruotsalaisiin yrityksiin tutustuminen, yrityskulttuuri Suomessa ja Ruotsissa, puhelin-, sähköpostiviestintä, liikekirjeet, smäprat, yritysvierailut, asiakaskontaktit, messut, tiedonhankinta, oman alan sanakirjoihin tutustuminen, oman alan tekstit lehdissä ja internetissä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 55h Ryhmä- ja seminaarityöskentely 13h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 15h Oppimisaineistoihin perehtyminen 15h Arviointi ja palaute 10h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe 50% Suullinen koe 30% Harjoitustyöt 20% 80% läsnäolovelvollisuus

Arviointiasteikko: 1-5

WK1961 Algebra, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmetiikka ja algebra. Potenssit, juuret, logaritmit, eksponenttifunktiot, yhtälöt ja yhtälöryhmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 59h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 107h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK1962 Geometria ja lineaarialgebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee perusgeometrian ja -trigometrian lisäksi vektorilaskennan ja osaa käyttää näitä tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Kolmion trigonometria, trigonometriset funktiot ja trigonometriset yhtälöt. Vektorit, vektorien laskusäännöt, pistetulo.

Kone- ja tuotantotekniikka

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeilla tai loppukokeella

Arviointiasteikko: 0-5

WK1963 Differentiaali- ja integraalilaskenta, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Funktion hetkellisen muutoksen laskeminen ja sovellukset. Funktion kokonaisuusmuutos ja sen sovellukset tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Differentiaalilaskennassa tutkitaan funktion hetkellistä muutosta. Derivaatan käsite ja derivaattisäännöt. Ääriarvoproblemat ja niiden sovellukset. Integraalilaskennassa tutkitaan funktion kokonaisuusmuutosta. Integraalin käsite ja integroimisäännöt. Epämääräisten kappaleiden pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen. Painopiste ja momentti.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukokeella tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1964 Binäärilogiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Logiikan perusteet ja binäärialgebra

Keskeinen sisältö: Käsitellään klassista lauselogiikkaa ja peruskonnektiiveja. Binäärialgebrassa tarkastellaan lukujärjestelmiä ja lukujärjestelmämuunnoksia. Boolean algebra ja kombinaatiopiirit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukokeella tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1965 Tilastot ja todennäköisyys, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustuttaa opiskelija tilastolliseen mittaamiseen, tietojen analysointiin ja erilaisiin testausmenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Keskeisenä sisältönä ovat todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukoe tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

AMMATTIOPINNOT

WK2250 Lujusoppi, 6 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää lujuslaskennan merkityksen ja lujusoppilisen ajattelun osana tuotesuunnitteluprosessia.

Keskeinen sisältö: Aksiaalinen jännitystilä, veto ja puristus, leikkaus, pintasuureet, taivutus, vääntö ja nurjahdus. Väsyttävän kuormituksen perusteet.

Edeltävät opinnot: WK2741 Statiikka

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 40 h, harjoitukset 40 h, oppimistehtävät 70 h ja arviointi sekä palaute 10 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet ja harjoitusten suoritus.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2502 Tekninen piirustus I, 4 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskella tekniikan alan "ammattikielen" - teknisen piirtämisen periaatteet ja käytännön soveltamisen alkeet sekä oppia standardoinnin merkitys ja standardien käyttöä

Keskeinen sisältö: 1) Tekniset piirustukset, tuotanto ja piirustusten ryhmittely 2) Standardointi 3) Piirtämismittakaavat ja tarvikkeet 4) Viivat ja tekstit 5) Mittakaavat 6) Kuvasuomenetelmät 7) Kohtisuorat projektiot 8) Leikkaukset 9) Mitoitukset 10) Kierteet, ruuvit, mutterit, jouset 11) Pinnankarheus ja pintamerkit 12) Toleranssit ja sovitteet 13) Geometriset toleranssit 14) Hitsausmerkinnät 15) Kokoonpanopiirustukset 16) Kaaviopiirustukset

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kokonais-työmäärä n. 160 tuntia, josta lähiopetusta ja harjoituksia 66 tuntia. Itsenäistä opiskelua ja harjoitustöiden tekemistä n. 100 tuntia.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti hyväksytysti suoritettuna sekä harjoitustyöt hyväksytysti suoritettuna ja annetussa aikataulussa palautettuina.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2504 Tekninen piirustus II, 3 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietokoneavusteisen suunnittelun merkityksen konetekniikan suunnittelussa. Opiskelija osaa piirtää itsenäisesti Au-

toCAD 2004-ohjelmalla ja siihen pohjautuvalla CAD-Mill Mechanic mekaniikkasuunnittelujärjestelmällä muovi- ja konetekniikkaan liittyviä työ- ja kokoonpanopiirustuksia. Opintojakso keskittyy tasopiirustusten (2D) piirtämiseen. Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään opintojaksolla Tekninen piirustus I opittuja asioita.

Keskeinen sisältö: 1. Tietokoneavusteisen suunnittelun perusteita 2. AutoCad 2004:n ja CADMill Mechanic:n esittelyä 3. Piirtämisen aloitustoimet 4. Koordinaatit ja geometrian luonti, teksti ja apugeometria 5. Piirustuksen muokkaus 6. Mitoittaminen 7. Piirustuksen tulostaminen 8. Vakio-osat ja piirrosmerkit, akselin piirto 9. Kokoonpanojen muodostaminen

Edeltävät opinnot: WK2502 Tekninen piirustus I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot ja harjoitukset 15 h. Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 50 h. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Konetenti ja jatkuva näyttö. Harjoitustyöt on suoritettava hyväksytysti määräajassa. Näiden vaikutus arvioinnissa +/-1.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2508 Hydraulikka ja pneumatiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee hydraulikan ja pneumatiikan perusteet, komponentit, piirrosmerkit, ko. järjestelmien suunnitteluperusteet ja komponenttien valinnan.

Keskeinen sisältö: Hydraulikan ja pneumatiikan perusteoria, komponentit, piirrosmerkit, järjestelmien suunnitteluperusteita ja komponenttien valintaa, laboratoriotyöt.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45h, laboratorioharjoitukset 25, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 35h.

Arviointiperusteet: Jokaisesta välikokeesta vähintään 1 tai tentti. Suoritetut harjoitustyöt ja laboratoriotyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2510 Dynamiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kaksiulostesta liikettä kuvaavat lainalaisuudet ja osaa soveltaa näitä lainalaisuuksia jäykien kappaleiden liikettä ja voimia käsittelevien käytännönläheisten ongelmien ratkaisemiseen.

Keskeinen sisältö: Kaksiulostteinen liikeoppi ja dynamiikka, työ-energiaperiaate ja vektorilaskenta.

Edeltävät opinnot: Fysiikka I, Algebra, Geometria ja lineaarialgebra

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut laskuharjoitukset 45h, välikokeet 6h, etätehtävien ohjaus 8h, itsenäinen laskuharjoitustyöskentely 30h ja etätehtävien itsenäinen suorittaminen 20h.

Arviointiperusteet: Välikokeet 2*25 + etäteht. 10 = 60p. Pisterajat: 20p = 1, 28p = 2, 35p = 3, 43p = 4 ja 50p = 5

Arviointiasteikko: 0-5

WK2512 Teollisuustalous, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee teollisuusyrityksen keskeiset toiminnot ja niiden merkityksen, tuntee oman yritystoiminnan aloittamiseen liittyvät vaatimukset ja toimenpiteet sekä käytännön mahdollisuudet oman yritystoiminnan käynnistämiseen opintojen aikana tai jälkeen.

Keskeinen sisältö: Yrityksen toimintaedellytykset ja perustaminen, markkinointi, johtamisen perusteet, tuotanto ja tuottavuus, materiaalitoinnot, tunnusluvut ja niiden käyttö, riskien hallinta, investointit ja rahoitus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja ja lähitunteja 60 h, etä- ja kotityötä 45 h.

Arviointiperusteet: 2 välikoetta, harjoitustyöt ja etätehtävät, tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2514 Yritystalous, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää yrityksen laskentatoimen tuloksia omassa työssään, pystyy tekemään investointien vaatimia talouslaskelmia ja osaa analysoida, arvioida ja suunnitella yritystoimintaa taloustietojen perusteella.

Keskeinen sisältö: Yrityksen sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen perusteet, investointien laskentamenetelmät, kustannukset ja hinnoittelu.

Edeltävät opinnot: Teollisuustalouden perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunteja 44 h, itsenäistä opiskelua ja harjoitustöitä 36 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritetut 2 välikoetta ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

Kone- ja tuotantotekniikka

WK2568 Kone- ja mekanisointielimet, 8 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee keskeisten kone- ja mekanisointielimien valintaperiaatteet ja mitoituslaskelmat.

Keskeinen sisältö: Liitos- ja lukituselimet, voitelu, laakeroinnit, voimansiirtoelimet ja mekanismit.

Edeltävät opinnot: WK2250 Lujuusoppi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 60 % ja konstruktiiiviset harjoitukset 40 %.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2711 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteasiosta ja koulutuksesta.

Keskeinen sisältö: Organisaatiokäyttäytyminen, johtaminen ja viestintä, johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmänjohtaminen ja tiimit, henkilöstöasioiden ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus, kannustavan palkkauksen perusteet. Oman toiminnan johtaminen. Johtaminen etiikka.

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 44 h, etätehtävät ja tiimityöt 8 h, kotityöt 28 h

Arviointiperusteet: Harjoitus- ja etätyöt tehty ja palautettu hyväksyttävästi, 2 välikoetta, kumpikin hyväksytty 1. välikoe yksilökoe, 2. välikoe on tiimikoe ja yksilötesti tai tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2723 Materiaalioppi, 6 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee muovitekniikan ja metalliopin perusteet, tärkeimmät lämpökäsittelyt sekä materiaalien tärkeimmät ominaisuudet. Opiskelija pystyy näin vertailemaan ja arvioimaan materiaalien ominaisuuksia ja soveltuvuutta eri käyttökohteisiin.

Keskeinen sisältö: Opintojakso koostuu kahdesta osuudesta: 1) Metallit: Metallien rakenne, tasapainopiirroksot, lämpökäsittelyt, teräs- ja valurautatyypit. Muut konstruktioimetallit. Metallikurssin voidaan sisällyttää konstruktioeraamien perusteet. 2) Muovitekniikan perusteet: Polymeerien rakenne, muovimateriaalit, työstö, suunnittelu ja ympäristönäkökohdat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitustehtävät,

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettavat etätehtävät palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 0-5

WK2741 Statiikka, 6 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perustan lujuslaskennan hyväksikäytölle rakenteiden suunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Mekaniikan peruslait, voimasytemit, tasapaino, rasituskuviot, ristikot, palkit, mekanismit, kitka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Oppimistehtävät 70 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2742 Sähkötekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa selkeän kuvan sähkötekniikan soveltamisesta koneautomaatioissa, osaa valita sähkölaitteita tavallisimpiin sovellutuksiin, pystyy lukemaan ohjauspiiri- ja asennuskaavioita sekä suunnittelemaan niitä tavallisimpiin perusohjauksiin.

Keskeinen sisältö: Sähköpiirit, kolmivaihe-järjestelmä, sähköturvallisuuden perusteita, sähkökäyttäjien mekaniikka, sähkömoottorityyppit, oikosulkumoottorit, sähköpiirustukset, taajuusmuuttajakäyttö.

Edeltävät opinnot: WK1804 Fysiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2752 Valmistustekniikka, 6 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee metalli- ja muoviteollisuuden yleisimmät valmistusmenetelmät ja niiden käyttösovellutukset, sekä aineenkoetuskokeiden ja tuotantojärjestelmien periaatteet.

Keskeinen sisältö: Aineenkoetus, metallien jalostaminen, muovien työstö, valumenetelmät, jauhemetallurgiset menetelmät, lastuavat valmistusmenetelmät, meiotekniikka, yleislevytystekniikka, hitsausmenetelmät,

muovaavat valmistusmenetelmät, erikoiset työstömenetelmät, tuotantojärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 85h, excursiot 5h, käytännön harjoitukset 25h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 45h.

Arviointiperusteet: Jokaisesta välikokeesta vähintään 1, tai tentti. Hyväksytyyn arvosanaan vaaditaan määräaikana palautetut harjoitustyöt ja suoritettut käytännön harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2817 Koneenelimet, 6 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee keskeisten osien toimintaperiaatteet ja valinnan käytännön sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Liitokset, voitelu ja laakeroinnit.

Edeltävät opinnot: WK2250 Lujusoppi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 60 % ja muut harjoitukset 40 %.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0....5

WK2126 Kunnossapito, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija omaa kokonaiskuvan kunnossapidon perusteista ja ymmärtää kunnossapidon merkityksen tuotannon kannalta.

Keskeinen sisältö: Kunnossapidon merkitys, käsitteistö, toiminnot ja organisointi, kannattavuus ja tehokkuus sekä tietojärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitustyöt.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut harjoitustyöt sekä välikokeet tai tentti.

Arviointiasteikko: 0....5

WK2211 Lujusoppi II, 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakso on tarkoitettu CAE/FEM:n tueksi ja on käytännön toteutukseltaan vahvasti integroitu siihen.

Keskeinen sisältö: Jännitystila. Muodonmuutostila. Jännitys- ja muodonmuutostilojen yhteys. Vauriohypoteesit ja vertailujännitys. Hyperstaattiset kuormituspaukset.

Edeltävät opinnot: Lujusopin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopeus, luennot 20 h Kontaktiopeus, laskuharjoitukset

20 h Oppimistehtävät 35 h Arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: Koe, harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WK2251 3D-mallinnus (Pro/ENGINEER), 6 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää nykyaikaista 3D-suunnittelujärjestelmää luodessaan 3D-malleja, kokoonpanoja ja 2D-piirustuksia.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käytetään Pro/ENGINEER -ohjelmistoa, joka on piirteohjainen, parametrisen suunnitteluohjelmisto. Pro/E -perusteet, piirteiden luonti, relaatiot, assosiativisuus.

Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Tuntiharjoituksia CAE-luokassa

Arviointiperusteet: Työskentely oppitunneilla, läsnäolot vs. poissaolot, asenteet, sinnikkyys

Arviointiasteikko: 0-5

WK2253 Tuotannon simulointi, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen, tuotantotekniikan erikoisosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy suunnittelemaan tuotantosolujen toiminnan simulointimalleja nykyaikaista 3D-tuotannosimulointiohjelmistoa käyttäen. Kurssilla käytetään 3DCreate-ohjelmistoa.

Keskeinen sisältö: 3DCreate-ohjelmiston mallinnusperusteet. Harjoituksina mallinnetaan tuotantoautomaation laboratorion tuotantoympäristöä.

Edeltävät opinnot: WK2746 Tietokoneavusteinen suunnittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2255 Mekatroniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää tietokoneavusteisia mekatronisen tuotteen suunnittelun menetelmiä, tuntee mekaniikan, ohjausjärjestelmän ja käyttöliittymän yhdistämisen perusteet ja pystyy hyödyntämään elektronikan ja tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia konealan laitesuunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Mekatroniikan tuotekehityksen perusteita, SA/SD-menetelmä ja Prosa-ohjelmisto, reaaliaika-järjestelmän perusteita, anturiviestin siirto ja käsittely, tiedonsiirto-väylät.

Edeltävät opinnot: WK2554 Tuotantoautomaatio, suositellaan WK2558 Ohjaustekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Kone- ja tuotantotekniikka

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Harjoitustyöt.
Arviointiasteikko: 0-5

WK2256 Servotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee servo-ohjauksen perusteet, osaa yksittäisen koneen paikoittavan, 1-akselisen liikeohjauksen perussuunnittelun ja pystyy toteuttamaan ohjauksen ja sen dokumentoinnin ohjelmoitavalla logikalla.

Keskeinen sisältö: Tarkennetaan opintojakson alussa.

Edeltävät opinnot: WK2554 tuotantoautomaatio ja WK2558 Ohjaustekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Harjoitustyöt.
Arviointiasteikko: 0-5

WK2257 3D-ohutlevytekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on edelleenkehittää 3D-suunnitteluosaamista tietokoneavusteiseen ohutlevytekniikkaan perehtymällä

Keskeinen sisältö: Opintojakso perustuu Pro/ENGINEER -ohjelmiston Sheetmetal-osioon. Levytyötekniikkaa, 3D-ohutlevyrakenteen mallinnus, levytyksuvaanot, 2D-piirustukset, kokoonpanot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakso suoritetaan englanninkielisillä tietokoneharjoituksilla aihepiiristä. Lopputyönä henkilökohtainen suunnitelutehtävä.

Arviointiperusteet: Tuntityöskentely. Harjoitustehtävät. Lopputyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2341 NC-teknikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää NC-ohjelmoinnin periaatteet ja osaa manuaalisesti tuottaa opintojakson käsiteltävien ohjauksien mukaisia koneistusohjelmia sorvattaville ja jyrättäville kappaleille.

Keskeinen sisältö: Yksi sorvauksen ja yksi jyrinnän NC-ohjaus (Fanuc).

Edeltävät opinnot: Lastuva työstö WK2720

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, käytännön harjoitukset ja demonstraatiot 45h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 35h.

Arviointiperusteet: Ajoissa tehdyt harjoitustyöt ovat hyväksytyt arvosanan edellytys.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2344 Tuotetiedon hallinta (PDM), 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on ymmärtää tuotetiedon hallinnan- PDM (Product Data Management) merkitys yrityksen tulevaisuuden menestystekijänä. Opintojaksoissa kehitetään valmiuksia PDM-järjestelmän implementoinnille etenkin pk-yrityksissä

Keskeinen sisältö: Tuotetiedon hallinta-PDM on systemaattinen ohjattu menetelmä hallita ja kehittää teollisesti valmistettavia tuotteita. Siihen kuuluu markkinoille saattamiseen, tuotekehitykseen ja asiakasprosessiin (tilaus, toimitus, jälkihoito)liittyvän tiedon hallinta ideapajasta romuttamoon. PDM käsitteenä ymmärretään myös tietojärjestelmänä, joka on kehitetty juuri tuotetiedon hallintaan.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakso voidaan suorittaa kirjallisuudentutilla. Opintojaksoa voidaan haluttaessa laajentaa esimerkiksi johonkin yritykseen tehtävällä asiaan liittyvällä projektilla tai erikoistyöllä.

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2402 Avoimet ohjausjärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee avoimen ohjauksen toiminta-periaatteet ja laitteistot ja osaa toteuttaa PC-ohjauksena laiteohjauksen paikallisverkon ja kenttäväylän kautta ja valita tarvittavan laitekonfiguraation.

Keskeinen sisältö: Avoimen ohjauksen toimintaperiaatteet ja ohjausjärjestelmän rakenne, erityisesti PC-pohjainen looginen ohjaus l. VirtualPLC. VirtualPLC-ohjelmointi IEC-61131-3:n mukaisesti TwinCAT-ohjelmistolla. Avoimen ohjauksen laite- ja I/O-liitännät.

Edeltävät opinnot: WK2558 Ohjaustekniikka ja WK2557 Koneohjeusten ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2404 Robotiikan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen, tuotantotekniikan erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään teollisuusrobotia ja ohjelmoimaan sillä yksinkertaisia työkiertoja.

Keskeinen sisältö: Teollisuusrobotien perusrakenne ja ohjelmoinnin perusteet. Robotin ohjausliittymät ja ohjausohjelman opetus. Opintojaksoissa tutustutaan

robotin ohjaamiseen ja ohjelmointiin yksinkertaisten ohjelmointi-esimerkkien ja harjoitusohjelmien tekemisen ja testaamisen kautta. Esimerkki- ja harjoitus-ohjelmat toteutetaan ja niiden testausajo suoritetaan laboratorion erilaisilla roboteilla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätty

WK2406 Tuotekehityksen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Oppia ymmärtämään tuotekehitys osana yritysten liiketoimintaprosessia, ymmärtää sen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Insinöörin käytännön työtehtävät tuotekehitystyössä on tuottaa suunnitelmia, joiden toteutusmenetelmät ja työprosessit opiskelija hallitsee opintojakson menestyksellisesti suorittuaan.

Keskeinen sisältö: -Systemaattinen tuotekehitysprosessi -Luovuus ja ideointi -Tuotesarjat ja modulointi -Tietokoneavusteinen tuotekehitys -Tuotteen CE-merkintä ja dokumentointi

Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus WK 2744

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja ja tuntiharjoituksia, yksi ryhmätyönä toteutettava tuotteen kehitysprojekti, jossa sovelletaan systemaattista menetelmää.

Arviointiperusteet: Opintojakson lopussa pidettävä loppukoe tai tentti sekä hyväksytyksi ja aikataulussa palautetut harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2552 CAM-järjestelmät, 5 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tietokoneavusteisen tuotannon (=CAM) peruseriaatteet valmistus- ja kokoonpanoprosessin ohjauksessa ja kappaleenkäsittelyn automatisoinnissa, osaa suunnitella osia FMS-järjestelmästä sekä suunnitella ja ohjelmoida kappaleenkäsittely-tehtäviä ja valmistustyökiertoja teollisuusroboteilla ja CNC-ohjatuilla laitteilla.

Keskeinen sisältö: Tuotannon virtaus, CAM:n ja joustavan valmistuksen periaatteet, tuotantosolut ja FMS-järjestelmät, robottien ohjaus ja ohjelmointi, CNC-ohjaus, em. alueisiin liittyvät suunnittelu- ja ohjelmointityöt laboratoriototeutuksina.

Edeltävät opinnot: WK2554 Tuotantoautomaatio

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2554 Tuotantoautomaatio, 5 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kappaletavara-tuotannon kappaleenkäsittelyn automatisoinnin perusteet, tuntee tuotantojärjestelmän ja sen osan automatisoinnin pääpiirteet ja pystyy suunnittelemaan pienehköjä koneohjauksia sekä osaa selvittää koneohjauksissa esiintyvien vikatilanteiden syitä

Keskeinen sisältö: Tuotannon virtaus ja automaatio-sointikohteet, kappaleenkäsittelylaitteet, laiteautorointi, anturien liittäminen ohjaukseen, kappaleiden tunnistaminen, asemointi, loogisen ohjauksen perusteet, ohjaus ohjelmoitavalla logiikalla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2555 Hydraulijärjestelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: syventää hydrauliiikan perustietoutta ja vankentaa komponenttiosaamista palvelemaan kokonaisten toimivien järjestelmien konstruointia.

Keskeinen sisältö: Komponenttien valintaperusteet, hydrostaattinen tehonsiirto, sähköhydrauliset järjestelmät, proportionaalitekniikka, patruunatekniikka, suunnittelu

Edeltävät opinnot: Hydrauliiikka ja pneumatiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaosuus n. 20 h Harjoitustehtävien osuus n. 30 h Lopputyö n. 50 h

Arviointiperusteet: Koe, harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WK2556 Koneautomaation erikoistyöt, 4 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kappaleenkäsittely-laitteiston suunnittelu- ja toteutus-prosessin, pystyy toteuttamaan automaatioprojektin suunnittelun, toteutuksen, testauksen ja dokumentoinnin erilaisilla ohjaustavoilla hyödyntäen erilaisia mikrotietokoneohjelmistoja.

Keskeinen sisältö: Askelrekisteriohjauksen toteutus, logiikkaohjauksen suunnittelu-, testaus- ja dokumentointityöt, mikrotietokoneen soveltaminen laiteohjaukseen.

Kone- ja tuotantotekniikka

Edeltävät opinnot: WK2554 Tuotantoautomaatio ja WK2558 Ohjaustekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätyt

WK2557 Koneohjausten ohjelmointi, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy esittämään tietokoneohjauksella toteuttavan, pienehkön koneohjauksen toiminnan erilaisilla kuvaustavoilla ja ohjelmointiin sen lausekielellä sekä toteuttamaan ohjausohjelman ja ohjauslaitteen välisen liittynän.

Keskeinen sisältö: Ohjelmoinnin yleiset periaatteet ja ohjelmarakenteet. Lausekielinen ohjelmointi, esimerkiksi Pascal-kieli. Ohjausohjelman ja ohjattavan laitteen välinen liittyntä.

Edeltävät opinnot: WK2554 Tuotantoautomaatio

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2558 Ohjaustekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ohjausjärjestelmän suunnittelun, pystyy suunnittelemaan pienehkön ohjausjärjestelmän ko. tehtävään soveltuvimmalla ohjauslaitteella ja toteuttamaan tiedonsiirron ohjauslaitteen ja käyttöliittymäohjelman välillä.

Keskeinen sisältö: Ohjausjärjestelmän modulirakenne, sekvenssiohjauksen siirtorekisterillä, käytännön ohjaussovelluksia.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2560 Laatu tekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee laadun peruskäsitteistön, laadun ohjauksen menetelmiä, ISO 9000 laatujärjestelmän periaatteet, laadunvalvonta ja -mittaamisen menetelmiä, laatutyökalujen käytön sekä erilaisia yrityksen kehittämismenetelmiä.

Keskeinen sisältö: Laadunohjauksen perusteet, yrityksen laatujärjestelmä, laadunvalvontamenetelmiä, tuotteen ja prosessin optimointi, laatutyökalut, auditointiprosessit, laatupalkinnot, benchmarking.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 55h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2562 Tuotekehitys I, 5 op

Osaamisjuonteet: konetekniikan perusteiden osaaminen, koneautomaation erikoisosaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Oppia ymmärtämään tuotekehityksen osana yritysten liiketoimintaprosessia, ymmärtää sen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Insinöörien käytännön työtehtävät tuotekehitystyössä on tuottaa suunnitelmia, joiden toteutusmenetelmät ja työprosessit opiskelija hallitsee opintojakson menestyksellisesti suorittuaan. Opiskelija pystyy toimimaan tuotekehitysteamin osaavana jäsenenä.

Keskeinen sisältö: -Systemaattinen tuotekehitysprosessi -Luovuus ja ideointi -Suunnittelun työmenetelmät -Tuotesarjat ja modulointi -Tietokoneavusteinen tuotekehitys -Tuotteen CE-merkintä

Edeltävät opinnot: 2744, suositellaan koneenelimet (Wk2716);

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 33 tuntia teorialuentoja, 33 tuntia ohjattuja harjoituksia, 120 tuntia itsenäistä tai ryhmätyöskentelyä

Arviointiperusteet: loppukoe tai tentti sekä harjoitustyöt, jotka arvostellaan 0...5

Arviointiasteikko: 0...5

WK2563 CAE/Simulointi, 4 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää Pro-E Mechanical/ Motion ohjelmistoa erilaisten käytännön mekanismien analysoinnissa.

Keskeinen sisältö: Henkilökohtaisten harjoitusten suoritus käytössä olevalla ohjelmalla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakso rakentuu erilaisista harjoituksista kokonaisuudessaan.

Arviointiperusteet: Suoritetut harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2564 Kone- ja energiatekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, konetekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Eräs konetekniikan keskeisistä osaamisalueista on ymmärtää teknisiä systeemeitä, koneita ja laitteita, joiden toiminta perustuu energian muuttamiseen muodosta toiseksi ja lopulta työksi. Konealan insinöörin tulee työtehtävissään ymmärtää lämpöopin ja lämmön siirtymisen keskeiset perusteet sekä

näihin olennaisesti liittyen neste- ja kaasuvirtauksen perusteet ja käytännön sovellukset. Opintojaksolla perehdytään lämpövoimakoneiden toimintaperiaatteisiin ja rakenteisiin, kylmäkoneisiin, pumppuihin ja puhaltimiin, turbiineihin, polttomoottoreihin, voimalaitosprosesseihin sekä lämmönsiirtoon ja lämmön-siirtimien ratkaisuihin.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aihepiirit: 1. Termodynamiikan perusteiden kertausta 2. Kiertoprosessit 3. Ominaislämpö, entropia, entalpia, palaminen 4. Kosteaa ilmaa, painehäviöt, virtaukset 5. Kylmäkoneet 6. Pumput ja puhaltimet 7. Turbiinit 8. Polttomoottorit 9. Voimalaitokset ja Clausius-Rankine-prosessi 10. Lämmönsiirto ja lämmönsiirtimet

Edeltävät opinnot: Fysiikka /WK 1701-5) ja kemia (Wk1706)

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luentoja ja tuntiharjoituksia n. 60 tuntia, itsenäistä opiskelua, harjoitusten ja seminaarien valmistelua n. 60 tuntia

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti sekä hyväksytysti suoritettujen harjoitusten ja seminaarit

Arviointiasteikko: 0...5

WK2565 Tuotekehitys II, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee tuotekehitysprojektissa työskentelyn, osaa suunnitella ja johtaa tuotekehitysprojektia, ja ymmärtää tuotekehitysstrategioiden liittymisen liiketoimintastrategiaan.

Keskeinen sisältö: 1) Teollisoikeudet 2) Tuotekehitysprojekti 3) tuotekehitystyön laatu 4) Tuotekehitys- ja tutkimustoiminta 5) Tuotekehityksen riskien hallinta 6) Ympäristökysymykset 7) Muotoilu

Edeltävät opinnot: Tuotekehitys 1 suoritettuna

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: 60 tuntia luentoja ja harjoituksia. 60 tuntia itsenäistä harjoitusten tekoa

Arviointiperusteet: teoriakoe tai tentti, painoarvo 25%, harjoitustyöt, jotka arvostellaan 0...5, painoarvo 75%

Arviointiasteikko: 0...5

WK2566 Lastuava työstö, 4 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lastuavan työstön perusteet, tuntee yleisimmät lastuavat valmistusmenetelmät ja niiden mahdollisuudet, sekä tuntee perustyöstökoneiden käytön.

Keskeinen sisältö: Lastuamisen perusteet, sorvasus,

jyrsintä, poraus, avarrus, hiominen, hienotyöstö, lastuamiskustannukset, lastuamisnestee.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 45h, käytännön harjoitukset 22h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 40h.

Arviointiperusteet: Jokaisesta välikokeesta hyväksytty arvosana, tai tentti. Hyväksyttyyn arvosanaan vaaditaan määräraikaan palautetut harjoitustyöt sekä suoritettujen käytännön harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2567 Koneasuunnittelun erikoiskysymyksiä, 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojaksolla keskitytään johonkin tuotekehityksen tutkimuksen tai aluekehityksen kannalta merkittävään aihepiiriin.

Keskeinen sisältö: Aihepiirin sisältö valitaan ja suunnitellaan opintojakson alussa yhteistyössä opiskelijoiden ja teollisuuden kanssa

Edeltävät opinnot: tuotekehitys 1 ja 2

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Ilmoitetaan opintojakson aloituksen yhteydessä

Arviointiperusteet: Määritellään opintojakson luonteen mukaan opintojakson alussa

Arviointiasteikko: 0...5

WK2572 Teollinen muotoilu, 6 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Katso Muotoilun koulutusohjelma

Keskeinen sisältö: Katso Muotoilun koulutusohjelma

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

WK2706 Elektroniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, koneautomaation erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee sähköisten signaalien perusominaisuudet ja tavallisimmat elektronikan komponentit. Opiskelija osaa mitata tasavirran ja jännitteen yleismittarilla. Opiskelija tuntee mikro tietokoneen I/O-piirin tärkeimmät ominaisuudet.

Keskeinen sisältö: Virta ja jännite, yleismittari, tasa- ja vaihtosähkö; vastus, kondensaattori, diodi ja transistori; digitaalitekniikan perusteet; AD- ja DA-muuntimet; teollisuusautomaation tietoliikenne.

Kone- ja tuotantotekniikka

Edeltävät opinnot: WK2742 Sähkötekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 30 h, laboratorioharjoitukset 12 h, arviointi 3 h, itsenäinen työskentely 35 h.

Arviointiperusteet: Loppukoe tai tentti ja laboratoriotyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2708 Hitsaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, tuotantotekniikan erikoisosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee eri hitsausmenetelmien käyttökohteet ja mahdollisuudet.

Keskeinen sisältö: Yleisimmät hitsausmenetelmät, hitsaajien ja valvojen pätevytymiskokeet, hitsausmetallurgia.

Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Välikokeet, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2721 Logistiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan arvo- ketjuajatteluna, tuntee logistiikan merkityksen yrityksen toiminnassa, osaa arvioida erilaisia logistiikan teknisiä ja taloudellisia vaihtoehtoja.

Keskeinen sisältö: Logistiikan kokonaisuus ja arvo- ketjuajattelu, hankinnat ja toimitusehdot, varastointi, kuljetustekniikka ja avustavat toiminnot, palvelujen logistiikka, vihreä logistiikka

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Aloitustuennot, etätehtävät/ryhmytyöt ja niiden esittelyt, itseopiskelupaketti. Lähitunteja 28 h, itsenäistä opiskelua ja harjoitustöitä 52 h.

Arviointiperusteet: Harjoitus/etätyöt tehtynä hyväksytysti Loppukoe

Arviointiasteikko: 0-5

WK2747 Tuotannonohjaus, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan erikoisosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kappaletavara- tuotannon materiaalivirran ja valmistuksen informaati- on kulun ohjauksen perustekniikat, pystyy suunnittelemaan valmistuksen läpimenon ja materiaalivirran opti- moinnin sekä kehittämään tuotannon ohjausta.

Keskeinen sisältö: Tuotannonohjauksen tavoitteet, ohjattavuus, läpäisy-aika ja kuormittaminen, työvaihe-

ten optimaalinen ajoittaminen, relaatiotieto-kantaoh- jelmistojen soveltaminen ajoitus ja kuormitustoimin- taan, materiaalinvarvelaskenta, taloudellinen varastoin- ti, varastojenohjaus, tuotannonohjauksen kehittämi- nen, tuotantotietojen keruun ATK-järjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitus- työ.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2798 Projektityö, 3 op

Osaamisjuonteet: koneautomaation erikoisosaami- nen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

WK2908 CAE/FEM, 6 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikois- osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää tehokkaasti ja kriittisesti nykyaikaista FEM-ohjelmistoa tuote- suunnittelun avulla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson alussa perehdytään käyttöliittymään. Kurssissa hyödynnetään 3D-mallitus- taitoja (Pro/ENGINEER). Pro/E-malliin rakennetaan Pro/MECHANICA (Structure/Thermal) ohjelmistolla lujuusanalyysin tarvitsemat materiaaliominaisuudet, tuennat, kuormitukset jne. Tietokoneella lasketujen tulosten analysointi on erittäin keskeinen osa kyseistä suunnitteluprosessia. Lisäksi suoritetaan eri rakenteiden optimointia tuotteiden valmistuskustannuksien minimoimiseksi.

Edeltävät opinnot: Lujuusoppi II ja 3D-mallinnus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti- opetus, luennot 40 h Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Oppimistehtävät 70 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Tuntityöskentely, koe

Arviointiasteikko: 0-5

WK2918 Turvallisuustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan perusteiden osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimi- sen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee teollisuusyrityk- sen työsuojelun ja koneturvallisuuden keskeisimmät määräykset ja vaatimukset, niiden kytkeytymisen yrityk- sen jokapäiväiseen toimintaan ja osaa soveltaa näitä pe- riaatteita omassa työssään

Keskeinen sisältö: Työsuojelun yleiset periaatteet ja määräykset. Konedirektiivi ja sen vaatimukset yrityksen suunnittelu- tuotanto- ja muulle toiminnalle. Turvallisuusanalyysit. Ergonomia. Paloturvallisuuden perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Aloitustunnit, etä/ryhmytöt ja niiden esittely, itseopiskelupaketit. Lähtenijä 24 h, itsenäistä opiskelua ja harjoitustöitä 56 h. Hyväksiluettavat mahdollisesti ennakkoon suoritettavat osat: tilityökokortti ja työturvallisuuskortti

Arviointiperusteet: Harjoitus/etätyöt tehty ja esitelty hyväksyttävästi Loppukoe

Arviointiasteikko: 0-5

WK2952 Mekaniikkasuunnittelun erikoistyö, 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee jonkin mekaniikkasuunnitteluun kuuluvan suunnitteluprosessin, ja pystyy toteuttamaan annetun projektin suunnittelun, toteutuksen, testauksen ja dokumentoinnin tietokoneavusteisesti.

Keskeinen sisältö: Annettu tehtävä voi olla yksilöllinen tai pienryhmytöt. Se on usein FEM:iin perustuva tai tutkimusvelvoite CAE-alueelta.

Edeltävät opinnot: Määräytyvät projektin mukaan.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätyt

WM2726 Mittaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikan perusteiden osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimpien konepajateollisuuden mittausvälineiden ja koordinaattimittauskoneen käytön sekä tietää niiden käyttömahdollisuudet.

Keskeinen sisältö: - Pituuden-, kulman-, ja pinnankarheuden mittaus, geometrinen toleranssin mittaus, koordinaattimittauskoneella mittaus.

Edeltävät opinnot: Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, harjoitukset

Arviointiperusteet: Läpäistyt välikokeet tai tentti. Ajoissa hyväksytysti suoritettavat harjoitukset.

Arviointiasteikko: 1-5

WP3706 Projektin suunnittelu ja ohjaus, 3 op

Osaamisjuonteet: mekaniikkasuunnittelun erikoisosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseoh-

jautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee projektitoiminnan käsitteet ja toimintatavat, pystyy laatimaan pienhköön projektin projektisuunnitelman sekä projektin seuranta-aineiston projektisuunnittelu-ohjelmistojen käyttäen sekä osaa toimia projektin erilaisissa tehtävissä.

Keskeinen sisältö: Projektisuunnitelma, aikataulusuunnittelu, toimintaverkkomenetelmä, projektin osittaminen, resurssisuunnittelu, projektin kustannussuunnittelu ja budjetointi, projektin ohjaus ja valvonta, projektisuunnitteluohjelmistot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot opintojakson keskeisistä aiheista. Pääosa opintojakson muodostuu MS Project-ohjelmistolla tehtävästä harjoitustyöprojektistä.

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

VALINNAISET OPINNOT

WP1942 Saksa I (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän selvittää yksinkertaisia suullisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtäminen, luetunymmärtäminen- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. esittäytyminen, henkilö tietojen kysyminen, opiskelusta, työaajoista ja työstä puhuminen, kahvipöytäkeskustelut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Lähityöskentely 45, ohjattu etätyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätyöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1944 Saksa II (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija selvittää yksinkertaisia suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtäminen, luetunymmärtäminen- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. työteh-

Kone- ja tuotantotekniikka

tävistä puhuminen, yrityksen toimitilojen esittely, ravintolakeskustelut, perheestä ja asumisesta puhuminen, kotikaupungin esittely.

Edeltävät opinnot: Saksa I tai vastaavat tiedot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähityöskentely 45, ohjattu etätyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätyöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1946 Saksa III (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Keskeinen sisältö: Kuullunymmärtämis-, luetunymmärtämis-, käännös- ja keskusteluharjoituksia, pari-työskentelyä, ryhmätöitä, kirjallisia ja suullisia esityksiä. Perusviestintätilanteita, esim. kotikaupungin esittely, tien neuvominen, puhelinkeskustelut, hotellihuoneen tilaaminen, tuttavien tapaaminen, matkustaminen lentokoneella ja yleisillä kulkuvälineillä, yrityksen esittely jne.

Edeltävät opinnot: Saksa II tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähityöskentely 45, ohjattu etätyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätyöskentelyyn. Tentti

Arviointiasteikko: 0 - 5

Muovitekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Koulutus johtaa teknikan ammattikorkeakoulututkintoon, tutkintonimike insinööri (AMK). Koulutusohjelman laajuus on 240 op.

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista muovi- ja muotitekniikan ammattilaisia kansallisten ja kansainvälisten työmarkkinoiden muuttuviin tarpeisiin. Tavoitteena on antaa monipuoliset tiedot ja taidot muovituotteiden ja muottien suunnittelusta sekä valmistuksesta. Koulutus kehittää opiskelijoiden ryhmätöitä, luo edellytykset jatkuvalla oppimiselle sekä itsensä ja työyhteisön kehittämiseksi. Koulutuksessa arvostetaan ja tuetaan opiskelijan valmiuksia toimia kansainvälisessä toimintaympäristössä mm. järjestämällä harjoittelumahdollisuuksia ulkomaille. Koulutuksessa annetaan kaikille yritystoiminnan ja yrittäjyyden perusteet. Koulutusohjelmassa on tarjolla myös yritystoiminnan syventäviä opintoja.

Valmistuneet insinöörit toimivat muovituotteiden ja muottien suunnittelu- ja valmistustehtävien lisäksi muovialan osto-, myynti- ja asiantuntijatehtävissä. Merkittävä työllistäjä on myös muoviosia tuotannossaan käyttävä teollisuus. Muovitekniikan opinnot on suunniteltu yhteistyössä alan teollisuuden kanssa. Yhteistyö jatkuu tiiviinä myös opintojen toteutuksessa mm. yrityksille tehtävinä harjoitus- ja oppinäytteinä, projekteina sekä teollisuuden henkilöstön osallistumisena opetukseen. Koulutusohjelman tavoitteena on vastata nopeasti ja joustavasti kehittyvän elinkeinoelämän tarpeisiin. Koulutusohjelma tukee ja kehittää alueellista elinkeinoelämää kiinteässä yhteistyössä yritysten ja muiden yhteistyötahojen kanssa.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opinnot koostuvat alla olevan taulukon mukaisista kokonaisuuksista. Opintojen valinnaisuus toteutuu ammatti- ja valinnaisten opintojen opintojaksojen valinnan kautta.

Perusopinnot 60 op
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot 60op
Ammattiopinnot, osa valinnaisia 60 op
Harjoittelu 30 op
Oppinäytetyö 15 op
Vapaasti valittavat opinnot 15 op
Yhteensä 240 op

Opintojen ajoituksen lähtökohtana on neljä vuotta kestävätkä kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskelija suorittaa keskimäärin 60 op vuodessa.

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööritieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot (opiskelu- ja viestintätaidot, fysiikka, kemia, matematiikka, tietotekniikka, viestintä, ruotsi ja vieras kieli/kielet) ovat kaikille samat.

Ammattiopinnot koostuvat koulutusohjelmakohtaisista opinnoista ja ammattiopinnoista. Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööritehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat.

Valinnaiset opinnot opiskelija voi valita omasta tai muusta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa tai mistä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutaisoisesta kotimaisesta tai ulkomaisesta oppilaitoksesta. Valinnaisille opinnoille on eniten aikaa 3. ja 4. vuoden aikana.

Harjoitteluun on varattu kolmannen lukuvuoden kevätlukukauden jälkimmäinen puolisko huhtikuun alusta alkaen sekä jokaisen vuoden kesälukukaudet. Harjoittelua vaaditaan tutkintoon 30 op. Harjoittelussa yksi viikko ohjattua harjoittelua vastaa 1.5 opintopistettä. Ohjattua harjoittelusta tehdään aina työnantajan kanssa erillinen sopimus, jossa määritellään harjoittelun tavoitteet ja sisältö.

Oppinäytetyön laajuus on 15 opintopistettä. Oppinäytetyössä opiskelija soveltaa itsenäisesti aikaisempia opintojaan ja hankkii uutta tietoa esimerkiksi yritykselle tehtävässä kehityshankkeessa.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opinnot on rakennettu siten että kolmen ensimmäisen lukuvuoden aikana suoritetaan yhteiset muovitekniikan perusopinnot, jotka muodostuvat luonnontieteellisistä ja teknisistä perusopinnoista, muovitekniikan ammattiopinnoista sekä kieli- ja viestintäopinnoista. Kolmannen lukuvuoden jälkeen opiskelijoilla on perustaidot muovitekniikasta. Tulevaa ammattia silmällä pitäen neljäntenä lukuvuonna opiskelijat syventyvät suunnittelutai tuotantotekniikkaan.

Muovitekniikka

Osa-alueille on määritelty osaamistavoitteet vuosittain silmällä pitäen opiskelijan kehittymistä laaja-alaiseksi muovialan osaajaksi opintojen päättyessä. Opintojen vuositteemat ovat seuraavat:

1. vuosi: Tutki ja tee; muovituotteen valmistusprosessin hahmottaminen
2. vuosi: Havainnoi ja suunnittele; teknisten perusvalmiuksien kehittäminen
3. vuosi: Sovella; muovitekniikan, esiintymisvalmiuksien ja projektitoiminnan yhdistäminen
4. vuosi: Syvennä; tulevaan ammattiin kasvaminen

Monipuoliset opetusmenetelmät tukevat erilaisia oppimiskäsitteitä. Opintojen alussa opintojaksot toteutetaan luentoina ja ohjattuina harjoituksina. Opintojen edetessä pro-jektioppimisen osuus kasvaa. Opintoihin kytketään ns. projektioppimispolku, jossa opiskelija suorittaa ammatillisia opintoja projektitoiminnan sisällä. Projektiopinnot koos-tuvat erilaisista tutkimushankkeista sekä kaupallisista projekteista, joissa oppilas toimii pääosin rooleissa, jotka kehittävät häntä haluamiinsa työtehtäviin

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelun tavoite on, että hänestä tulee asiat hallitseva asiantuntija teollisuuden ja yhteiskunnan tehtäviin. Ohjauksella pyritään auttamaan opiskelijaa pääsemään tähän. Pääasiana tulee olla oppilaan asioiden huomioiminen. Häntä tulee tukea ja ohjata ja hänelle tulee rakentaa sellainen oppimisympäristö, jossa opiskelijasta kehittyy oppimisen taitoja omaava sekä näitä taitoja kehit-

tämään pystyvä henkilö Koulutusohjelmassamme toteutuu opintojakson arviointi, ohjaus ja palaute opettajan toteuttama ja opiskelijan itsearviointina. Lisäksi opiskelijoille on laadittu ammatialakohtaiset osaamistavoitteet lukuvuosittain.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opettajat keraävät opintojakson palautetta opintojakson kohtaisesti ja huomioivat palautteen opintojakson seuraavan toteutuksen yhteydessä.

1. VUOSI

OPALA tulokysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja+koulutusohjelmajohtaja)

2. VUOSI

OPALA yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja ja tutor-opettaja)

Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa

3. VUOSI

OPALA tavoiteprofiili, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja)

Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa

4. VUOSI

OPALA lähtökysely

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Valinnaisten opintojen tarjonta tehdään vuosittain yhteistyössä opiskelijoiden kanssa siten, että ne ovat tarjolla lähinnä 3. ja 4. vuoden opiskelijoille

PERUSOPINNOT

Perusopinnot

Introduction to Engineering English
Communication and Customer Service
Engineering Communication
Meetings and Negotiations
Algebra
Geometria ja lineaarialgebra
Differensiaal- ja integraalilaskenta
Binäärilogiikka
Tilastot ja todennäköisyys
Fysiikka I
Fysiikka II
Fysiikka III
Fysiikka IV
Kemia
Opiskelu- ja viestintätaidot
Tietotekniikka
Työelämäruotsi
Viestintä

Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
P01				
WK1711K	3	0	0	0
WK1712K	3	0	0	0
WK1713K	0	3	0	0
WK1714K	0	0	0	3
WK1961	4	0	0	0
WK1962	3	0	0	0
WK1963	0	3	0	0
WK1964	0	3	0	0
WK1965	0	0	3	0
WK1944	3	0	0	0
WK1945	3	0	0	0
WK1946	0	3	0	0
WK1947	0	3	0	0
WK1958	5	0	0	0
WK1952	4	0	0	0
WK1954	4	0	0	0
WK1960	0	0	4	0
WK1956	0	0	3	0

AMMATTIOPINNOT

Koulutusohjelmakohtaiset ammattiopinnot	K01				
Dynamiikka	WK2855	0	3	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WK2711	0	0	0	3
Koneenelimet	WK2817	0	6	0	0
Hydrauliikka ja pneumaatiikka	WK2508	0	4	0	0
Lujuusoppi	WK2250	0	6	0	0
Metallioppi	WM2510	0	3	0	0
Muovitekniikka	WM2506	6	0	0	0
Statiikka	WK2741	6	0	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	3	0	0
Tekninen piirustus I	WK2502	4	0	0	0
Tekninen piirustus II	WM2585	3	0	0	0
Teollisuustalous	WK2512	0	4	0	0
Valmistustekniikka	WK2752	6	0	0	0
Yritystalous	WK2514	0	0	3	0
Pakolliset ammattiopinnot, 40 op	A01				
3D-mallinnus (Pro E)	WK2553	0	4	0	0
Laatutekniikka	WK2560	0	0	0	4
Mittaustekniikka	WM2726	0	3	0	0
Muotin valmistus	WM2227	0	0	3	0
Muottisuunnittelu I	WM2930	0	0	3	0
Muovimateriaalit	WM2552	0	4	0	0
Muovituotteen suunnittelu	WM2556	0	0	4	0
Muovituotteen valmistus	WM2554	0	0	4	0
Reologia	WM2562	0	0	3	0
Ruiskuvälu	WM2558	0	0	3	0
Tuotantoautomaatio 1	WM2550	0	0	5	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	20
Elektroniikka	WK2706	0	0	0	3
LVI-tekniikka	WM2580	0	0	0	3
Logistiikka	WK2721	0	0	0	3
Muovikomposiitit	WM2310	0	0	0	3
Muovi-innovaatiot	WM2576	0	0	0	3
Muovikemia	WM2578	0	0	0	3
Muottisuunnittelu 2	WM2564	0	0	0	5
Mikroruiskuvälu	WM2582	0	0	0	3
Neuvottelu- ja sopimuskäytännöt	WM2570	0	0	0	4
Ohutlevyteknika	WM2257	0	0	0	3
Projektityö	WM2572	0	0	0	3
Pikavalmistusmenetelmät	WM2583	0	0	0	3
Tapakulttuurit	WP5010	0	0	0	3
Teollisten investointien suunnittelu	WM2574	0	0	0	4
Tuotantoautomaatio 2	WM2566	0	0	0	4
Tuotannonohjaus	WK2747	0	0	0	3
Saksa I (2. vieras kieli)	WP1942	3	0	0	0
Saksa II (2. vieras kieli)	WP1944	3	0	0	0
Saksa III (2. vieras kieli)	WP1946	0	3	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	7	8
HARJOITTELU		0	0	30	0
OPINNAYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

WK1711K Introduction to Engineering English, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa oman vieraan kielen oppimistyylinsä ja hallitsee erilaisia oppimisstrategioita, ymmärtää yleisteknistä englannin kieltä ja hallitsee kielen perusrakenteet sekä osaa käyttää apuneuvoja tekstin tulkinnaissa ja tuottamisessa. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja opinnoistaan ja selviytyy yleisimmistä jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista, hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyä ja osaa esitellä teknisen tuotteen tai prosessin.

Keskeinen sisältö: Kielenoppimisstrategiat, tehokas viestintä, opinnoista ja itsestä kertominen, sanakirjat ja muut apuneuvot, tekniikan englannin perusrakenteet, muovitekniikan perustermejä ja tekstejä, englanninkielinen työnhaku, tuotteen tai prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: Yo-tutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1712K Communication and Customer Service, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tarkemmin oman alan teknisen kielen rakenteisiin ja sanastoon. Hän ymmärtää oman alansa julkaisuja apuneuvoja käyttäen, osaa käyttää teknistä kieltä myös suullisissa työelämäntilanteissa ja hallitsee vaativampia kielen rakenteita. Opiskelija osaa kertoa Suomen ja oman alan teollisuudesta, laatia liikekirjeitä ja sähköpostiviestejä ja esitellä erityyppisiä yrityksiä ja organisaatioita. Opiskelija selviytyy englanninkielisistä puhelin- ja asiakaspalvelutilanteista sekä osaa raportoida suullisesti ja kirjallisesti.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden ja yritysten esittely, liikekirjeet ja ostoprosessi, puhelin- ja sähköpostiviestintä, asiakaspalvelutilanteet, tiedonhaku, suullinen ja kirjallinen raportointi oman alan aiheesta.

Edeltävät opinnot: WK1711k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1713K Engineering Communication, 3 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kommunikoida englanniksi oman erikoisalan liittyvissä vaativammissa suullisissa ja kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja hallitsee teknisen ja tieteellisen kirjoittamisen taitoja. Opiskelija osaa raportoida suullisesti ja kirjallisesti sekä kuvailla teknistä prosessia.

Keskeinen sisältö: Englanninkieliset ammattialan messutilanteet, Tekniset tekstit, lukustrategiat, dokumentointi/raportointi, prosessin kuvaus, tekninen ja tieteellinen kirjoittaminen, mm. lopputyön abstrakti. Esitelmien pito. Kielen rakenteiden kertausta.

Edeltävät opinnot: WK1712k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1714K Meetings and Negotiations, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kieli- taitoaan ja selviytyy vaativimmista suullisista kielenkäyttötilanteista, osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa ja neuvotteluissa. Opiskelija hallitsee ammattialan messuihin liittyviä viestintätilanteita ja ymmärtää kulttuurien välisten erojen merkityksen työelämän viestinnässä. Hän pystyy seuraamaan kohdekielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot ja keskeinen terminologia, ammattimessut, kulttuurien välinen viestintä, suulliset viestintätilanteet, yhteiskuntaoloja.

Edeltävät opinnot: WK1713k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1944 Fysiikka I, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee luonnontieteellisen ajattelun perusteet ja tekniikassa sovellettavien luonnontieteellisten menetelmien alkeet. Opiskelija ymmärtää yksi- ja kaksikulotteista liikettä kuvaavat mekaniikan peruslainsuhteet ja osaa soveltaa näitä yksinkertaisten mekaanisten ongelmien ratkaisuun.

Keskeinen sisältö: Liikeopin ja dynamiikan perusteet. Kurssiin kuuluu pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento 26h, välikokeet 4h, laskuharjoitukset 10h, laskuharjoituksiin liittyvä itsenäinen työskentely 20h, laboratorioharjoitukset 10h ja laboratorioharjoituksiin perehtyminen ja harjoitusten raportointi 10h itsenäistä työskentelyä.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: kaksi välikokeetta, maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suoritaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suoritaminen. Harjoitustöiden viimeinen palautuspäivä on 30.1.2006, mutta erittäin suositeltavaa on palauttaa harjoitustyöt jo kurssin aikana!

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 0 (0=hylätty)

WK1945 Fysiikka II, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Pyörimisliike, nesteiden statiikka ja dynamiikka, lämpöoppi, ideaalikaasut ja kosteus. Kurssiin kuuluu pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: WK1944

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina (23 h). Laskuharjoitukset opiskelijakohtaista harjoitusta ja laboraatioissa mittaukset ja raportointi pienryhmätyöskentelyä yhteensä 22 h. Etätö ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä (8 h).

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suoritaminen.

tuksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suoritaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, 0 (0=hylätty)

WK1946 Fysiikka III, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään värähdys- ja aaltoliikeoppia. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot: WK1945 Fysiikka II

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentona ja tentit 22h, laskuharjoitukset 10h ja laboraatioissa pienryhmätyöskentelyä 12h. Etätö ja sen raportointi, laboratorioharjoitusten raportointi ja laskuharjoitusten laskeminen itsenäistä työskentelyä 36h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytysti suoritaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WK1947 Fysiikka IV, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetismioppia sekä optiikan, fotometriian ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot: WK1946 Fysiikka III

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentona ja tentit 22h, laskuharjoitukset 10h ja laboraatioissa pienryhmätyöskentelyä 12h. Etätö ja sen raportointi, laboratorioharjoitusten raportointi ja laskuharjoitusten laskeminen itsenäistä työskentelyä 36h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoetentillä: maksimi-

Muovitekniikka

pistemäärä kokeesta on 25p ja lisäpisteitä laskuharjoituksista enintään 3p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöiden hyväksytyksi suorittaminen. Suoritus loppukoetentillä: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona pakollisten laboraatioiden hyväksytyksi suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WK1952 Opiskelu- ja viestintätaidot, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, ihmisten ja asioiden johtaminen, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: 1. Orientaatio-osio: Johdatus amk-opintoihin (1 op): 1. Opiskelija saa yleiskuvan amk-opiskelusta erityisesti insinööriopetuksessa, osaa käyttää tehokkaasti amk:n resursseja ja mahdollisuuksia opiskelussaan sekä tuntee monialaisuuden tarjoamat mahdollisuudet henkilökohtaista opiskelusuunnitelmaa laatiessaan. 2. Viestinnän perusteet (3 op) 2. Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestii keskittyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan. Opiskelija osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia, kieleltään ja ulkoasultaan moitteettomia asiakirjoja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puhe-tilanteita.

Keskeinen sisältö: 1. Amk:n hallinto, opiskelijapalvelut, koulutusohjelmat ja niiden koulustarjonta, insinöörin työtehtävät ja vaatimukset teollisuudessa. Ekskursio teollisuusyritykseen. HOPSin laatiminen. Kansainvälistymisen mahdollisuudet. 2. Tieteellis-tekninen kirjoittaminen, asioimiskirjoitus, sähköinen viestintä, kielenhuolto, vaikuttavat puheet ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot: Lukio, tai vastaavat ammatillisen koulutuksen opinnot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 1. Luentoja syys - lokakuussa noin 10 h, harjoitustyöt ja kotityötä noin 10 h. 2. Luennot ja harjoitukset, ohjattuun ryhmätöskentelyyn osallistuminen sekä arviointi- ja palautetilanteisiin osallistuminen ja valmistautuminen, yhteensä 62 h. Itsenäistä kirjoittamistyötä, itsenäistä tiedonhankintaa ja oppimisaineistoihin perehtymistä, yhteensä 24 h.

Arviointiperusteet: 1. Annetut tehtävät suoritettu hyväksytyksi. 2. Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, harjoitustehtävien hyväksytyksi suorittaminen, koe.

Arviointiasteikko: Hyväksytyksi suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WK1954 Tietotekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tietotekniikan perusteisiin ja kykenee tuottamaan laadulliset kriteerit täyttäviä asiakirjoja ja esityksiä.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpiin varus- ja sovellusohjelmistoihin perehtyminen. Tietotekniikan käsitteitä ja laitetekniikkaa. Tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan perusteet, tiedonhaku Internetistä sekä esitysgraafikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija suorittaa pienimuotoisia harjoitustehtäviä ohjatuksi tietokoneella n. 50h sekä näihin liittyviä kotiharjoituksia 35h. Lisäksi opintojaksoon kuuluu arvioitava ryhmätö 10h. Tentti ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan 1/3 harjoitustyön ja 2/3 tentin perusteella. Tentti suoritetaan konetentinä.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1956 Viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, ihmisten ja asioiden johtaminen, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia kieleltään ja muodoltaan moitteettomia työelämässä ja opiskelussa tarvittavia tekstejä. Hän tuntee ryhmätöiden, neuvottelutaidon ja kokoustekniikan periaatteet ja osaa laatia eri tilanteisiin sopivia puhe-esityksiä. Opiskelija tuntee viestinnän ja vuorovaikutustaitojen merkityksen yrityksissä ja yhteisöissä.

Keskeinen sisältö: Asiakirjat, raportit, kokous- ja neuvottelutaito, valmisteltuja puhe-esityksiä. Yritysviestintää.

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset, ohjattuun ryhmätöskentelyyn osallistuminen sekä arviointi- ja palautetilanteisiin osallistuminen ja valmistautuminen, yhteensä 62 h. Itsenäistä valmistelu- ja kirjoittamistyötä, itsenäistä tiedonhankintaa ja oppimisaineistoihin perehtymistä, yhteensä 18 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen. Kirjoitelman, suullisen esityksen ja kokeen suorittaminen hyväksytyksi. Osoitettujen tehtävien tekeminen hyväksytyksi.

Arviointiasteikko: Hyväksytyksi suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WK1958 Kemia, 5 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon, osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, primääriset- ja sekundaariset sidokset, aine määrä, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemiat, sähkökemialliset kennot, elektrolyysi ja orgaanisen kemian perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 15h, harjoitukset 60h, itsenäinen tiedonhankinta 35h, oppiaineistoihin perehtyminen 20h, oppimisen ohjaus 3h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WK1960 Työelämäruotsi, 4 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniikka, kansainvälinen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa etsiä ja ymmärtää oman alansa ruotsinkielisiä työpaikkailmoituksia ja kirjoittaa työpaikkahakemuksen, CV:n ja osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan työpaikka-haastattelussa. Opiskelija osaa kertoa omasta työstään, esitellä työpaikkaansa, työpaikan tuotteita ja palveluja ruotsin kielellä. Opiskelija tuntee oman alansa ruotsalaisia yrityksiä ja suomalaisen ja ruotsalaisen yrityskulttuurin eroavaisuuksia. Opiskelija osaa toimia työssään tavanomaisissa kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa, osaa hakea tietoa omalta alaltaan ja ymmärtää ja pystyy hyödyntämään oman alansa ammattitehtäviä.

Keskeinen sisältö: Työnhakuprosessi, omasta työstä kertominen, työpaikan, tuotteiden ja palveluiden esittely, oman alan ruotsalasiin yrityksiin tutustuminen, yrityskulttuuri Suomessa ja Ruotsissa, puhelin-, sähköpostiviestintä, liikekirjeet, smäprat, yritysvierailut, asiakaskontaktit, messut, tiedonhankinta, oman alan sana-kirjoihin tutustuminen, oman alan tekstit lehdissä ja internetissä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 55h Ryhmä- ja seminaarityöskentely 13h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 15h Oppimisaineistoihin perehtyminen 15h Arviointi ja palaute 10h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe 50% Suullinen koe 30% Harjoitustyöt 20% 80% läsnäolovelvollisuus

Arviointiasteikko: 1-5

WK1961 Algebra, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmetiikka ja algebra. Potenssit, juuret, logaritmit, eksponenttifunktiot, yhtälöt ja yhtälöryhmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 69h luentoja ja harjoituksia

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK1962 Geometria ja lineaarialgebra, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee perusgeometrian ja -trigometrian lisäksi vektorilaskennan ja osaa käyttää näitä tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Kolmion trigonometria, trigonometriset funktiot ja trigonometriset yhtälöt. Vektori, vektorien laskusäännöt, pistetulo.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeilla tai loppukokeella

Arviointiasteikko: 0-5

WK1963 Differentiaali- ja integraalilaskenta, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Funktion hetkellisen muutoksen laskeminen ja sovellukset. Funktion kokonaisuusmuutos ja sen sovellukset tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Differentiaalilaskennassa tutkitaan funktion hetkellistä muutosta. Derivaatan käsite ja derivoimissäännöt. Ääriarvoprobleemat ja niiden sovellukset. Integraalilaskennassa tutkitaan funktion kokonaisuusmuutosta. Integraalin käsite ja integroimissäännöt. Epämääraisten kappaleiden pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen. Painopiste ja momentti.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukokeella tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1964 Binäärilogiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Logiikan perusteet ja binäärialgebra

Keskeinen sisältö: Käsitellään klassista lauselogiikkaa

Muovitekniikka

ja peruskonnektiiveja. Binäärialgebrassa tarkastellaan lukujärjestelmiä ja lukujärjestelmämuunnoksia. Boolean algebra ja kombinaatiopiirit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukokeella tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

WK1965 Tilastot ja todennäköisyys, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on tutustuttaa opiskelija tilastolliseen mittaamiseen, tietojen analysointiin ja erilaisiin testausmenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Keskeisenä sisältönä ovat todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukoe tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

AMMATTIOPINNOT

WK2250 Lujuusoppi, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniikka, suunnittelu- ja valmistustekniikka

Osaamistavoitteet: Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija ymmärtää lujuuslaskennan merkityksen osana tuotesuunnitteluprosessia.

Keskeinen sisältö: Aksiaalinen jännitystila, veto ja puristus, leikkaus, pintasuureet, taiputus, vääntö ja nurjahdus.

Edeltävät opinnot: Statiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Oppimistehtävät 70 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Välikokeet, laskuharjoitukset

Arviointiasteikko: 0...5

WK2502 Tekninen piirustus I, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen

Osaamistavoitteet: Opiskella tekniikan alan "ammattikielen" - teknisen piirtämisen periaatteet ja käytännön soveltamisen alkeet sekä oppia standardoinnin merkitys ja standardien käyttöä

Keskeinen sisältö: 1) Tekniset piirustukset, tuotanto ja piirustusten ryhmittely 2) Standardointi 3) Piirtämismateriaalit ja tarvikkeet 4) Viivat ja tekstit 5) Mittakaavat 6) Kuvasuomenetelmät 7) Kohtisuorat projektiot 8)

Leikkaukset 9) Mitoitus 10) Kiertet, ruuvit, mutterit, jouset 11) Pinnankarheus ja pintamerkit 12) Toleranssit ja sovitteet 13) Geometriset toleranssit 14) Hitsausmerkinnät 15) Kokoonpanopirustukset 16) Kaaviopiirustukset

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kokonais-työmäärä n. 160 tuntia, josta lähiopetusta ja harjoituksia 66 tuntia. Itsenäistä opiskelua ja harjoitustöiden tekemistä n. 100 tuntia.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti hyväksytysti suoritettuna sekä harjoitustyöt hyväksytysti suoritettuna ja annettussa aikataulussa palautettuina.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2508 Hydrauliiikka ja pneumatiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee hydrauliiikan ja pneumatiikan perusteet, komponentit, piirrosmerkit, ko. järjestelmien suunnitteluperusteet ja komponenttien valinnan.

Keskeinen sisältö: Hydrauliiikan ja pneumatiikan perusteoria, komponentit, piirrosmerkit, järjestelmien suunnitteluperusteita ja komponenttien valintaa, laboratorioityöt.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45h, laboratorioharjoitukset 25, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 35h.

Arviointiperusteet: Jokaisesta välikokeesta vähintään 1 tai tentti. Suoritetut harjoitustyöt ja laboratorioityöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2512 Teollisuustalous, 4 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja asioiden johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee teollisuusyrityksen keskeiset toiminnot ja niiden merkityksen, tuntee oman yritystoiminnan aloittamiseen liittyvät vaatimukset ja toimenpiteet sekä käytännön mahdollisuudet oman yritystoiminnan käynnistämiseen opintojen aikana tai jälkeen.

Keskeinen sisältö: Yrityksen toimintaedellytykset ja perustaminen, markkinointi, johtamisen perusteet, tuotanto ja tuottavuus, materiaali-toiminnot, tunnusluvut ja niiden käyttö, riskien hallinta, investoinnit ja rahhoitus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja ja lähiopetusta 60 h, etä- ja kotityötä 45 h.

Arviointiperusteet: 2 välikokeita, harjoitustyöt ja etätehtävät, tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2514 Yritystalous, 3 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja asioiden johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää yrityksen laskentatoimen tuloksia omassa työssään, pystyy tekemään investointien vaatimia talouslaskelmia ja osaa analysoida, arvioida ja suunnitella yritystoimintaa taloustietojen perusteella.

Keskeinen sisältö: Yrityksen sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen perusteet, investointien laskentamenetelmät, kustannukset ja hinnoittelu.

Edeltävät opinnot: Teollisuustalouden perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiuntaja 44 h, itsenäistä opiskelua ja harjoitustöitä 36 h

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut 2 välikoetta ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2553 3D-mallinnus (Pro E), 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, projektiosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää Pro/Engineer mallinnus ohjelmistoa. Hän hallitsee solidi-mallinnuksen, kokoonpanojen ja piirrusten luomisen.

Keskeinen sisältö: Tilavuusmallintaminen -insinööri työkalut (viisteet/reiät/leikkaukset/pyöritykset jne) *piirustukset -kuvannot -mitoitus -pintamerkit -hitausmerkit -toleranssit -kokoonpanopiirustukset -osaluettelot *kokoonpanot –visualisointi

Edeltävät opinnot: tekninen piirustus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opettajan luennot ja henkilökohtaiset harjoitukset.

Arviointiperusteet: -harjoitustyöt –ko

Arviointiasteikko: 0-5

WK2560 Laatutekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee laadun peruskäsitteistön, laadun ohjauksen menetelmiä, ISO 9000 laatujärjestelmän periaatteet, laadunvalvonta ja -mittaamisen menetelmiä, laatu työkalujen käytön sekä erilaisia yrityksen kehittämismenetelmiä.

Keskeinen sisältö: Laadunohjauksen perusteet, yrityksen laatujärjestelmä, laadunvalvontamenetelmiä, tuotteen ja prosessin optimointi, laatu työkalut, auditointiprosessit, laatupalkinnot, benchmarking.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennon 60h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 55h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2711 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, ihmisten ja asioiden johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee perustiedot johtamisesta, henkilöstöasioiden hoitamisesta, työsuhteasioista ja koulutuksesta.

Keskeinen sisältö: Organisaatiokäyttäytyminen, johtaminen ja viestintä, johtamistyylit, kannustintekijät, ryhmänjohtaminen ja tiimit, henkilöstöasioiden ja työsuhteasioiden säännökset, työnopastus, kannustavan palkkauksen perusteet. Oman toiminnan johtaminen. johtaminen. Johtamisen etiikka.

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 44 h, etätehtävät ja tiimityöt 8 h, kotityöt 28 h

Arviointiperusteet: Harjoitus- ja etätyöt tehty ja palautettu hyväksyttävästi, 2 välikoetta, kumpikin hyväksytysti 1.välikoe yksilökoee, 2. välikoe on tiimikoe ja yksilötesti tai tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WK2741 Statiikka, 6 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perustan lujuuslaskennan hyväksikäytölle rakenteiden suunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Mekaniikan peruslait, voimasysteemi, tasapaino, rasituskuviot, ristikot, palkit, mekanismit, kitka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Kontaktiopetus, harjoitukset 40 h Oppimistehtävät 70 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WK2742 Sähkötekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa selkeän kuvan sähkötekniikan soveltamisesta koneautomaatiossa, osaa valita sähkölaitteita tavallisimpiin sovellutuksiin, pystyy lukemaan ohjauspiiri- ja asennuskaavioita sekä suunnittelemaan niitä tavallisimpiin perusohjauksiin.

Keskeinen sisältö: Sähköpiirit, kolmivaihe-järjestelmä, sähköturvallisuuden perusteita, sähkökäyttöjen mekaniikka, sähkömoottorityytit, oikosulkumoottorit, sähköpiirustukset, taajuusmuuttajakäyttö.

Edeltävät opinnot: WK1804 Fysiikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

Muovitekniikka

WK2752 Valmistustekniikka, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniologia, suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, taloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee metalli- ja muoviteollisuuden yleisimmät valmistusmenetelmät ja niiden käyttösovellukset, sekä aineenkoetuskokeiden ja tuotantojärjestelmien periaatteet.

Keskeinen sisältö: Aineenkoetus, metallien jalostaminen, muovien työstö, valumenetelmät, jauhemetallurgiset menetelmät, lastuavat valmistusmenetelmät, meiotekniikka, yleislevytystekniikka, hitsausmenetelmät, muovaavat valmistusmenetelmät, erikoiset työstömenetelmät, tuotantojärjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 85h, excursiot 5h, käytännön harjoitukset 25h, harjoitustyöt ja muu itsenäinen opiskelu 45h.

Arviointiperusteet: Jokaisesta välikokeesta vähintään 1, tai tentti. Hyväksytyyn arvosanaan vaaditaan määräaikana palautetut harjoitustyöt ja suoritettut käytännön harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2817 Koneenelimet, 6 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, projektiosaaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Oppia tuntemaan tavallisten koneenosien toimintaperiaatteita ja niiden mitoituslähtökohtia.

Keskeinen sisältö: Liitokset, laakeroinnit, voitelu ja tehonsiirto.

Edeltävät opinnot: Lujuusoppi WK2722, statiikka WK2741.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, laskuharjoitukset ja henkilökohtaiset harjoitukset.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä hyväksytysti suoritettut henkilökohtaiset harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2855 Dynamiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee käytännön sovelluksien kannalta keskeiset kinematiikan ja kinetiikan perusperiaatteet.

Keskeinen sisältö: Partikkelin ja jäykän kappaleen tasoliike. Työ, energia ja teho.

Edeltävät opinnot: Fysiikka I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut laskuharjoitukset sekä välikokeet tai tentti.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2227 Muotin valmistus, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, taloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ruiskuvalumuotin valmistuksessa yleisemmin käytetyt valmistusmenetelmät ja hän osaa valita oikean valmistusmenetelmän muotin eri osille. Kurssilla perehdytään myös muotti-projektin hallintaan ja aikataulutukseen.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käydään läpi valmistusmenetelmät: -poraukset -jyrsintä -suurnopeuskoneistus -kipinätyöstö -lankasahaus -hionta -kiillotus

Edeltävät opinnot: muottisuunnittelu 1 WM 2930

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Kokeet, harjoitustyöt ja tentit

Arviointiasteikko: 1-5

WM2506 Muovitekniikka, 6 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: Perusteet seuraavista osioista: Muovien yleisimmät sulatyöstömenetelmät, muovimateriaalit, muottitekniikka, muottien valmistus

Keskeinen sisältö: Kerta- ja kestopuovut, amorfiset ja osakiteiset muovit, ruiskuvalu, lämpömuovaus, ekstruusio, laminointi, muotin osat, muottityypit, muotin valmistus

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 30h, laboratoriotöitä 60h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettut laboratoriotyöt sekä työraportit pakollisia. Laboratoriotöiden raporttien palautus viimeistään 1 kk opintojakson päättymisen jälkeen.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2510 Metallioppi, 3 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniologia, projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää metalliopin perusteet, tärkeimmät lämpökäsittelyt sekä metallisten materiaalien tärkeimmät ominaisuudet. Opiskelija pystyy näin vertailemaan ja arvioimaan mm. eri terästen ominaisuuksia ja soveltuvuutta eri käyttökohteisiin

Keskeinen sisältö: Metallien kiderakenne, tasapainopiirroukset, lämpökäsittelyt, työkaluteräksset. Muut konstruktio-metallit. Muovimuottimateriaalit

Edeltävät opinnot: Kemia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 27 h, harjoitustehtävät 12 h ja välikokeet 6 h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WM2550 Tuotantoautomaatio 1, 5 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen

Osaamistavoitteet: Perehdytään yleisimpiin automaatiolaitteisiin, niiden ohjaukseen ja liittymäpintoihin. Opiskelija osaa suunnitella pieniä ohjauksia.

Keskeinen sisältö: Tyypilliset automatisointikohteet tuotannossa, kappaleenkäsittelylaitteet, anturointi, kappaleiden tunnistaminen ja asemointi, looginen ohjaus.

Edeltävät opinnot: WM2556 Muovituotteen valmistus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 51h, ryhmätöet 14h, etätöet 10h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettavat ryhmätöet ja etätehtävät pakollisia. Etätöitten palautus viimeistään 1 kk opintojakson päättymisen jälkeen.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2552 Muovimateriaalit, 4 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniikka, projektiosaaminen, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: Perehdytään muovimateriaalien sisäiseen rakenteeseen, lisäaineistukseen, muovimateriaalien ominaisuuksiin ja testaukseen, käyttösovelluksiin ja materiaalin valintaan

Keskeinen sisältö: Polymeerin rakenne, lisäaineet, ominaisuudet ja testaus, muovimateriaalit, muovikapaleen mekaaninen käyttäytyminen

Edeltävät opinnot: WM2506 Muovitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 50h Laboratoriotöitä 10 h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettavat laboratoriotöet palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 1-5

WM2554 Muovituotteen valmistus, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, taloudellinen osaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Perehdytään muovituotteen valmistusmenetelmiin, niiden jälkikäsittelyyn sekä valmistusmenetelmiin liittyvään materiaalitekniikkaan

Keskeinen sisältö: Ekstruusio, puhallusmuovaus, jälkikäsittely ja muovikomposiitit

Edeltävät opinnot: WM2506 Muovitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 50h Laboratoriotöitä 10h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettavat laboratoriotöet palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 1-5

WM2556 Muovituotteen suunnittelu, 4 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, projektiosaaminen, taloudellinen osaaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelijan tulee hahmottaa muovituotteen yleiset suunnitteluohjeet, muotoilun perusteet sekä muovien työstön ja työkalunvalmistuksen vaatimukset tuotesuunnittelulle.

Keskeinen sisältö: Yleiset ohjeet, valmistettavuuden ja kokoonpanon vaatimukset, toleranssit, jälkikäsittelyt, materiaalinvalinta

Edeltävät opinnot: Muovitekniikka WM2506

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 24h, ryhmätöet, etätehtävät

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettavat ryhmätöet ja etätehtävät pakollisia. Etätöitten palautus viimeistään 1 kk opintojakson päättymisen jälkeen.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2558 Ruiskuvalu, 3 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniikka, suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, taloudellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee suursarjatuoannon asettamat vaatimukset ruiskuvalutuotteen valmistukselle.

Keskeinen sisältö: Ruiskuvalukoneet, ympäristölaitteet, prosessi, laatu, jälkikäsittelyt

Edeltävät opinnot: WM2556 Muovituotteen valmistus, WM2730 Muovilaboratoriot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 35h, ryhmätöet 10h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettavat ryhmätöet pakollisia.

Arviointiasteikko: 0-5

Muovitekniikka

WM2562 Reologia, 3 op

Osaamisjuonteet: materiaalitekniologia, suunnittelu- ja valmistustekniikka

Osaamistavoitteet: Perekhytään muovisulan virtauskäyttäytymiseen sekä virtausominaisuuksien testaukseen

Keskeinen sisältö: Leikkausviskositeetti, leikkausviskositeetin mittaaminen, viskoelastisuus, normaalijännitykset, venytysviskositeetti, polymeerien reologia

Edeltävät opinnot: WM2552 Muovimateriaalit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 35h Laboratoriotöitä 10h

Arviointiperusteet: Välikoe tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettujen laboratoriotöiden palautus viimeistään 1 kk opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 1-5

WM2585 Tekninen piirustus II, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää nykyaikaisia 3D-suunnittelujärjestelmiä luodessaan 3D-malleja, kokoonpanoja ja 2D-piirustuksia

Keskeinen sisältö: Kurssilla käytetään Pro/ENGINEER -ohjelmistoa, joka on piirrepohjainen, parametri- suunnitteluohjelmisto. Pro/E -perusteet, piirteiden luonti, relatiot, assosiativisuus.

Edeltävät opinnot: Tekninen piirustus wms05

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja välikoe

Arviointiasteikko: 0-5

WM2726 Mittaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, itseohjautuvuus ja jatkuva kehittyminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yleisimpien konepajateollisuuden mittausvälineiden ja koordinaattimittauskoneen käytön sekä tietää niiden käyttömahdollisuudet.

Keskeinen sisältö: - Pituuden-, kulman-, ja pinnankarheuden mittaaminen, geometristen toleranssien mittaaminen, koordinaattimittauskoneella mittaaminen.

Edeltävät opinnot: Edeltävät opinnot: WK2752 Valmistustekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset

Arviointiperusteet: Läpäisytesti välikokeet tai tentti. Ajoissa hyväksytysti suoritettavat harjoitukset.

Arviointiasteikko: 1-5

WM2930 Muottisuunnittelu I, 3 op

Osaamisjuonteet: suunnittelu- ja valmistustekniikka, tiedon hankkiminen, käsittely ja jakaminen, taloudellinen osaaminen, systemaattinen ajattelutapa

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ruiskuvalumuotin suunnittelun perusteet

Keskeinen sisältö: Kurssilla opetellaan suunnittelemaan seuraavat asiat: -syöttökannavisto -jakotaso -ulos-työntö -jäähdytys

Edeltävät opinnot: WMN2259

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustöiden arviointi

Arviointiasteikko: 1-5

VALINNAISET OPINNOT

WK2706 Elektroniikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee sähköisten signaalien perusominaisuudet ja tavallimmat elektroniikan komponentit. Opiskelija osaa mitata tasavirran ja jännitteen yleismittarilla. Opiskelija tuntee mikrotietokoneen I/O-piirien tärkeimmät ominaisuudet.

Keskeinen sisältö: Virta ja jännite, yleismittari, tasa- ja vaihtosähkö; vastus, kondensaattori, diodi ja transistori; digitaalitekniikan perusteet; AD- ja DA-muuntimet; teollisuusautomaation tietoliikenne.

Edeltävät opinnot: WK2742 Sähkötekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 30 h, laboratorioharjoitukset 12 h, arviointi 3 h, itsenäinen työskentely 35 h.

Arviointiperusteet: Loppukoe tai tentti ja laboratoriotyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WK2721 Logistiikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan arvo- ketjuajatteluna, tuntee logistiikan merkityksen yrityksen toiminnassa, osaa arvioida erilaisia logistiikan tekniikoita ja taloudellisia vaihtoehtoja.

Keskeinen sisältö: Logistiikan kokonaisuus ja arvo- ketjuajattelu, hankinnat ja toimitusehdot, varastointi, kuljetustekniikka ja avustavat toiminnot, palvelujen logistiikka, viihreä logistiikka

Edeltävät opinnot: WK2753 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Aloitustuennot, etätehtävät/ryhmytyöt ja niiden esittely, itseopiskelupaketti. Lähtitunteja 28 h, itsenäistä opiskelua ja harjoitustöitä 52 h.

Arviointiperusteet: Harjoitus/etätyöt tehtynä hyväksytysti Loppukoe

Arviointiasteikko: 0-5

WK2747 Tuotannonohjaus, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kappaletavara-tuotannon materiaalivirran ja valmistuksen informaati-on kulun ohjauksen perustekniikat, pystyy suunnittelemaan valmistuksen läpimenoa ja materiaalivirran opti-moinnin sekä kehittämään tuotannon ohjausta.

Keskeinen sisältö: Tuotannonohjauksen tavoitteet, ohjattavuus, läpisy-aika ja kuormittaminen, työvaiheit-ten optimaalinen ajoittaminen, relaatiotieto-kantaoh-jelmistojen soveltaminen ajoitus ja kuormitustoiminta-an, materiaalintarvelaskenta, taloudellinen varastoin-ti, varastojenohjaus, tuotannonohjauksen kehittämi-nen, tuotantotietojen keruun ATK-järjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

WM2257 Ohutlevytekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Ohutlevyvalmistusprosessin: meistotekniikan, pintakäsittelyjen, muovin ja metallin yhdistämisen ja valmistettavuuden ymmärtäminen.

Keskeinen sisältö: - Ohutlevytekniikka yleensä - Meistotekniikka - Työkalutekniikka - Pintakäsittelyt - Muovin ja metallin yhdistäminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: välikokeet, tentit ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5

WM2310 Muovikomposiitit, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Perehdytään muovikomposiitti-tuotteiden valmistustekniikoihin, niihin liittyvään materiaalitekniikkaan sekä laminaatin mekaaniseen käyt-täytymiseen

Keskeinen sisältö: Hartsit, lujitteet, puolivalmisteet, laminointi, kelaus, pultruusio, RTM, RIM, puristusme-netelmät ja kerroslevyt

Edeltävät opinnot: WM2554 Muovituotteen valmis-tus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 30h Laboratoriotöitä 10h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettut laboratoriot-

yöt palautettuna viimeistään 1 kk päästä opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 1-5

WM2564 Muottisuunnittelu 2, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ruiskuvalu-muotin suunnittelun nykyaikaisella 3d-suunnittelu jär-jestelmällä (Pro/Engineer).

Keskeinen sisältö: perehdytään muottiprojektin seu-raaviin osa-alueisiin: -muovituotteen tarkastus -jakota-son suunnittelu -muotin jakaminen osiin -muottisuun-nittelu standardiosilla -dokumentointi (piirustukset)

Edeltävät opinnot: muottisuunnittelu 1 WM2930

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: harjoitustyöt ja välikoe

Arviointiasteikko: 1-5

WM2566 Tuotantoautomaatio 2, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu käytännön esimerkkeihin tuotantoautomaation sovelluksista

Keskeinen sisältö: Esimerkkikohteet; mekaniikka, an-turointi, logiikka, ohjelmointi

Edeltävät opinnot: WM2550 Tuotantoautomaatio 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 9h, ryhmätyöt 51h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettut ryhmätyöt pakol-lisia.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2570 Neuvottelu- ja sopimuskäytännöt, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttäytyä neuvot-telutilanteissa ja ymmärtää sopimusjuridiikan ja IPR:n perusteet.

Keskeinen sisältö: Perehdytään neuvottelukäytänteihin ja sopimusjuridiikkaan.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 35 h, harjoituksia 25 h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettut laboratoriot-yöt palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojak-son päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 0-5

WM2572 Projektityö, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu käytännössä

Muovitekniikka

projektityön vaatimuksiin. Työn sisältö on muovitekniikan ydinaiheita, sisältö vaihtelee vuosittain.

Keskeinen sisältö: Projektityön ja ryhmässä työskentelyn perusteet, projektia tukevat luennot

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot 9-18h, ryhmätööt 27-36h

Arviointiperusteet: Opiskelijat päättävät kurssin alussa

Arviointiasteikko: 0-5

WM2574 Teollisten investointien suunnittelu, 4 op Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee teollisuusyrityksen investointitoiminnan periaatteet, osaa laatia tuotannon layoutsuunnitelmia, osaa tehdä investointilaskelmia ja teknis-taloudellisia vertailuja, tuntee teollisuusprojektien suunnittelun ja toteutuksen periaatteet

Keskeinen sisältö: Yrityssuunnittelu ja investoinnit. Yrityksen investointipolitiikka, tuotantotavat ja layoutsuunnittelu, investointilaskelmat ja vaihtoehtojen arviointi, projektitekniikka, hankintasopimukset

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot, suurehko harjoitustyö, laskuharjoituksia

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettua laboratoriotyöt palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 0-5

WM2576 Muovi-innovaatiot, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tutustuttaa opiskelija alan uusimpiin innovaatioihin ja kehitystrendeihin.

Keskeinen sisältö: Luovuutta lisäävät muovialan innovaatiot. Alan uusimpiin materiaaleihin ja valmistusprosesseihin.

Edeltävät opinnot: Muovitekniikan peruskurssit

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Analyttinen monimuoto-opetus, referaatit ja esittelyt

Arviointiperusteet: Tenti ja harjoitustehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

WM2578 Muovikemia, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Polymeerien ja muovien kemian syventävä kurssi. Tavoitteena oppia hyödyntämään kemiallisia analyysimenetelmiä tuotannon ongelmien ratkaisussa.

Keskeinen sisältö: Polymerointitekniikat, polymeerien kemialliset rakenteet suhteessa polymeerien ominai-

suuksiin, muovien apu-, täyte- ja lujiteaineiden toiminnan kemian, muovien analytiikan teoriaa

Edeltävät opinnot: kemia, muovimateriaalit

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luentoja 25 h, harjoituksia 20 h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettua laboratoriotyöt palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 0-5

WM2580 LVI-tekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää teollisen prosessiympäristön ja prosessointilaitteistojen vaatimat LVI ratkaisut. Opiskelija osaa huomioida nämä vaatimukset rakennusinvestointien yhteydessä.

Keskeinen sisältö: Lämmönsiirtyminen, ilmastointi, lämpökuormat, puhdistalitekniikka, jäähdytysvesikierron, lämmöntalteenotto.

Edeltävät opinnot: Muovitekniikan peruskurssit

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: 35 h luentoja, harjoitustyö 10 h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen yleisinä tekniikan tenttipäivinä sekä hyväksytysti suoritettua laboratoriotyöt palautettuna viimeistään 1 kk kuluessa opintojakson päättymisen jälkeen

Arviointiasteikko: 0-5

WM2582 Mikroruiskuvalu, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa valita oikean tuotantoympäristön pienille ruiskuvalutuotteille

Keskeinen sisältö: Muovimateriaalit, ruiskuvalukoneet, ympäristölaitteet, jälkikäsittely

Edeltävät opinnot: WM2558 Ruiskuvalu

Opiskelijan työ määrään jakautuminen: Luennot 15h, ryhmätööt 15h, laboratorioharjoitukset 15h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytysti suoritettua laboratoriotyöt ja etätehtävät pakollisia. Etätehtävien palautus viimeistään 1 kk opintojakson päättymisen jälkeen.

Arviointiasteikko: 0-5

WM2583 Pikavalmistusmenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee muovi- ja metalliosien valmistuksessa käytettävät pikavalmistusmenetelmät.

Keskeinen sisältö: Tuotteitten ja muottien pikaval-

mistumenetelmät; epäsuorat (esim. silikonimuotit, metalliruiskutetut työkalut) ja suorat (esim. DMLS, LENS) menetelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30h, ryhmätöet 15h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai 2 tenttikertaa heti opintojakson päättymisen jälkeen tekniikan yleisinä tenttipäivinä. Hyväksytyksi suoritettujen ryhmätöet pakollisia.

Arviointiasteikko: 0-5

WP1942 Saksa I (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän selviää yksinkertaisista suullisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämis- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. esittäytyminen, henkilötietojen kysyminen, opiskelusta, työajoista ja työstä puhuminen, kahvipöytäkeskustelut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 45, ohjattu etäyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiyöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1944 Saksa II (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Kurssin käytyään opiskelija selviää yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämis- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. työtehtävistä puhuminen, yrityksen toimitilojen esittely, ravintolakeskustelut, perheestä ja asumisesta puhuminen, kotikaupungin esittely.

Edeltävät opinnot: Saksa I tai vastaavat tiedot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 45, ohjattu etäyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähiyöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1946 Saksa III (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Keskeinen sisältö: Kuullunymmärtämis-, luetunymmärtämis-, käänös- ja keskusteluharjoituksia, pari-yöskentelyä, ryhmätöitä, kirjallisia ja suullisia esityksiä. Perusviestintätilanteita, esim. kotikaupungin esittely, tien neuvominen, puhelinkeskustelut, hotellihuoneen tilaaminen, tuttavien tapaaminen, matkustaminen lentokoneella ja yleisillä kulkuvälineillä, yrityksen esittely jne.

Edeltävät opinnot: Saksa II tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 45, ohjattu etäyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etäyöskentelyyn. Tentti

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP5010 Tapakulttuurit, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelijat saavat varmuutta ja käyttäytymismalleja kansainvälisen liike-elämän eri tilanteisiin. Lisäksi tavoitteena on antaa oppilaille mahdollisimman paljon ja erilaista tietoa muiden maiden ihmisistä ja heidän tavoistaan, maista ja kansoista.

Keskeinen sisältö: Opinnoissa tutustutaan ja annetaan tietoa myös eri kulttuureista ja niiden ominaispiirteistä

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja 25 h, harjoituksia 20 h

Arviointiperusteet: opiskelun aikana syntynyt jokaisen oma henkilökohtainen portfolio sekä kurssin aikana tehdyt työt ja pidetyt esitelmät

Arviointiasteikko: 0-5

Puutekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto,
Insinööri (AMK) 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Koulutusohjelman yleistavoitteena on antaa opiskelijoille puutuotetekniikasta niin laajat tiedot, taidot ja valmiudet, että he pystyvät toimimaan itsenäisinä yrittäjinä tai puutuotetekniikan eri aloilla ja eri tehtävätaasoilla toisen palveluksessa tuotanto-, suunnittelu- tai kaupallisissa tehtävissä niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. Koulutusohjelman tavoitteena on vastata alueellisen painopistestrategian toteutuksen luomaan asiantuntijatarpeeseen täsmäkoulutuksella. Tavoitteeseen edetään kehittämällä opintojaksojen sisältöjä, t & k -toimintaa ja pedagogiikkaa. Valmistuneet insinöörit toimivat esimerkiksi tuotantopäällikköinä, käyttöinsinööreinä, vuoromestareina, malli- tai tuotannosuunnittelijoina, myynti-insinööreinä, sekä asiantuntijatehtävissä puutuotealan yrityksissä sekä niitä palvelevissa yrityksissä. Koulutus antaa mahdollisuuden erittäin joustavaan tehtävävalintaan.

Opintojen rakenne

Opinnot muodostuvat perusopinnoista 60 op, ammattiopinnoista 118 op, vapaasti valittavista opinnoista 15 op, harjoittelusta 30 op sekä opinnäytetyökoulutuksesta 2 op ja opinnäytetyöstä 15 op .

Perusopintojen tavoitteena on että:

- opiskelija saa kuvan tulevasta työympäristöstään ja sen sidosryhmistä
- saavuttaa sellaiset tiedot ja taidot, joilla voi lähteä työharjoitteluun
- saavuttaa sellaiset oppimistulokset, että niiden avulla on mahdollista suorittaa koulutusohjelmakohtaiset muut opintojaksot sekä ammattiopinnot
- osaa toimia yksilönä ja ryhmässä
- osaa suunnitella tulevan opiskelunsa

Ammattiopintojen tavoitteena on että:

- opiskelija osaa soveltaa itsenäisesti ja vastuullisesti ammatitietouttaan erilaisissa työelämään kuuluvissa ratkaisuisissa
- pyrkii omatoimiseen itsensä kehittämiseen kaikilla aloilla
- tunnistaa työelämässä esiin tulevia ongelmia ja tuottaa niiden ratkaisuja

- pystyy toimimaan yksin tai ryhmän jäsenenä sekä kotimaassa että ulkomailla

Opintojen alussa on opiskeluun, äidinkielen ja viestintään sekä tulevaan työympäristöön liittyviä opintojaksoja sekä matemaattis- luonnontieteellisiä että kieliopintoja. Äidinkielen ja viestintään liittyvät opinnot on integroitu muihin opintojaksoihin, joten ne eivät sellaisenaan näy opetussuunnitelmassa Matemaattisluonnontieteellisissä ja kieliopinnoissa luodaan pohjaa tuleville insinööriopinnoille ja siksi niitä ei opintojen alkuvaiheessa integroida muihin aineisiin Yrittämiseen, johtamiseen ja markkinointiin liittyvät opintojaksot sijoittuvat opintojen loppupuolelle, jolloin ne myös paremmin integroituvat ammatilliseen ytimeen. Nämä opinnot ovat suurelta osin yhteisiä tai samanlaisia metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelman kanssa

Harjoittelun tulee tutustuttaa harjoittelija mahdollisimman laaja-alaisesti mahdollisiin tuleviin työympäristöihin, antaa heille mahdollisuus hankkia omakohtaista kokemusta koko työelämästä sekä antaa mahdollisuuden soveltaa saamia oppeja käytäntöön. Harjoittelu suoritetaan opiskelun välikiesien aikana. 1 työviikko vastaa 1,5 op. Ennen opiskelun aloittamista tehty alan työ voidaan hyväksyä harjoitteluksi tapauskohtaisesti. Metsä- ja puutalouden harjoittelusta ja harjoittelun valvonnasta on olemassa erilliset ohjeet.

Opinnäytetyön tavoitteena on, että opiskelija oppii hankkimaan ja erottamaan itsenäisesti tietoa eri lähteistä ja soveltamaan sitä omiin tarpeisiinsa, kykenee itsenäisesti tai ryhmän jäsenenä käsittelemään tietoa ja pääättelemään sen arvon, pystyy esittämään hankkimansa tietoain

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opintojen jokaisella lukuvuodella on teema, jonka mukaan opinnot on suunniteltu. Jokaisen lukuvuoden päätteeksi on opintojakso, jonka tarkoituksena on koota koko vuoden opinnot yhteen ja auttaa opiskelijaa muodostamaan kokonais käsityksen opituista asioista. Samalla arvioidaan opiskelijan ammatillista kasvua. Koulutusohjelmassa sovelletaan ongelmalähtöistä oppimista, jonka keskeiset elementit ovat: 1) oppiminen ratkaisemalla työelämälähtöisiä ongelmia, 2) eri oppiainneiden yhdistäminen laajoiksi, ammatilliseksi kokonai-

suuksiksi, 3) ryhmässä tapahtuva oppiminen ja 4) monipuolinen arviointi.

Opiskelijajohtaus ja arviointi

Opiskelijajohtauksen vastuu jakautuu opinto-ohjaajan, koulutusohjelmajohtajan, opettajatutorin, opiskelijatutorien sekä opettajien kesken. Opintojen alussa opintojen ohjauksessa keskitytään ammattikorkeakouluopiskelun käynnistämiseen. Opettajatutor käy vuosittain kehityskeskustelun jokaisen opiskelijan kanssa. Kehityskeskustelussa opiskelija tekee itsearvioinnin omasta ammatillisesta kehitymisestään ja kehityskohteistaan. Opintojen loppuvaiheessa ohjauksen painopiste on työelämään siirtymisen tukemisessa. Arvioinnissa käytetään opettajan tekemää arviointia, itsearviointia, vertaisarviointia sekä työelämän edustajien tekemää arviointia. Arviointi nähdään keskeisesti oppimiseen vaikuttavana asiana. Jokainen opintojakso arvioidaan numeerisesti joko asteikolla 0-5 tai hyväksyty-hylätty. Opintojaksoihin voi kuulua myös opiskelijan tekemä it-

searviointi, vertaisarviointi tai työelämän edustajan tekemä arviointi. Jokaisen lukuvuoden lopuksi järjestetään vuosiseminaari, jonka yhteydessä opiskelija antaa näytön oppimisestaan lukuvuoden aikana. Tämä voidaan toteuttaa esim. portfoliona tai näyttökokeena.

Opiskelijapalautte ja sen käsittely

Opiskelijapalautetta kerätään eri tavoin. Opintojakso-palautetta voi antaa suoraan opettajalle tai verkkoon. Opintojen aikana opiskelijat antavat palautetta OPALA-järjestelmään. Lukukausien lopuksi pidetään ryhmittäiset palauttekeskustelut opettajatutorin johdolla. Opiskelijapalautetta käsitellään myös koulutusohjelman opettajien kokouksissa. Tällöin päätetään palautteen perusteella toteutettavista muutoksista toimitaan. Koulutusohjelmajohtaja on vastuussa muutosten toteuttamisesta.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Koulutusohjelmassa ei ole suuntautumisvaihtoehtoja

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
YHTEISET PERUSOPINNOT	M01				
Opiskelu- ja viestintätaidot	MP1000	5	0	0	0
Tietotekniikka työvälineenä	MT1001	5	0	0	0
Metsäklusteri	MP1002	6	0	0	0
Työsuojelu ja koneiden käytön turvallisuus	MT1000	4	0	0	0
RUOTSI	M03				
Ruotsi, mekaaninen puunjalostus	MT1038	0	0	3	0
Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja orientointi puunjalostukseen	MT1030	0	0	2	0
ENGLANTI	M04				
Englanti, johdanto metsätalouteen	MT1040	3	0	0	0
Englanti, puunjalostuksen ammattikieli	MT1041	0	5	0	0
Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi	MT1042	0	0	0	3
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET					
AINEET	M07				
Fysiikka 1	MT1060	5	0	0	0
Trigonometria ja geometria	MT1061	3	0	0	0
Lineaarinen suunnittelu	MT1062	0	3	0	0
Tilastotiede 1	MT1063	0	3	0	0
Fysiikka II	MT1064	0	4	0	0
PUUTEKNOLOGIA	M09				
Puu raaka-aineena	MK2004	6	0	0	0

Puutekniikka

AMMATTIOPINNOT

KONETEKNISET AINEET	M51				
Lujuusoppi	MT2000	3	0	0	0
Teknillinen piirustus ja standardisointi	MT2001	5	0	0	0
Teollisuusautomaatio	MT2002	0	6	0	0
Puutuotealan koneet	MT2003	0	8	0	0
SAHATAVARAN VALMISTUS	M71				
Sahatavaran valmistus I	MT2004	6	0	0	0
Sahatavaran valmistus II	MT2005	0	6	0	0
Työstötekniikka	MT2006	0	6	0	0
Raaka-aineen hankinta	MT2007	3	0	0	0
PUUN JATKOJALOSTUS	M56				
Jatkojalostus	MT2008	0	0	6	0
Pinnankäsittely ja liimaus (sis.kemian)	MT2009	0	0	6	0
Puulevyt	MK2008	0	6	0	0
Puusepäntekniikka	MT2010	0	0	6	0
PUURAKENTAMINEN	MT57				
Puurakentaminen	MT2011	0	0	0	6
PUUTUOTEALAN SUUNNITTELU	M72				
Tuotannosuunnittelu	MT2012	0	0	0	6
Teollisuusyrityksen suunnittelu	MT2013	0	0	0	9
YRITYSTOIMINTA	M12				
Työlainsäädäntö ja henkilöstöhallinto	MK2023	0	0	3	0
Organisaatioiden toiminta ja organisaatioviestintä	MK2024	0	0	3	0
Yritystoiminnan perusteet	MT2014	0	0	4	0
Oikeusoppi	MT2015	0	0	0	4
Johtajuus ja esimiestyö	MT2016	0	0	0	5
MARKKINOINTI	M13				
Markkinoijan työnkuva	MK2012	0	0	5	0
Tuotekehitys ja laatu	MT2018	0	0	0	4
Markkinointikommunikaatio	MT2017	0	0	4	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		5	4	6	0
HARJOITTELU		0	15	15	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	2	15
Opinnäytetyökoulutus	MP1001	0	0	2	0
Opinnäytetyö	MT5002	0	0	0	15

PERUSOPINNOT

MK2004 Puu raaka-aineena, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee puun anatomisen rakenteen niin, että pystyy määrittämään yleisimmät puulajit mikroskooppisesti kirjallisuutta apuna käyttäen sekä tunnistaa yleisimmät puulajit makroskooppisesti. Opiskelija ymmärtää rakenteen merkityksen puun ominaisuuksiin sekä tietää puumateriaalin käyttömahdollisuudet erilaisissa olosuhteissa. Opiskelija tutustuu lujusopin peruskäsitteisiin puun lujuuden avulla. Opiskelija oppii tekemään yksinkertaisia tutkimusraportteja.

Keskeinen sisältö: Puun anatominen rakenne, puulajin tunnistaminen anatomisesti ja silmävaraisesti. Puun fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Puun lujuuden perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentti ja raportit

Arviointiasteikko: 0 –5

MP1000 Opiskelu- ja viestintätaidot, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan taroituksenmukaisesti viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammatitaitoaan. Opiskelija hallitsee tietotekniikan perusteet.

Keskeinen sisältö: ongelmalähtöinen oppiminen, ryhmätöitä, asiakirjat, raportointi, portfolio-ohjeet, kielenhuolto, puheviestinnän perusteet, tietotekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MP1002 Metsäklusteri, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen työyhteisön päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija 1.Ymmärtää metsäklusterin ja sen merkityksen Suomen kansantalouteen. 2.Osaa kuvata Suomen metsien käytön historian pääpiirteissään ja käytön vaikutuksen nykypäivään 3.Tuntee metsätalouden toimintaympäristön ja metsävarat 4. Tuntee Suomen metsäteollisuuden tärkeimmät

toimialat, tuotteet ja markkina-alueet 5. Osaa käyttää eri tiedonhankinnan menetelmiä

Keskeinen sisältö: Metsäklusteri, metsävarat ja metsien käyttö, omistussuhteet, metsäalan organisaatiot, metsäteollisuus (mekaaninen ja kemiallinen) ja tuotteet, tiedonhankinta

Edeltävät opinnot: Ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: tutoristunnot, luennot ja vierailut 116h opiskelijan oma työ n.50 h

Arviointiperusteet: A. Osallistuminen kaikkiin tutoristuntoihin ja vierailuihin. Suorittamalla tiedonhankinnan perusteet hyväksytysti B. Arvosana 1 - 5 koostuu: 1. 40 % kirjallinen tentti 2. 60 % Portfolio

Arviointiasteikko: 1-5

MT1000 Työsuojelu ja koneiden käytön turvallisuus, 4 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikat, ihmisten ja tehtävien johtaminen, sitoutuminen työyhteisön päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät työsuojelun säännökset, pystyy työssään ottamaan huomioon työsuojelun vaatimukset ja osaa turvallisesti käyttää oppilaitoksen koneita.

Keskeinen sisältö: Työsuojelun perusteet, vastuukysymykset, ergonomian perusteet, tutustuminen Utran laboratorioroiden koneisiin ja laitteisiin ja niiden turvalliseen käyttöön.

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyöt, aktiivisuus

Arviointiasteikko: T1 - K5

MT1001 Tietotekniikka työvälineenä, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään tietotekniikkaa opiskelussaan ja tulevaisuudessa.

Keskeinen sisältö: PKAMK:n tietojärjestelmä. Windows -käyttöjärjestelmän peruskäyttö. Tietoturva ja virustorjunta. Tietojen suojaaminen. Word, Excel, Powerpoint perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset.

Arviointiperusteet: Näyttökoe ja kirjallinen koe

Arviointiasteikko: 1-5

MT1030 Ruotsi, sosiaaliset kontaktit ja orientointi puunjälöstukseen, 2 op

Osaamisjuonteet:

Puuteknikka

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa keskeisimmät sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyvät viestintätehtävät sekä tutustuu metsä- ja puualan perussanastoon.

Keskeinen sisältö: Viestintätilanteiden harjoittelu. Teemat: smäprat, opiskelu, kotipaikka, harrastukset, puhelin kieli ja tervetuliais- ja kiitospuhe. Metsä- ja puuala: jokamiehenoikeus, puulajit, yksityismetsätalouden organisaatio ja metsän kiertokulun pääkohdat.

Edeltävät opinnot: Tarvittaessa kertauskurssi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, suulliset harjoitukset yksin, pareittain ja ryhmässä sekä suullinen testaus 37 h. Ohjattu itseopiskelu, valmistautuminen lähityöskentelyyn ja suulliseen testiin sekä kirjoitelman laatiminen 23 h.

Arviointiperusteet: Suullinen testi ja kirjoitelma.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1038 Ruotsi, mekaaninen puunjalostus, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa mekaanisen puunjalostuksen ammattikielen perusterminologian.

Keskeinen sisältö: Tärkeimmät puulajit, puuraaka-aineen ominaisuudet, sahateollisuus, sahausmenetelmät, puuteollisuusyrityksiä, vanerin valmistus.

Edeltävät opinnot: Sosiaaliset kontaktit ja johdanto puunjalostukseen 2 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset, suulliset esitykset ja suullinen testi sekä kirjalliset testit 56 h. Ohjattu itseopiskelu, valmistautuminen suullisiin esityksiin ja kirjallisiin testeihin sekä suulliseen testiin 24 h.

Arviointiperusteet: Kaksi kirjallista testiä, suullinen testi ja suulliset esitykset sekä aktiivinen osallistuminen oppitunneilla.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1040 Englanti, johdanto metsätalouteen, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee metsätalouden ammattikielen peruskäsitteet ja osaa käyttää niitä tulevaan ammattiin liittyvissä viestintätilanteissa

Keskeinen sisältö: Metsätalouteen liittyviä tekstejä: metsän kiertokulku, puulajit ja Suomen metsätalouden yleiskatsaus. Erilaisia tulevaan ammattiin liittyvien viestintätilanteiden harjoittelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 52 tuntia kontaktiopetusta (tekstien työstäminen, parityöt, suullisia ja kirjallisia harjoituksia, kuullunymmärtämistehtäviä) - 4 tuntia suulliset ja kirjalliset kokeet - 24 itsenäistä työskentelyä, sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen läsnäolo kontaktitun-

neilla (80%). Suullinen ja kirjallinen koe, suullinen esitys.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1041 Englanti, puunjalostuksen ammattikieli, 5 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee puunjalostukseen liittyvän englannin kielisen perusterminologian ja osaa soveltaa sitä suullisesti ja kirjallisesti. Hän tuntee kansainvälistä metsä- ja puutaloutta.

Keskeinen sisältö: Puunjalostusteollisuuteen (pääasiallisesti saha- ja levyteollisuuteen) liittyviä tekstejä. Yksilö- tai parityönä raportin kirjoittaminen englannin kielisestä maasta ja suullinen esitys sen pohjalta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - 75 h kontaktiopetusta - 6 h kirjalliset ja suulliset kokeet - 34 h itsenäistä työskentelyä sis. kokeisiin valmistautumisen - 14 h raportin laatimista

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (80%). Kirjallinen koe, suullinen sahaesitys, raportti, suulliset esitykset.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1042 Englanti, liikeviestintä ja puutuotteiden markkinointi, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoiminta, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee englanninkielisen liikeviestinnän ja kokous- ja neuvottelutaidon peruskäsitteet sekä oppii tuntemaan kansainvälisiä puutuotteiden markkinointitapoja

Keskeinen sisältö: Liikeviestintä, puutuotteiden markkinointi, kokous- ja neuvottelukieli

Edeltävät opinnot: MT1043

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 52 kontaktituntia 4 tuntia suullisia ja kirjallisia kokeita 24 tuntia itsenäistä työskentelyä sisältäen kokeisiin valmistautumisen

Arviointiperusteet: Aktiivinen läsnäolo kontaktiopetuksessa (80 %) Suulliset ja kirjalliset kokeet

Arviointiasteikko: 0-5

MT1060 Fysiikka 1, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tutustuttaa opiskelijat fysiikkaan ja sen teknisiin sovelluksiin.

Keskeinen sisältö: Mittaaminen ja suurelaskenta, kinematiikka, dynamiikka, pyörimisliike, lämpöoppi ja termodynamiikka, kaasut ja höyryt, kosteus.

Edeltävät opinnot: Vähintään ammatillisen toisen asteen matemaattiset tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktitunnit: luentoja 64 h, erillisiä laskuharjoituksia 10 h ja fyysikan töitä 10 h. Itsenäinen työskentely (töiden raportit, laskuharjoitukset, itseopiskelu) 44 h. Tentit ja kokeenpalautus 6 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla tai loppuputentilla, lisäksi mahdollisuus kerätä lisäpisteitä erityisistä laskuharjoituksista. Kurssin suorittamisen ehtona pakollisten fyysikan töiden hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1061 Trigonometria ja geometria, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kohotetaan matemaattista osaamista ajatellen tulevia insinööriopintojen tarpeita. Myös tietokoneen käyttö työvälineenä on hyvä insinöörिताito.

Keskeinen sisältö: Absoluuttinen kulmamitta, trigonometristen funktioiden määrittely, kuvaajat ja ominaisuudet, yhtälöitä ja epäyhtälöitä, teknisiä sovelluksia, taso- ja avaruusgeometriaa, potenssit, juuret ja logaritmit, eksponenttilaki, matriisit ja determinantit, matriisien käyttö sovelluksissa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 48 t, harjoituksia 16 t, välikokeet/loppukuulustelu 6 tuntia.

Arviointiperusteet: Luentojen ja harjoitusten tenttiminen kahdella välikokeella tai loppukuulustelu.

Arviointiasteikko: 0-5

MT1062 Lineaarinen suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson käytyään opiskelija osaa ratkaista Simplex-algoritmillä kolmen muuttujan optimointiongelman ja tuntee ratkaisun geometrisen perustan. Lisäksi opiskellaan useamman muuttujan ongelmia tietokoneavusteisesti. LINDO - optimointiohjelman käyttö opitaan hyvin erilaisten kuljetus- ja suunnitteluongelmien ratkaisijana.

Keskeinen sisältö: Suoran käsitteistö. Optimointiongelma tutuksi. Graafinen ratkaiseminen. Simplex - algoritmi. Usean muuttujan ongelmat. LINDO - ohjelman käyttö. Duaaliset tehtävät. Kuljetusongelmat. Optimointi metsätalouden suunnittelussa. Tuotannon suunnittelua.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaa ja laskuharjoituksia. Suuri osa opetuksesta tapahtuu tie-

tokoneavusteisesti. LINDO - ohjelmaan tutustumista. Luennot 48 tuntia. Laskuharjoitukset 16 tuntia. Loppukuulustelu 6 tuntia

Arviointiperusteet: Vapaaehtoinen atk - koe. Loppukuulustelu

Arviointiasteikko: 0-5

MT1063 Tilastotiede 1, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisimmät tavat kuvata tilastoja ja osaa laskea aineistoa kuvaavia tunnuslukuja. Lisäksi opitaan lineaarisen regressiomallin laatiminen ja tutustutaan oman ammattialan matemaattiseen mallintamiseen.

Keskeinen sisältö: Tilastotiede tutkimusalana, otanta-teoriaa, luokittelu ja keskeiset käsitteet, tunnusluvut, regressiomallit ja normaalijakauma.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaa ja laskuharjoituksia. Suuri osa opetuksesta tapahtuu tietokoneavusteisesti. Statistics-ohjelman ja esimerkkiaineistojen käsittelyä. Luennot 48 - 56 tuntia. Laskuharjoitukset ja tentti 14 tuntia.

Arviointiperusteet: Loppukuulustelu

Arviointiasteikko: 0-5

MT1064 Fysiikka II, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tutustuttaa opiskelijat fysiikkaan ja sen teknisiin sovelluksiin.

Keskeinen sisältö: Sähköopin perusteita: sähköstaattikka ja tasavirtapiirit, magnetismi, värähdysliike, valo ja aaltoliikeopin perusteita

Edeltävät opinnot: MT1074 Fysiikka I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: kontaktitunnit: luennot 66 h, laskuharjoituksia 12h. Itsenäinen työskentely 24 h. Tentit ja kokeenpalautus 6 h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai loppupentti, erillisistä laskuharjoituksista mahdollisuus saada lisäpisteitä 10% tentin maksimipistemäärästä

Arviointiasteikko: 0-5

AMMATTIOPINNOT

MK2008 Puulevyt, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotekniikat, viestintätaidot, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää puulevyjen tuotantoprosessit, rakenteen ja käyttökohteet. Opiskelija osaa esitellä tuotantoprosessin tehdasympäristössä

Puutekniikka

omalle opiskelijaryhmälleen. Opiskelija osaa tehdä tyyllisimmät puulevyjen EN-standardin mukaiset testit. Opiskelija osaa esitellä puulevyjen ominaisuuksia ja käyttömahdollisuuksia asiakaspalvelutilanteessa.

Keskeinen sisältö: Puulevytuotteet; vanerit, lastulevyt, kuitulevyt, MDF-levyt, kipsilevyt, puukipsilevyt, sementtipohjaiset levyt, OSB-levyt, LVL-tuotteet, muut puupohjaiset levyt. Puulevyjen rakenne, valmistusprosessi ja käyttökohteet.

Edeltävät opinnot: MK2004 Puu raaka-aineena

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, kontaktiopetus, harjoitukset 20 h, ryhmätyöskentely 30 h, oppimistehtävät 45, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 5 h

Arviointiperusteet: Tenti, tuotantoprosessin esittely, levyn testaaminen, levytuotteen esittely asiakaspalvelutilanteessa, oppimispäiväkirja

Arviointiasteikko: 0-5

MK2012 Markkinoijan työnkuva, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoiminta, sosiaaliset taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy kuvaamaan nykyaikaisen markkinoinnin keskeiset käsitteet ja mallit. Opiskelija pystyy kuvaamaan metsäteollisuuden markkinointitehtävissä toimivan henkilön työn sisällön

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin asema yhteiskunnan ja organisaation toimintaa ohjaavana tekijänä, markkinoinnin peruskäsitteet ja mallit, markkinoijan työnkuva (vierailut)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tenti, portfolio

Arviointiasteikko: 1 – 5

MK2023 Työlainsäädäntö ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoiminta, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää työsopimuslain keskeisen sisällön. Opiskelija perehtyy työaikalakiin, vuosilomalakiin sekä lakiin nuorista työntekijöistä. Opiskelija tietää yhteistoimintalain sekä tasa-arvolain. Opiskelija ymmärtää henkilöstöstrategian merkityksen osana liiketoimintastrategiaa sekä yritysorganisaation johtamista. Opiskelija tietää henkilöstöstrategian keskeiset sisältöalueet.

Keskeinen sisältö: Työsopimuslaki, työsuojelulainsäädäntö, työpaikkademokratiaan liittyvää säädäntöä, yritysorganisaation henkilöstöstrategia; henkilöstösuunnittelu, henkilöstön hankinta, perehdyttäminen, kehittäminen, henkilöstöohjaus, henkilöstötilinpäätös.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, oppimistehtävät ja ryhmätyöt 40 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 40 t.

Arviointiperusteet: Tenti ja tehtävien hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

MK2024 Organisaatioiden toiminta ja organisaatiaviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoiminta, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan yritysorganisaatiosta, sen rakenteesta ja sisäisestä toiminnasta. Organisaatiaviestinnässä opiskelija ymmärtää tiedotuksen ja viestinnän merkityksen ja mahdollisuudet osana yhteisön toimintaa. Opiskelija osaa ratkaista sisäisen ja ulkoisen viestinnän keskeisiä ongelmia.

Keskeinen sisältö: Organisaatioteorioiden ja rakenteiden kehittyminen, oppiva organisaatio, organisaation rakenteen tarkastelu, organisaatiokulttuuri. Organisaation sisäinen ja ulkoinen tiedottaminen, sisäinen markkinointi, maine.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Organisaatioiden toiminta: Luennot ja oppimistehtävät 16 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 24 t Organisaatiaviestintä: Luennot ja oppimistehtävät 16 t, itsenäiset harjoitustyöt 6 t, oppimisaineistoihin perehtyminen 18 t.

Arviointiperusteet: Organisaatioiden toiminta: tentti Organisaatiaviestintä: tentti ja harjoitustöiden hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

MT2000 Lujusoppi, 3 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tutustuttaa opiskelijat lujusopin perustapauksiin ja eri materiaalien lujusopilliseen käyttäytymiseen.

Keskeinen sisältö: Jännitys-venymäpiirros, veto-, puristus-, taivutus-, leikkaus ja vääntöjännitykset, muodonmuutokset, (nurjahdus), yhdistetty jännitys, väsyminen, varmuudet ja muut esille tulevat asiat

Edeltävät opinnot: MT1074 Fysiikka I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset, kotitehtävät

Arviointiperusteet: 1 tentti läpäisyvaatimus 50 % maksimipisteistä + hyväksytyt kotitehtävät

Arviointiasteikko: 1 - 5, hyl

MT2001 Teknillinen piirustus ja standardisointi, 5 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikat, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Oppia käyttämään standardeja ja piirtämään teknillisiä piirustuksia käsin ja tietokoneella 3D piirtämisen perusteet

Keskeinen sisältö: * aloitus, opintojakson tavoitteet, sisältö ja toteuttaminen (luento) * standardisointi (luennot, tiedonhaku tietokoneella) Aineistoa löytyy mm. kohdasta www.sfs.fi * piirtämisvälineet, teknillisen piirustuksen viivat, tekstit, projektiot, leikkaukset, mitta-kaavat, mitoitus, kierteet, ruuvit ym. (luentoja) * AutoCad - ohjelmaan tutustuminen ja harjoituskirjan harjoitusten piirtäminen (tietokoneella) * teknillisen piirustuksen perusteita harjoitellaan limittäin AutoCadin kanssa * harjoitustyö: projektiot ja leikkaus käsin * harjoitustyö: mitoitus tietokoneella * toleranssimitoitus (luento, harjoitus) * piirustus- ja osaluettelomakkeet (luento) * kokoonpanopiirustuksen piirtäminen AutoCad ohjelmalla (tietokoneella) * 3D piirtämisen perusteet

Edeltävät opinnot: Ei edeltäviä opintoja

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset

Arviointiperusteet: Opintojakson hyväksyminen edellyttää, että harjoitustyöt ja tentti on suoritettu hyväksytysti. Tentti suoritetaan tietokoneella. Eri osioiden painokertoimet ovat: harjoitustyö, mitoitus: 1 AutoCad- harjoitustyö (kokoonpanokuva: 1 tentti: 1

Arviointiasteikko: 1...5, hylätty

MT2002 Teollisuusautomaatio, 6 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikat, tuotantotalous

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat nykyaikaisen puutuoteollisuudessa käytettävien pneumaattisten ja hydraulisten järjestelmien sekä sähköisen ohjauksen perusteisiin. Perusteita syvennetään myöhemmin mm. sahakoneiden ja puusepänteollisuuden opintojaksoissa.

Keskeinen sisältö: Hydraulikka: hydrauliikan ja statiikan perusteet, piirrosmerkit, pumput, putkistot ja huoltolaitteet, venttiilit, toimilaitteet, hydraulinesteet, proportionaali- ja servojärjestelmien perusteet, suunnittelun perusteet. Pneumatikka: yleiset ominaisuudet, kompressorit, paineilmasäiliö, paineilman jälkikäsitely, käyttö ja huolto Turvallisuus ja viranomaismääräykset. Laboratorioharjoitukset, joissa tutustutaan yksinkertaisiin pneumaattisesti ja sähköisesti ohjattuihin järjestelmiin. Sähköiset ohjausjärjestelmät: Automaatiolaitetyypit. Loogisen ohjauksen ja digitaalitekniikan perusteet.

Yleisimmät anturit ja toimilaitteet. Ohjausjärjestelmän rakenne. Ohjelmoitavan logiikan rakenne, toiminta ja ohjelointi. Säädön periaate ja toteutustapoja. Käytännön ohjausjärjestelmään perehtyminen

Edeltävät opinnot: MT1074 Fysiikka I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, vierailut

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Arvosana muodostuu matemaattisena keskiarvona kummankin osion arvosanoista yhdistettynä. Asteikko 1...5

MT2003 Puutuotealan koneet, 8 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotekniikat, tuotantotalous, liiketoiminta

Osaamistavoitteet: 1. Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija tuntee sahakoneiden toiminnalle välttämättömät kone-elimet. Opiskelija tietää myös sivutuotteiden käsittelyyn tarvittavat koneet ja kuljettimet. Lisäksi opiskelija osaa laskea kuljettimien kapasiteetilaskuja. 2. Jatkojalostuksen koneet, mukaan lukien CNC 3.Käyttötekniikka muodostuu koneopin ja kunnossapidon osioista. 3.1.Koneoppi: Antaa perustiedot yleisimmistä puutuotealan koneissa käytettävistä kone-elimistä. 3.2.Kunnossapito: Tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot teollisuuden kunnossapidosta. Mitä on kunnossapito, kunnossapidon suunnittelu, TPM ja RCM -perusteet, kunnossapidon tietojärjestelmät.

Keskeinen sisältö: 1. Opintojakso alkaa sivutuotteiden käsittelyllä. Sahakoneista esitetään syöttö- ja vastaanottolaitteet, teräohjaimet, asetteen toteutustapa. Sahalaitos esitetään kuljetustaloudellisenä ongelmana maantieteellisen sijainnin, rakennusten sijoittelun ja koneiden etäisyyksien mukaan. Kapasiteetilaskuja harjoitellaan. 3. Ks. osaamistavoitteet

Edeltävät opinnot: Teknillinen piirustus ja standardisointi, Mekaniikka ja lujuusoppi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, osa OLO-muotoisena

Arviointiperusteet: Tentit, harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1 – 5

MT2004 Sahatavaran valmistus I, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee sahan toiminnalliset osat: Niitä ovat kuorimo, saha,kuivaamo ja tasaamo. Opiskelija tuntee myös puun kuivumisen olosuhteet. Lisäksi opiskelija tietää, mihin seikkoihin kiinnitetään huomiota sahataravaran lajittelussa. Opiskelija osaa myös laskea, kuinka paljon sahataravaa saadaan yhdestä tukista.

Keskeinen sisältö: Kuorimo ja sahaus käydään läpi työvaiheittain. Kuivaus tapahtuma esitetään fysikaaliseen

Puuteknikka

na ilmionä. Puutavaran laadun määräävät oksat esitellään perusteellisesti. Suunnittelua opetetaan johdonmukaisena tapahtuma, kun yhden tukin sahaus suoritetaan opistojakson lopussa.

Edeltävät opinnot: ei ole

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyön laatu

Arviointiasteikko: 1 – 5

MT2005 Sahatavaran valmistus II, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotekniikat, tuotantotalous, liiketoiminta, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija tuntee sahan lähes kaikki lajitellut. Opiskelija tietää jälkikäsitelyosaston toiminnot. Lisäksi opintojaksossa perehdytään raaka-aineen käytön taloudellisuuteen ja sahatavaran tekniseen laatuun. Opiskelija tuntee erilaiset kuivaamotyypit ja niiden toimilaitteet.

Keskeinen sisältö: Sahatavaran mitanvalvontaa käsitellään dimensio-lajittelusta alkaen. Jälkikäsitelyn asiat käsitellään. Käyttösuhteeseen vaikuttavia seikkoja hahmotellaan kokonaisuudeksi yhdessä Sankey-diagrammin ja todellisen asetteiden paremmuuden osoittimen, arvosuhteen kanssa. Lajittelu harjoitellaan käytännössä ja tietoja puun kuivauksesta syvennetään.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MT2006 Työstötekniikka, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotekniikat, tuotantotalous, liiketoiminta, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Puun muotoilu, työstötavat ja pyöriävän leikkuun teoriat. Opintojakson suoritettuaan opiskelijat pystyvät valitsemaan terät eri tarkoituksiin sekä huoltamaan niitä ja suorittamaan terien kustannuslaskentaa.

Keskeinen sisältö: Työstötavat, leikkujälki ja sen osatekijät, työturvallisuus puun työstössä, terätyypit, niiden ominaisuudet ja käyttö, teräkulmat ja terähuolto

Edeltävät opinnot: ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakso toteutetaan soveltuvin osin OLO-menetelmällä

Arviointiperusteet: Tentti ja hyväksytysti suoritettut harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0 – 5

MT2007 Raaka-aineen hankinta, 3 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotalous, liiketoiminta

Osaamistavoitteet: Ymmärtää puunhankinnan mahdollisuudet ja rajoitukset sahan raaka-ainehuollossa.

Osa laatia hankintasuunnitelman, jolla saadaan sahalle oikean laatuista ja sertifiointikriteerit täyttäviä tukkeja, sovittuun aikaan sekä kilpailukykyiseen hintaan.

Keskeinen sisältö: Raakapuun hinnoittelu ja kauppa. Puutavaran mittauslainsäädäntö ja mittausmenetelmät. Puunkorjuumenetelmät ja -koneet. Hakkuukoneiden apteerausautomaatiikka. Puunhankintaan osallistuvat organisaatiot. Puunhankinnan suunnittelu ja ohjaus. Puunhankinnan ympäristöasiat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, vierailut 44 h. Ohjatut harjoitukset ja itsenäinen työskentely 22 h. Tenttiin valmistautuminen ja tentti 14 h.

Arviointiperusteet: Koe

Arviointiasteikko: 1-5

MT2008 Jatkojalostus, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, tuotantotekniikat, tuotantotalous, liiketoiminta, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijat tuntevat jatkojalostuksen prosessit ja tuotteet niin hyvin, että pystyvät kehittämään niitä.

Keskeinen sisältö: 1. Höyläys 2. Puun suojaus 3. Sormijatkaminen 4. Liimapalkkien valmistus 5. Muut liimatut rakenteet 6. Puun lämpökäsittely 7. Pelletit 8. Ahiointi 9. Komposiitit 10. Muut jalosteet

Edeltävät opinnot: Sahatavaran valmistus 1MT2535

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MT2009 Pinnankäsittely ja liimaus (sis.kemian), 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalituntemus, matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikat, tuotantotalous, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan soveluksissa. Opiskelija tuntee tärkeimmät liimatyyppit, pinnankäsittelyaineet sekä -menetelmät.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, sidokset, ainemäärä, kaasut, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemialliset kennot, korroosio, orgaanisen kemian perusteet, orgaanisen kemian perusteet, liimat, liimojen toiminta, pinnankäsittely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot, harjoitukset

Arviointiperusteet: välikokeet esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

MT2010 Puusepäntekniikka, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson jälkeen opiskelija pystyy nimeämään puusepäntuotteet ja pystyy selvittämään niiden yksityiskohdat ja yksityiskohtien merkityksen tuotteen toiminnan kannalta. Lisäksi opiskelija pystyy nimeämään tyypillisimmät puusepänteollisuuden koneet ja laitteet sekä pystyy selvittämään, mistä näitä koneita ja laitteita saa. Lisäksi opiskelija pystyy käyttämään työturvallisesti puusepänteollisuuden peruskoneita ja pystyy kuvaamaan pienen puusepäntuotteen piirto-ohjelman avulla sekä ymmärtää tuotteen kuvaamisen merkityksen tuotteen markkinoinnin sekä valmistuksen apuvälineenä.

Keskeinen sisältö: Puusepänteollisuuden rakenne, puusepänteollisuuden puuraaka-aineet, liimat, liimaustekniikka, liimausstandardit, muut raaka-aineet, huonekalut ja niiden mitoituksen lähtökohdat, ikkunoiden rakenteet ja yksityiskohdat, ovien rakenteet ja yksityiskohdat, keittiö- ja kylpyhuonekalusteiden rakenteet ja yksityiskohdat, parketin rakenteet, muiden puusepänteollisuuden tuotteiden rakenteet. Lisäksi selvitetään tuotteen kuvaaminen AutoCadin avulla ja samalla selvitetään kuvaamisen merkitys tuotannon kannalta sekä myös markkinoinnin kannalta. Puusepänteollisuuden tyypillisimmät koneet ja laitteet sekä työskentely puusepänteollisuuden tuotteen valmistaminen tässä yhteydessä. Puusepänteollisuuden prosessin perustaminen EXCEL-taulukkolaskentaa hyväksikäyttäen. Tällöin selvitetään prosessin perustamisessa tarvittavat reunat, miten pystytään selvittämään tarvittavien koneiden ja laitteiden määrä, miten selvitetään työvoimatarve, miten saadaan selville välittömät ja välilliset kustannukset ja mikä on tuotteen hintataso, jolla pyritään markkinoille?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1 – 5

MT2011 Puurakentaminen, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalitutemus, tuotantotekniikat, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Nykyaikaisen puurakennuksen rakentaminen. Rakennushankkeen toteuttaminen suunnittelun, rakennusmateriaalien ja rakennustyön suorituksen osalta.

Keskeinen sisältö: Puurakennuksen rakentaminen nykyaikaisilla elementtijärjestelmillä. Puurunkorakentamisen järjestelmät ja paikalla rakentaminen: avoin puurakennusjärjestelmä, puurunkoelementit, valmielementtijärjestelmät. Paikalla rakentaminen pitkistä puutavarasta. Puurakentaminen tavarantoimittajan ja urakoitsijan näkökulmasta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja teoria 60 tuntia. Kokeeseen valmistautuminen 20 tuntia. Harjoitustyö Cad-elementti 40 tuntia. Harjoitustyö: puurunkoelementin kokoaminen 20 tuntia. Vierailujen raportit 20 tuntia.

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe. Hyväksytyt harjoitustyöt. Hyväksytyt raportit.

Arviointiasteikko: 0 – 5

MT2012 Tuotannosuunnittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: materiaalitutemus, tuotantotekniikat, tuotantotalous

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tuotannonohjauksen merkityksen tuotannon ja markkinoinnin välisenä linkkinä. Samoin opiskelija tietää tuotantoa rajoittavat tekijät ja niiden hallintaan liittyvät parametrit.

Keskeinen sisältö: Tuotannonohjaus yleisesti, tuotannonohjaus osana tuotteen kustannusten selvittämistä, levyteollisuuden, sahateollisuuden, puusepänteollisuuden tuotannonohjauksen pääperiaatteet sekä erityispiirteet, materiaalin hallinta, tuotannonohjauksen soveltaminen käytäntöön erikseen valitulla teollisuuden alalla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kaksikolmasosa on teoriaa ja yksi kolmas on harjoitustöitä

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MT2013 Teollisuusyrityksen suunnittelu, 9 op

Osaamisjuonteet: liiketoiminta, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, usko omiin ammatillisiin kykyihin, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijat oppivat projektityöskentelyn ja investointiprojektin hallinnan, perehtyvät yrityksen liiketoiminnan ohjaamisessa tarvittavan kustannus- ja kannattavuusinformaation tuottamiseen ja hyväksikäyttöön perusteisiin sekä tutustuvat tekniseen

Puutekniikka

kauppaan. Logistiikan perusteet ja pohjan luominen logistisen ajattelun soveltamiselle metsäteollisuusyrityksen toiminnassa ja erityisesti sen puunhankinnassa.

Keskeinen sisältö: hintatason selvittäminen, tehdasuunnittelun vaiheet, prosessin suunnittelu, tilasuunnittelu, rakentaminen, organisointi, kuljetusten suunnittelu, kannattavuuden tarkastelu, kustannuskäsitteet, kustannuslaji-, kustannuspaikka- ja suoritekohtainen laskenta, suoritteiden kannattavuuslaskenta, investointilaskelmat, tavoite- ja tarkkailulaskelmat, logistiikan suhde yrityksen muihin toimintoihin, materiaalitoinnot osana logistiikkaa sekä logistiikan kehittäminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

MT2014 Yritystoiminnan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hahmottaa kokonaiskuvan yrityksistä, niiden toiminnasta ja toimintaympäristöstä sekä saa perusvalmiudet yrityksen perustamiseen.

Keskeinen sisältö: 1. Yritystoiminnan taustaa 2. Yrityksen perustamissuunnittelu 3. Yrityksen rahoitus 4. Yritystoiminnan riskit ja riskien hallinta 5. Yrityksen talouden suunnittelu ja ohjaus - investoinnit - kannattavuus - talouden analysointi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tuoristunnot, harjoitustehtävät

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö

Arviointiasteikko: 1-5

MT2015 Oikeusoppi, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää yritystoimintaa säätelevät keskeiset kauppa-oikeuden säännökset ja ymmärtää yritysten välistä kauppaa ja kuluttajakauppaa säätelevien lakien velvoittavuuden. Opiskelija tietää yritystoiminnan harjoittamisen kannalta keskeiset velkaisuudet, velkojen vakuuksia ja vahingonkorvauksia säätelevät velvoiteoikeuden säännökset.

Keskeinen sisältö: Oikeuden perusrakenteet, yrityksen toiminta (yritysmuodoille yhteiset säännökset, yritysmuodot, kuluttajansuoja, liikekauppa, liikekilpailun säännökset), kiinteistön kauppa, sopimusoikeus, edustus, velkasuhde, velan vakuudet, vahingonkorvaus, täytäntöönpano.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, oppimistehtävät, ryhmätyöt 40 t; itsenäisen työskentelyn

oppimistehtävät 30 t; oppimisaineistoihin perehtymisen 30 t.

Arviointiperusteet: Tentti ja tehtävien hyväksytyt suoritukset.

Arviointiasteikko: 1-5

MT2016 Johtajuus ja esimiestyö, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa muodostaa kokonaiskuvan ihmisten johtamisesta. Opiskelija hallitsee kokoustekniikan ja asiakirjat. Opiskelija tietää neuvottelun periaatteet ja osaa toimia yhteistyöhakuisesti erilaisissa neuvottelutilanteissa.

Keskeinen sisältö: Isetuntemus ja johtajuus, johtamiskäyttäytyminen, työmotivaatio, kehityskeskustelut ja palaute, tiimijohtaminen ja tiimityöskentely, esimiestyö ongelmatilanteissa. Kokoustekniikka, kokousvirkaillan tehtävät, kokousasiakirjat, neuvottelun periaatteet ja neuvottelijan roolit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ihmisten johtaminen: luennot, tilanneharjoitukset ja ryhmätyöt 40 t; oppimisaineistoihin perehtyminen 32 t; harjoitustyö 16 t. Kokous- ja neuvottelutaito: luennot ja harjoitukset 26 t; käytännön harjoitukset 4 t; oppimisaineistoihin perehtyminen 8 t; arviointi ja palaute 2 t.

Arviointiperusteet: Ihmisten johtaminen: tentti ja harjoitustyö Kokous- ja neuvottelutaito: tentit ja valmistelu harjoitus

Arviointiasteikko: 1-5

MT2017 Markkinointikommunikaatio, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Oppimistavoitteet: Opiskelija tuntee markkinointiviestinnän eri muodot ja osaa käyttää niitä eettisesti ja asiallisesti oikein. Opiskelija osaa analysoida ostajien käyttäytymistä ja valita sen perusteella sopivan myyntitekniikan. Opiskelija ymmärtää myös erilaisten toiminta- ja kansallisten kulttuurien vaikutuksen myyntityöhön Opiskelija tuntee mainonnan tavoitteet ja keinot, sekä tunnistaa eri tilanteisiin sopivat mainokset ja pystyy osallistumaan mainosten tuottamiseen.

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1 – 5

MT2018 Tuotekehitys ja laatu, 4 op

Osaamisjuonteet: materiaaliintuntemus, tuotantotekniikat, oppimaan oppimisen valmiudet, tutkimus- ja kehitystoimintaosaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakso muodostuu kahdesta erikseen käsiteltävästä osiosta: 1: tuotekehitys 2: laatu 1: Tuotekehitys Tavoitteena saada käsitys tuotekehityksestä osana yritysten asiakaslähtöistä ja kannattavaa liiketoimintaa. 2: Laatu Laatu ja sen merkityksen ymmärtäminen teollisessa toiminnassa

Keskeinen sisältö: 1: Tuotekehitys Tuotekehityksen prosessit ja menetelmät 2: Laatu Laatu ja sen käsitteitä laatu on? Laadun (ja johtamisen) ismit Laatujärjestelmät Laatuorganisaatiot Laatupalkinnot TQM (Six Sigma)

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 1: Tuotekehitys 2: Laatu Luennot ja harjoitukset. Käsitellään osittain OLO-muotoisena.

Arviointiperusteet: Arvosana muodostuu osioiden matemaattisesta keskiarvosta

Arviointiasteikko: 1...5 hylätty

OPINNÄYTETYÖ

MP1001 Opinnäytetyökoulutus, 2 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää opinnäytetyön merkityksen oman asiantuntijuutensa kehittämisessä. Opiskelija tietää ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tavoitteet ja vaatimukset. Opiskelija tuntee keskeiset tutkimus- ja projektityön periaatteet ja osaa soveltaa niitä työssään.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön tavoitteet, tutkimusmenetelmät, projektityö, raportointitekniikka

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: Hyväksytty – hylätty

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, tutkintonimike Insinööri(AMK), 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Koulutusohjelman yleistavoite on antaa opiskelijoille valitun suuntautumisvaihtoehdon mukaisesti laaja-alaiset valmiudet toimia rakennusalan ammateissa tai yrittäjänä. Työtehtävät voivat olla myynnin, tuotannon, suunnittelun, tutkimuksen, tuotekehityksen, koulutuksen jne. asiantuntijatehtäviä niin kotimaassa kuin ulkomailla.

Talonrakennustekniikan insinöörit sijoittuvat yksityisellä sektorilla suunnittelutoimistojen, rakennusliikkeiden, rakennusaineteollisuuden ja rakennusainekaupan palvelukseen. Julkisen hallinnon osalta työtehtäviä löytyy valtion kiinteistöhallinnon ja kuntien teknisten viarastojen ja toimistojen palveluksessa. Työpaikkoja on tarjolla myös opetuksen ja tutkimuksen parissa.

Kivitekniikan insinöörejä työllistävät niin koviin rakennuskivien tuottajat kuin vuolukiveä jalostavat yritykset. Työpaikkoja löytyy myös kiviyritysten asiakkaina olevista rakennusliikkeistä sekä kuntien ja valtion rakennusorganisaatioista. Kivialalla usein työtehtävät liittyvät kansainväliseen osaamiseen ja kauppaan.

Tuotantopainotteisen insinööriin työtehtävät suuntautuvat käytännönläheisiin rakennustyömaan ja rakennustarviketeollisuuden tarpeisiin: kuten työnjohtajina, työpäällikköinä tuotannon johto- ja suunnittelutehtäviin, sekä rakennusmateriaalien myyntitehtäviin.

Rakennusinsinööriin kansainväliset tehtävät liittyvät usein rakennusliikkeiden, rakennusmateriaaliteollisuuden ja suunnittelutoimistojen projektivienttiin. Kokeuksen karttuessa rakennusinsinööriin työ voi jatkua myös yrittäjänä omassa suunnittelu-, urakointi- tai tehdasyrityksessä.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen ajoituksen lähtökohdiana on neljä vuotta kestävät kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskelija suorittaa keskimäärin 60 opintopistettä vuodessa.

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööritieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot ovat tuotantopainotteisessa tutkinnossa hie-

man suppeammat, kun taas työpaikkaopintoja on vastaavasti enemmän.

Ammattiopinnot koostuvat kaikille suuntautumisvaihtoehdoille yhteisistä koulutusohjelmakohtaisista opinnoista ja suuntautumisvaihtoehdokohtaisista ammattiopinnoista. Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia rakennusalan eri tehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat.

Vapaasti valinnaiset opinnot opiskelija voi valita mistä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutaisesta opintoksesta.

Harjoittelun määrä on insinööritutkinnossa normaalisti 30 op, mutta tuotantopainotteisessa insinööritutkinnossa 60 op, josta puolet on työpaikkaopintoja. Harjoittelu muodostuu lukuvuosien välisinä aikoina tapahtuvasta ohjastusta harjoittelusta, jossa perehdytään tulevan ammattialan työympäristöön, sekä ammattiharjoittelusta, jossa pyritään perehtymään insinööriin ammatissa tarvittaviin valmiuksiin. Ennen opiskelun aloittamista tehty alan työ hyväksytään harjoitteluksi vain poikkeustapauksissa, kuitenkin enintään puolet vaadittavasta harjoittelun kokonaismäärästä. Tällöin on esitettävä kirjallinen raportti tehdystä työstä. Harjoittelujaksos aikana tehdään jaksoraportit, kehityskeskustelu ja loppuraportti. Kaikille harjoittelijoille määrätään ohjatun harjoittelun aikana ohjaaja koulutusohjelmasta. Harjoittelu ulkomailla on erittäin suositeltavaa, koska se luo pohjan kielitaidolle ja auttaa ymmärtämään kulttuurieroja. Vaikka harjoittelupaikan etsiminen on ensisijaisesti opiskelijan oma tehtävä, niin harjoittelupaikkoja välittävät koulutusohjelmajohtaja, tekniikan harjoitteluinsinööri ja amk:n rekrytointipalvelu.

Opinnäytetyö

Tutkinnon vaatimuksiin olennaisena osana kuuluu opinnäytetyö, josta on tarkemmat määräykset tutkintotieteissä. Opinnäytetyön tarkoituksena on toimia yhdessä teoreettisen opiskelun ja käytännön työelämän välillä.

Opiskelijahoiva ja arviointi

Opiskelun tavoite on, että opiskelijasta tulee asiat hallitseva asiantuntija teollisuuden ja yhteiskunnan tehtäviin. Ohjauksella pyritään auttamaan opiskelijaa pääsemään tähän. Opiskelijaa pyritään tukemaan ja ohjaamaan ja hänelle pyritään rakentaa sellainen oppimisympäristö, jossa opiskelijasta kehittyy oppimisen taitoja omaava sekä näitä taitoja kehittämään pystyvä henkilö.

Jokaisella opintojaksolla on määritelty ohjaukseen ja arviointiin liittyvät periaatteet ja toimintatavat, joilla varmistetaan opiskelijan ja opettajan yhteistyö.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opiskelijoiden antama palaute koostuu jokavuotisesta Opala-palautejärjestelmän tiedoista, opintojaksokohtaisesta palautteen antamisesta sekä opiskelijoiden vapaasta palautteesta. Opala-palautteet käsitellään koulutusohjelman kokouksissa ja sen jälkeen vastanneiden ryhmien kanssa. Opintojaksopalautetta opettajat käsittelevät opintojaksokohtaisesti ja huomioivat palautteen opintojakson seuraavan toteutuksen yhteydessä.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Suuntautumisvaihtoehdot ovat:

- Talonrakennustekniikka
 - Kivitekniikka
 - Tuotantopainotteinen talonrakennustekniikka.
- Opiskelija valitsee tuotantopainotteisen suuntautumisvaihtoehdon ensimmäisen lukuvuoden aikana. Talonrakennustekniikan ja kivitekniikan suuntautuminen valitaan toisen lukuvuoden keväänä. Valinnaisina opintoina ovat valinnaiset ammattiopinnot sekä vapaasti valittavat opinnot, jotka valitaan opetussuunnitelman mukaan.

PERUSOPINNOT

Kielet

Introduction to Engineering English
 Communication and Customer Service
 Engineering Communication
 Meetings and Negotiations
 Työelämäruotsi
 Opiskelu- ja viestintätaidot
 Viestintä

Matematiikka

Algebra
 Geometria
 Deskriptiivinen geometria
 Tietotekniikka
 Tietotekniikan perusteet I
 Tietotekniikan perusteet II
 Fysiikat ja kemia

Fysiikka I

Fysiikka II

Kemia

AMMATTIOPINNOT

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot

Betonirakenteiden perusteet
 Betonitekniikka
 Betonin työtekniikka
 Geotekniikka
 Johtamisen perusteet
 Kivirakentamisen perusteet
 Kustannushallinnan perusteet
 Lujuusoppi
 Mittaustekniikka
 Pohjarakennus
 Puurakenteiden perusteet
 Rakennusfysiikka
 Rakennusfysikaaliset mittaukset
 Rakennuttaminen ja sopimustekniikka
 Rakentamisen työ- ja paloturvallisuus
 Rakentamistalouden perusteet
 Rakenteiden mekaniikan perusteet
 Staattisesti määrätyt rakenteet

Koodi **1. vuosi** **2. vuosi** **3. vuosi** **4. vuosi**

WR1922K	3	0	0	0
WR1924K	3	0	0	0
WR1926K	0	0	3	0
WR1926L	0	0	0	2
WR1951L	0	4	0	0
WR1950	3	0	0	0
WR1951	0	0	3	0
WR1961	3	0	0	0
WR1962	3	0	0	0
WR1963	3	0	0	0
WR1914	3	0	0	0
WR1915	3	0	0	0
WR1901	3	0	0	0
WR1902	3	0	0	0
WR1905	0	3	0	0
WR2540	4	0	0	0
WR2617	5	0	0	0
WR2615	0	3	0	0
WR2560	0	4	0	0
WR2642	0	0	3	0
WR2570	0	3	0	0
WR2592	0	3	0	0
WR2536	3	0	0	0
WR2616	0	3	0	0
WR2562	0	3	0	0
WR2550	0	3	0	0
WR2650	0	0	3	0
WR2652	0	0	0	3
WR2594	0	0	0	3
WR2628	0	0	3	0
WR2590	3	0	0	0
WR2530	3	0	0	0
WR2532	0	5	0	0

Rakennustekniikka

Talonrakennuksen perusteet	WR2502	4	0	0	0
Talonrakennus I	WR2504	0	3	0	0
Talotekniikka	WR2626	0	0	3	0
Teräsrakenteiden perusteet	WR2556	0	0	3	0
Tuotannon suunnittelu ja ohjauksen perusteet	WR2618	0	0	3	0
Yritystalous	WR2598	0	0	0	3
Kivitekniikka					
Perusopinnot					
Fysiikka III	WR1903	0	3	0	0
Fysiikka IV	WR1904	0	3	0	0
Lineaarialgebra	WR1964	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta	WR1965	0	4	0	0
Tilastot ja todennäköisyys	WR1966	0	3	0	0
Pakolliset suuntaavat opinnot					
Betonirakenteet I	WR2542	0	5	0	0
Kaavoitus	WR2512	0	0	3	0
Louhintatekniikan perusteet	WR2574	0	0	0	3
Vuolukivitekniikka	WR2572	0	0	0	3
Kivijulkisivun rakenteellinen suunnittelu	WR2580	0	0	0	3
Sisä- ja ulkotilojen kivirakenteiden suunnittelu	WR2584	0	0	0	3
Kivitekniikka	WR2571	0	0	3	0
CAD-suunnittelu	WR2548	0	0	3	0
Talonrakennustekniikka					
Perusopinnot					
Fysiikka III	WR1903	0	3	0	0
Fysiikka IV	WR1904	0	3	0	0
Lineaarialgebra	WR1964	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta	WR1965	0	4	0	0
Tilastot ja todennäköisyys	WR1966	0	3	0	0
Pakolliset suuntaavat opinnot					
Betonirakenteet I	WR2542	0	5	0	0
Betonirakenteet II	WR2544	0	0	6	0
Elementtirakenteet	WR2546	0	0	0	3
CAD-suunnittelu	WR2548	0	0	3	0
Kaavoitus	WR2512	0	0	3	0
Rakennussuunnittelu (ARK)	WR2508	0	0	0	3
Saattisesti määräämättömät rakenteet	WR2534	0	0	0	4
Puurakenteet I	WR2552	0	0	3	0
Tuotantopainotteinen talonrakennustekniikka					
Pakolliset suuntaavat opinnot					
Rakennushankkeen kustannushallinta	WR2596	0	0	3	0
Työmaasuunnittelu ja logistiikka	WR2623	0	0	4	0
Laadunhallinta	WR2624	0	0	0	3
Rakennustuotannon johtaminen ja esimiestoiminta	WR2644	0	0	0	3
Rakennusten kuntoarviot ja huoltokirja	WR2654	0	0	3	0
Rakennusten kuntoutukset	WR2656	0	0	0	3
Tuotannon suunnittelun ja ohjauksen menetelmät	WR2619	0	0	0	4
Valinnaiset opinnot		0	0	6	9
Saksa I (2. vieras kieli)	WP1942	3	0	0	0
Saksa II (2. vieras kieli)	WP1944	3	0	0	0
Saksa III (2. vieras kieli)	WP1946	0	3	0	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	6	9
HARJOITTELU		6	5	13	6
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

WR1901 Fysiikka I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käsitellään mekaniikan perusteista mm.: Suoraviivainen liike Tasaisesti kiihtyvä liike Vain heittoliike Dynamiikan peruslaki Kitka ja väliaineen vastus Voiman tekemä työ Energia ja teho Voiman impulssi ja liikemäärä Pyörimisliike Jäykän kappaleen dynamiikka Liikemäärämomentti

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina ja lisäksi aiheeseen liittyviä opiskelijakohtaisia laskuharjoituksia yhteensä 45 h. Kirjallinen etätö on opiskelijakohtainen (8 h).

Arviointiperusteet: Kurssin suoritus joko välikoenteillä, jolloin kahden kokeen maksimipistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 tai loppukoenteillä, jolloin maksimipistemäärä on 25p ja arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1. Lisäehtona kurssin suorittamiseksi on etätöön hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WR1902 Fysiikka II, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään lämpöoppia, kiinteän olomuodon, neste- ja kaasufysiikan sekä sähkö- ja magnetismin perusteet.

Edeltävät opinnot: WR1901 Fysiikka I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina ja niiden ohella laskuharjoituksia esimerkein, opiskelijakohtaisina harjoituksina sekä pienryhmissä yhteensä 45 h. Etätö ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä 8 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoenteillä: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä on 50p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona etätöön hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppukoenteillä:

maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona etätöön hyväksytysti suorittaminen

Arviointiasteikko: 5 4 3 2 1 Hylätty (0)

WR1905 Kemia, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, sidokset, ainemäärä, kaasut, konsentraatio, hapot ja emäkset, betonin kemialla, pH, sähkökemialla, korroosio, orgaanisen kemian perusteet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 15h, harjoitukset 30h, itsenäinen tiedonhankinta 22h, oppiaineistoihin perehtyminen 10h, oppimisen ohjaus 2h, arviointi ja palaute 1h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WR1914 Tietotekniikan perusteet I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpien opintojen alkuvaiheessa tarvittavien työkaluohjelmistojen käyttöharjoittelu.

Keskeinen sisältö: Tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan, Internetin, sähköpostiohjelmien ja atk-laitteiden hallinnan opettelu

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus, tuntiharjoitukset ja etätehtävät

Arviointiperusteet: Itsearviointi, opettajan arviointi etätöiden, tuntiharjoitusten ja opiskelijan aktiivisuuden perusteella

Arviointiasteikko: 0-5

WR1915 Tietotekniikan perusteet II, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Rakennustekniikka

Osaamistavoitteet: Oppilas oppii käyttämään AutoCAD-ohjelmaa ja sen rakennuspuolen sovelluksia.

Keskeinen sisältö: Acad2004, Ark10 ja Rak6-sovellukset.

Edeltävät opinnot: WR1914

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h Kontaktiopetus, harjoitukset 25 h Itsenäinen tiedonhankinta 35 h

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt + tentti

Arviointiasteikko: 0-5.

WR1922K Introduction to Engineering English, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa oman vieraan kielen oppimistyylinsä ja hallitsee erilaisia oppimisstrategioita, ymmärtää yleisteknistä englannin kieltä ja hallitsee kielen perusrakenteet sekä osaa käyttää apuneuvoja tekstin tulkinnaissa ja tuottamisessa. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja opinnoistaan ja selviytyy yleisimmistä jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista. Opiskelija hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn ja osaa esitellä teknisen tuotteen tai prosessin

Keskeinen sisältö: Kielenoppimisstrategiat, tehokas viestintä, opinnoista ja itsestä kertominen, sanakirjat ja muut apuneuvot, tekniikan englannin perusrakenteet, englanninkielinen työnhaku, tuotteen tai prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WR1924K Communication and Customer Service, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Perehdytään tarkemmin oman alan tekniseen englannin kielen ja viestintätilanteisiin. Opiskelija kykenee ymmärtämään oman alan julkaisuja apuneuvoja käyttäen, hallitsee vaativampia kieliopin rakenteita ja pystyy käyttämään teknistä kieltä suullisissa

tilanteissa. Opiskelija tutustuu erilaisiin viestinnän muotoihin, perehtyy Suomen teollisuudesta ja oman alan teollisuudesta kertomiseen. Opiskelija hallitsee englanninkielisten liikekirjeiden laatimisen. Esitellään erityyppisiä yrityksiä ja niiden tuotteita ja palveluita.

Keskeinen sisältö: Tehokas viestintä ja viestinnän kanavat, Suomen teollisuus, liikekirjeet, puhelin ja sähköposti, asiakaspalvelutilanteet. yritys- ja tuote-esittelyt, oman alan sanastoa ja tekstejä.

Edeltävät opinnot: WP1922k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia luokassa ja kielistudiossa. Ryhmä-, pari- ja yksilötyöitä. Liikekirjeet. Suullisia esityksiä. Harjoitustyöt. Loppukoe.

Arviointiperusteet: Tuntityöskentely ja aktiivisuus, harjoitustyöt yksin ja ryhmissä, koe.

Arviointiasteikko: 1-5, 0=hylätty

WR1926K Engineering Communication, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kommunikoida englanniksi oman erikoisalan liittyvissä vaativammissa suullisissa ja kirjallisissa kielenkäyttötilanteissa. Hän pystyy hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja ja hallitsee teknisen ja tieteellisen kirjoittamisen taitoja. Opiskelija osaa raportoida suullisesti ja kirjallisesti sekä kuvailla teknistä prosessia.

Keskeinen sisältö: Englanninkieliset ammattialan messutilanteet, Tekniset tekstit, lukustrategiat, dokumentointi/raportointi, prosessin kuvaus, tekninen ja tieteellinen kirjoittaminen, mm. lopputyön abstrakti. Esitelmien pito. Kielen rakenteiden kertausta.

Edeltävät opinnot: WR1924k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WR1926L Meetings and Negotiations, 2 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kielitaitoaan ja selviytyy vaativimmista suullisista kielenkäyttötilanteista, osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa ja neuvotteluissa. Opiskelija hallitsee ammatti-

alan messuihin liittyviä viestintätilanteita ja ymmärtää kulttuurien välisten erojen merkityksen työelämän viestinnässä. Hän pystyy seuraamaan kohdekielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot ja keskeinen terminologia, ammattimessut, kulttuurien välinen viestintä, suulliset viestintätilanteet, yhteiskuntaoloja.

Edeltävät opinnot: WR1926k

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WR1950 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Ammattikorkeakouluopiskeluun perehdyttäminen. Opiskelija osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia, kieleltään ja ulkoasultaan moitteettomia asiakirjoja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puhetilanteita.

Keskeinen sisältö: Tutustuminen rakennustekniikan opetussuunnitelmaan. Oman HOPS:n tekeminen. Tutustumisen rakennusalaan, sen opiskeluun ja ammattijärjestöihin, sekä oppilaitoksen opiskelijoille tarjoamiin palveluihin. Tieteellis-tekniinen kirjoittaminen, asiomiskirjoitus, kielenhuolto sekä vaikuttavat ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja, harjoituksia, itsenäistä valmistelua ja tehtäviä.

Arviointiperusteet: Kirjoitelman, suullisen esityksen ja kokeen suorittaminen hyväksytysti. Osoitettujen tehtävien tekeminen hyväksytysti. Läsnaolo.

Arviointiasteikko: 0-5.

WR1951 Viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee työelämän viestintätilanteissa tarvittavat taidot. Opiskelija haluaa kehittää esiintymis- ja keskustelutaitojaan sekä raportointitaitojaan. Hän pystyy toimimaan puheenjohtajana niin kokouksissa kuin neuvotteluissa. Opiskelija tuntee sekä tehokkaan kirjoittamisen että tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot; työselostuksia, oman alan tutkimusten referointia, raportin laatiminen

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta 50 t ja harjoituksia, yhteensä 80 t.

Arviointiperusteet: Koe, kirjoitelma, valmisteltu puhe-esitys, osoitetut tehtävät ja aktiivinen osallistuminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WR1951L Työelämäruotsi, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa etsiä ja ymmärtää oman alansa ruotsinkielisiä työpaikkailmoituksia ja kirjoittaa työpaikkahakemuksen, CV:n ja osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan työpaikka-haastattelussa. Opiskelija osaa kertoa omasta työstään, esitellä työpaikkaansa, työpaikan tuotteita ja palveluja ruotsin kielellä. Opiskelija tuntee oman alansa ruotsalaisia yrityksiä ja suomalaisen ja ruotsalaisen yrityskulttuurin eroavaisuuksia. Opiskelija osaa toimia työssään tavanomaisissa kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa hakea tietoa omalta alaltaan ja ymmärtää ja pystyy hyödyntämään oman alansa ammattitehtäviä.

Keskeinen sisältö: Työnhakuprosessi, omasta työstä kertominen, työpaikan, tuotteiden ja palveluiden esittely, oman alan ruotsalaisiin yrityksiin tutustuminen, yrityskulttuuri Suomessa ja Ruotsissa, puhelin-, sähköpostiviestintä, liikekirjeet, smäprat, yritysvierailut, asiakaskontaktit, messut, tiedonhankinta, oman alan sanakirjoihin tutustuminen, oman alan tekstit lehdissä ja internetissä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 55h Ryhmä- ja seminaarityöskentely 13h Oppimisaineistoihin perehtyminen 15h Arviointi ja palaute 10h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe 50% Suullinen koe 30% Harjoitustyöt 20% 80% läsnaolovelvollisuus

Arviointiasteikko: 1-5

WR1961 Algebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää mate-

Rakennustekniikka

maattista ajattelua ja matemaattisen tekstin lukutaitoa. Lisäksi pyritään käyttämään matemaattisia menetelmiä, joita voidaan hyödyntää oman alan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Lausekkeiden käsittely, yhtälöiden ratkaiseminen, lineaariset yhtälöryhmät, funktioiden käsittely, verrannollisuus.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu kahteen välikokeeseen, joiden yhteispistemäärä on 60 pistettä.

Arviointiasteikko: Arvosana 1: 18 pistettä, arvosana 2: 27 pistettä, arvosana 3: 35 pistettä, arvosana 4: 43 pistettä, arvosana 5: 52 pistettä.

WR1962 Geometria, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää taso- ja avaruusgeometrian hahmottamiskykyä. Opiskelijan tulisi pystyä soveltamaan geometrian peruskäsitteitä oman alan tehtäviin.

Keskeinen sisältö: Perustrigonometria, trinonometriset yhtälöt, kolmion ratkaiseminen, ympyrägeometriaa, yhdenmuotoisuus, avaruusgeometrian perusteet.

Edeltävät opinnot: WR1961

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu kahteen välikokeeseen, joiden yhteispistemäärä on 60 pistettä.

Arviointiasteikko: Arvosana 1: 18 pistettä, arvosana 2: 27 pistettä, arvosana 3: 35 pistettä, arvosana 4: 43 pistettä, arvosana 5: 52 pistettä.

WR1963 Deskriptiivinen geometria, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää matemaattista ajattelua ja kolmiulotteisen avaruuden hahmotuskykyä sekä kuvien lukutaitoa.

Keskeinen sisältö: Topografiaprojektio, Mongen projektiio, aksonometria ja perspektiivioppi.

Edeltävät opinnot: WR1961, WR1962

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu kahteen välikokeeseen ja harjoitustöihin. Harjoitustöiden osuus arvosanasta on 20 %.

Arviointiasteikko: Arvosana 1: 18 pistettä, arvosana 2: 27 pistettä, arvosana 3: 35 pistettä, arvosana 4: 43 pistettä, arvosana 5: 52 pistettä

AMMATTIOPINNOT

WR2502 Talonrakennuksen perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy mm. pientalon rakenteisiin, yleisimpiin rakennusmateriaaleihin sekä niiden käyttökohteisiin. Opintojaksolla perehdytään rakennusalan eri osapuoliin ja heidän tehtäviinsä. Opiskelija hallitsee teknisen piirustuksen alkeet ja osaa lukea piirustuksia. Käsinpiirtämisen oppiminen.

Keskeinen sisältö: Rakennusalan organisaatiot, rakennushanke, lupamenetelmät, rakennusosat, työmaan aluesuunnitelmat, rakennuksen runkotyypit, rakennusalan viranomaiset, Rakennusmateriaalit ja niiden ominaisuudet ja käyttökohteet. Rakennusfysiikka; Lämmöneristys, kosteus. Opintojaksoon sisältyy ryhmätöitä Piirustusmerkinnät, piirtämistekniikka,

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus, ryhmätöet, seminaariesitykset ja työmaavierailut/excursiot

Arviointiperusteet: Tenttien, harjoitustöiden, seminaariesitysten ja tuntiaktiivisuuden perustella

Arviointiasteikko: 0-5

WR2504 Talonrakennus I, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennusuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee talonrakennuksessa esiintyvät yleisimmät rakenteelliset ratkaisut. Hallitsee pientalon pää- ja työpiirustusten teknisen toteutuksen, sekä pystyy toimimaan osana suunnitteluryhmää. Lisäksi opiskelija perehtyy kantavien rakenteiden hahmottamiseen.

Keskeinen sisältö: Käydään läpi pientalon rakenteet perustuksista vesikattoon. Rinnalla tehtävä ensimmäinen harjoitustyö nro 1 (kaksikerroksinen puutalo) seuraa teoriaopetusta. Eri runkojärjestelmiin tutustutaan kurssin jälkipuoliskolla.

Edeltävät opinnot: Talonrakennuksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Tentin ja harjoitustyön perusteella

Arviointiasteikko: 0-5, 0= hylätty

WR2530 Rakenteiden mekaniikan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee voiman ja momentin käsitteen ja pystyy ratkaisemaan tavallisen staattisesti määrätyn rakenteen tukivoimat ja rasitukset.

Keskeinen sisältö: Statiikan peruslait, voimien resultantti, voiman ja voimaparin momentti, rakenteen tasapaino ja tukivoimat, palkin rasitukset.

Edeltävät opinnot: Ei esitietovaatimuksia

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, laskuharjoitukset, harjoitustyön tekeminen

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti, harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2532 Staattisesti määrätty rakenteet, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy ratkaisemaan staattisesti määrättyjen rakenteiden rasitukset.

Keskeinen sisältö: Nivelpalkit, staattisesti määrättyt kehät, kaaret ja ristikot.

Edeltävät opinnot: Rakenteiden mekaniikan perusteet WR2530

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 60 h Kontaktiopetus, harjoitukset 25 h Oppimistehtävät 35 h

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5.

WR2536 Lujusoppi, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee lujusopin perusteet, erityisesti kuormituksen, jännityksen ja muodonmuutoksen yhteyden.

Keskeinen sisältö: Aineen mekaaniset ominaisuudet, suoran sauvan jännitykset ja muodonmuutokset, veto ja puristus, taivutus, puhdas leikkaus ja taivutusleikkaus, taipuma ja nurjahdus. Lujusopillinen mitoitus, taulukoiden käyttö. Esimerkkejä puu- ja teräsrakenteiden lujusopista.

Edeltävät opinnot: WR2530 Rakenteiden mekaniikan perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luentoja, laskuharjoituksia, etätöiden tekemistä.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Harjoitukset ja -työt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2540 Betonirakenteiden perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Muodostaa käsitys rakenteista, runkojärjestelmistä sekä erityisesti kuormien laskemisesta Opiskelija ymmärtää perusrakenteiden mitoituksen perusteet

Keskeinen sisältö: Rakennesuunnittelun perusteet, runkojärjestelmät, kuormien olemus ja niiden laskenta, rakennelaskennan perusteet, kuten rajatilakäsite ja varmuusajattelu Raudoitettun teräsbetonirakenteen toimintaperiaate ja murtumistavat, materiaalien ominaisuudet, taivutetun rakenteen perusmitoitus: palkki ja laatta, puristetun rakenteen perusteet ja perusanturat

Edeltävät opinnot: WR 2530 Rakenteiden mekaniikan perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, harjoitustyöt

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WR2550 Puurakenteiden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää puun pääominaisuudet rakennusmateriaalina ja oppii suunnittelemaan ja mitoittamaan tavanomaisimmat puurakenteet.

Keskeinen sisältö: Puun ja puutuotteiden ominaisuudet. Tavanomaisten puurakenteiden suunnittelu ja mitoitus: tasakorkeat palkit, vedetyt ja puristetut sauvat, rakenteiden perusliitokset nauloin. Sahatavara, viilupu. Puisen muotin mitoitus.

Edeltävät opinnot: WR2536 Lujusopin perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

Rakennustekniikka

WR2556 Teräsrakenteiden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii tuntemaan teräsrakentamisen perusteet, sekä mitoittamaan yksinkertaisia teräsrakenteita.

Keskeinen sisältö: Rakenneterästen valmistus ja ominaisuudet, suunnitteluperusteet, rakenneosien mitoitus, teräsrakenteiden liitokset, liitosovellukset ja teräsrungon jäykistäminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 35 h Kontaktiopetus, harjoitukset 15 h Oppimistehtävät 30 h

Arviointiperusteet: Tenti ja harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2560 Geotekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Geotekniikan perustiedot talonrakennusinsinöörin näkökulmasta

Keskeinen sisältö: Suomen kallioperä, kivilajit ja mineraalit, maaperän synty, rakenne ja koostumus. Veden esiintyminen maaperässä. Maalajien geo-luokitus perusteineen. Maalajien geotekniset ominaisuudet, niiden määrittäminen ja merkitys rakentamisessa. Penkereiden ja luiskien vakavuuslaskelmat. Jännityksen jakautuminen maaperässä ja painumalaskelmat. Perustusten geotekninen kantavuus. Pohjatutkimukset

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 45 h Kontaktiopetus, harjoitukset 20 h Oppimistehtävät 15 h

Arviointiperusteet: Tenti.

Arviointiasteikko: 0 - 5.

WR2562 Pohjarakennus, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Pohjarakennusmenetelmien tuntemus ja hallinta talonrakennusinsinöörin näkökulmasta

Keskeinen sisältö: Maanvarainen perustaminen luonnolliselle ja rakennetulle peruspohjalle, perustusten geotekninen mitoitus ja routasuojauksen suunnittelu.

Paaluperustukset lyöntipaaluja käyttäen. Erikoispaalut. Maanpainekuormat ja niiden laskeminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 35 h Kontaktiopetus, harjoitus 10 h Oppimistehtävät 35 h

Arviointiperusteet: Tenti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2570 Kivirakentamisen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Yleiskäsitys luonnonkiven käytöstä rakennusmateriaalina

Keskeinen sisältö: Luonnonkiven materiaalitiedon perusteet, käyttö eri rakennetyypeissä: julkisivut, sisä- ja ulkorakenteet. Luonnon kiven testaaminen laboratorioissa. Kiven työstöön ja ominaisuuksiin tutustuminen työpajassa. Katsaus luonnonkiven jalostukseen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45 h. Suomen kivikeskuksen excursio, laboratorioharjoitus ja kivipaja 35 h.

Arviointiperusteet: Tenti sekä hyväksytysti suoritettua laboratorioharjoitusta, excursio Suomen kivikeskukseen ja kivipaja.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2590 Rakentamistalouden perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee rakennushankkeen elinkaaren eri vaiheet ja rakennushankkeen osapuolet sekä niiden päävastuut ja -tehtävät, tuntee urakkakilpailumenettelyn ja toteutuksen sekä työturvallisuuden perusteet.

Keskeinen sisältö: Rakentaminen yhteiskunnassa, rakentamisen osapuolet, rakennushankkeen vaiheet, rakennusurakan muodot ja urakkakilpailu, työmaan taloudelliset käsitteet, rakentamisen laadun ja johtamisen peruskäsitteet, työmaan suunnittelun ja turvallisuuden perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei esitietovaatimuksia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset, työmaa- ja yrityskäynnit.

Arviointiperusteet: Loppukokeen tai tentin suorittaminen, harjoitusten tekeminen.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2592 Kustannushallinnan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee rakennushankkeen kustannushallinnan käsitteet ja kustannuksiin vaikuttavat tekijät sekä hallitsee kustannuslaskennan perusteet.

Keskeinen sisältö: Rakennushankkeen kustannusten muodostuminen, nimikkeistöt, kustannuslaskennan menetelmät, suunnitteluvaiheen ja rakentamisvaiheen kustannuslaskenta, kustannusarvion laadinta (määrät, hinnat, työmaatekniikka), tavoitearvio, tarjouksen muodostaminen.

Edeltävät opinnot: WR2590 Rakentamistalouden perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2594 Rakennuttaminen ja sopimustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee rakennuttamisen päätehtävät, tarjousasiakirjat sekä suunnittelun ja toteutuksen sopimukset.

Keskeinen sisältö: Projektipäällikön tehtävät, tuotoittamittajan vastuu, YSE 1998, KSE 1995. Urakka- ja sopimusasiakirjat, urakkamuodot, sopimusmuodot, urakka- ja pienurakkasopimusten laadinta, rakennuskoneiden vuokraussopimukset, tavarantoimitussopimukset, konsulttisolupimukset. Sivu- ja aliurakat. Sopimusten ohjaustilanteet ja sopimusten purku.

Edeltävät opinnot: WR 2618 Tuotannon suunnittelu ja ohjauksen perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Koe tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2598 Yritystalous, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Kokonaisvaltaisen käsityksen saaminen yritystaloudesta

Keskeinen sisältö: Rakennusmateriaaliteollisuuden esimerkein käydään läpi organisaatiomuodot ja niiden ominaisuudet, tuloslaskelma, tase ja tilinpäätöksen suunnittelu. Arvonlisävero, investointien suunnittelu,

tuotekalkyylin tekeminen. Osto- ja myyntitoiminta, eri asiakasryhmät, tuotekehitys. YT-toiminta ja työsuojelu.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, tehdasexcursio, harjoitustyö.

Arviointiperusteet: Tentti ja hyväksytysti tehty harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2615 Betonin työtekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Betonin käyttö ja materiaalin asettamat erityisvaatimukset työmaalla ja elementtitehtaisä.

Keskeinen sisältö: Betonin valmistustekniikka, muotitjärjestelmät, betoniteräksiset ja raudoitus, betonointisuunnitelma, betonointi ja siihen liittyvät työt, talvibetonointi, betonielementtien valmistus ja asennus, betonipäällysteet, betonirakenteiden korjaus ja erikoisbetonointimenetelmät.

Edeltävät opinnot: WR2610 Betonitekniikka

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, excursiot

Arviointiperusteet: Tentti, hyväksytyt harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5, 0=hylätty

WR2616 Mittaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii koordinaattitjärjestelmät ja etäisyyden-, kulman- ja korkeuserojen mittaamisen. Osaa laskea geodeettisia peruslaskuja.

Keskeinen sisältö: Suomessa käytössä olevat koordinaattitjärjestelmät, maanmittaustekniikan maastotehtävät, käytettävät mittaustavat ja laitteet sekä mittaukseen liittyvää laskentaa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 45 h. Omatoiminen opiskelu ja harjoitukset 35 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitukset.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2617 Betonitekniikka, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee betonin ja sen

Rakennustekniikka

raaka-aineiden koostumuksen, ominaisuudet, testauksen ja tuotannon. Opiskelija osaa suhteittaa ja valmistaa betonia eri tarkoituksiin ja tuntee betonitekniikan yleisen laatuajattelun, standardit ja betoninormit pääpiirteittäin.

Keskeinen sisältö: Kurssiin sisältyy 22h laboratoriotyöskentelyä, jossa suoritetaan betonin runkoainetutkimuksia, perehdytään betonin suhteitukseen sekä betonin valmistukseen. Betonikoekappaleille tehdään pienryhmissä sekä tuoreen ja kovettuneen betonin laboratoriotestaukset

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus, 22h laboratoriotyöskentelyä, työmaakäynnit

Arviointiperusteet: Tenttien ja harjoitustyön perusteella

Arviointiasteikko: 0-5, 0=hylätty

WR2618 Tuotannon suunnittelu ja ohjauksen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu talonrakennushankkeen toteutusvaiheen tuotannosuunnitteluun ja saa perustiedot tuotannon ohjausmenetelmistä.

Keskeinen sisältö: Aikataulutekniikat ja aikataulun laadinta, resurssien käytön suunnittelu, tuotannon tietolähteet, menetelmäsuunnittelu, toimintaverkkotekniikka.

Edeltävät opinnot: WR2592 Kustannushallinnan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kirjalliset kokeet ja harjoitustyön tekeminen liittyen tehtävien ja resurssien ajoitukseen

Arviointiasteikko: 0-5

WR2626 Talotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Oppilas tietää rakennuksissa olevista teknisistä järjestelmistä ja osaa tulkita erikoissuunnitelmia.

Keskeinen sisältö: LVIS-järjestelmät + muut erikoistekniikat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 35 h Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h Itsenäinen tiedonhankinta 35 h

Arviointiperusteet: Tenti.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2628 Rakentamisen työ- ja paloturvallisuus, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää työturvallisuus- ja palomääräysten merkityksen ja tuntee keskeiset käsitteet.

Keskeinen sisältö: Keskeiset työturvallisuus- ja palomääräykset, turvallisuusvastuu ja sen huomiointi suunnittelu- ja rakennusvaiheessa, luvat ja ilmoitukset, palo-osastointi, materiaalien palonkesto, korjauskohteen erityispiirteet ja tulityöt.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2642 Johtamisen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle perustiedot johtamisesta ja henkilöstöasioiden hoitamisesta.

Keskeinen sisältö: Organisaatiokäyttätyminen. Johtaminen. Henkilöstöpolitiikka. Työehtosopimusasiat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 45 h. Itsenäinen opiskelu 35 h.

Arviointiperusteet: Joko: kaksi välikoetta ja TES-referaatti Tai: tentti ja TES-referaatti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt: 1 - 5 Hylätty: 0

WR2650 Rakennusfysiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennussuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy rakennusfysiikan perusteisiin erityisesti rakenteiden kosteusteknisen suunnittelun ja rakenteiden tiivyyden kannalta.

Keskeinen sisältö: Lämmön ja kosteuden siirtyminen rakenteissa. Rakennusosien kuivuminen ja tuuletus. Vaipan ilmavuodot ja tiiveys. Lämmön-, veden- ja kosteudeneristysrakenteiden suunnittelun perusteet. Rakenne-esimerkkejä. Ääneneristysindeksi ja jälkikaiunta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2652 Rakennusfysikaaliset mittaukset, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu rakennusfysikaalisiin mittausten menetelmiin sekä oppii käyttämään tutkimuslaitteistoja ja mittareita.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käydään läpi myös kosteustekniikan erilliskysymyksiä. Aihepiireinä; Rakennusten lämpökamerakuvaus; kuvauksen suoritus ja tulosten analysointi, Rakenteiden kosteusmittausten periaatteet; mittausten suoritus ja tulosten analysointi. Betonirakenteiden kuivuminen

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luento-opetus, laboratorio työkentely ja tutkimuskohteissa käynnit

Arviointiperusteet: Tentin, harjoitustöiden ja tuntiaktiivisuuden perusteella

Arviointiasteikko: 0-5

WR1903 Fysiikka III, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriasta käsitellään värähdyslieki, valo- ja aaltoliikkeen perusteet sekä optiikan, fotometrian ja säteilyfysiikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Fysiikka I WR1901 ja Fysiikka II WR1902

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina ja niiden ohella laskuharjoituksia esimerkein, opiskelijakohtaisesti ja pienryhmissä yhteensä 45 h. Etätö ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä 8 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikoenteilla: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä on 50p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona etätöön hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppukoenteilla: maksimipistemäärä kokeesta on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona etätöön hyväksytysti suorittaminen

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WR1904 Fysiikka IV, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimi-

sen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää laboratorio työkentelyyn liittyvä mittaustekniikkaan perustetut mittauksien käsittelyyn ja tulosten arviointiin liittyvät perusmenetelmät. Opiskelija hallitsee ryhmätyökentelyä ja teknisen raportoinnin perusteet.

Keskeinen sisältö: Fysiikan teoriakursseilla opittujen asioiden soveltaminen käytäntöön, laboratorio työkentelmät, mittaustulosten arviointi ja virheen etenemisen laskuissa sekä raportin kirjoittaminen.

Edeltävät opinnot: WR1901 ja WR1902

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Laboratorioharjoitukset ohjattua työskentelyä pienryhmissä 36h, tulosten analysointi ja raportointi 30h itsenäistä ryhmätyökentelyä, raportin kirjoittaminen ja virheen arviointi 9h ja virheen arviointiin liittyviä itsenäisiä laskuharjoituksia 5h.

Arviointiperusteet: Kurssilla on läsnäolovelvollisuus. Hyväksytyt suoritus edellyttää annettujen harjoitusten suorittamista ja vaadittujen kirjallisten raporttien hyväksyttyä palautusta määräaikaan mennessä. Perussääntö on, että raportit on palautettava kahden viikon kuluessa työn tekemisestä, lomat tms. erikoistapaukset käsitellään erikseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/hylätty

WR1964 Lineaarialgebra, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Pyritään matemaattisin keinoin ratkaisemaan geometrian ongelmia ja soveltamaan matemaattisia malleja tekniikan ongelmiin.

Keskeinen sisältö: Lineaarialgebran perusteet, vektorit, matriisit.

Edeltävät opinnot: WR1961, WR1962

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu kahteen välikokeeseen, joiden yhteispistemäärä on 60 pistettä.

Arviointiasteikko: Arvosana 1: 18 pistettä, arvosana 2: 27 pistettä, arvosana 3: 35 pistettä, arvosana 4: 43 pistettä, arvosana 5: 52 pistettä.

WR1965 Differentiaali- ja integraalilaskenta, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on soveltaa differentiaali- ja integraalilaskentaa oman alan tehtävissä. Lisäksi pyritään hahmottamaan differentiaaliyhälöitä käytännön sovellusten avulla.

Rakennustekniikka

Keskeinen sisältö: Funktion raja-arvo, jatkuvuus, derivaatta ja sen sovellukset, integraalilaskennan perusteet ja differentiaaliyhälöiden perusteet.

Edeltävät opinnot: WR1961,WR1962

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 40 h, harjoitukset 38 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Arviointi perustuu kahteen välikokeeseen, joiden yhteispistemäärä on 60 pistettä.

Arviointiasteikko: Arvosana 1: 18 pistettä, arvosana 2: 27 pistettä, arvosana 3: 35 pistettä, arvosana 4: 43 pistettä, arvosana 5: 52 pistettä.

WR1966 Tilastot ja todennäköisyys, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää valmiuksia käsitellä satunnaisilmiöitä todennäköisyyslaskennan keinoin ja tutustua tilastolliseen mittaamiseen, tietojen analysointiin ja testausmenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 12 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 10 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WR2508 Rakennussuunnittelu (ARK), 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Asuin-, toimisto- ja liiketilojen suunnittelu kerrostaloissa.

Keskeinen sisältö: S 1 luokan yleistönsuojan suunnittelu ja mitoitus. Kerrostalon yhteistilojen ja autopaikoituksen suunnittelu. Tontin ulkotilojen ja varusteiden suunnittelu. Harjoitustyö: Asuinliikekerrostalon suunnittelu rakennuslupapiirustusvaiheeseen T1.

Edeltävät opinnot: WR2504 Talonrakennus I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 45 h. Omatoiminen lukeminen ja harjoitustyö 35 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2512 Kaavoitus, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii Suomessa käytettävät kaavoitustasot ja niihin liittyvät lainsäädännöt.

Keskeinen sisältö: Yhdyskuntarakentamisen sääntely Suomessa, eri kaavatasot, suunnitteluperusteet ja -käytäntö eri kaavatasoilla.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45 h. Omatoiminen opiskelu ja harjoitteet 35 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2534 Staattisesti määräämättömät rakenteet, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Kimmoteorian mukaisten staattisesti määräämättömien rakenteiden muodonmuutosten ja siitä seuraavien rasitusten ymmärtäminen ja kyky ratkaista ne.

Keskeinen sisältö: Voimamenetelmä kehien ratkaisuun, momenttimenetelmä jatkuville palkeille. Siirtymättömät, siirtyvät ja symmetriset rakenteet. Pakkovoimien aiheuttamat rasitukset, vaikutusviivat, vääntötehtävä.

Edeltävät opinnot: WR2532

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 60 h. Omatoiminen opiskelu, laskuesimerkit sekä harjoitustyö 50 h.

Arviointiperusteet: 2 välikoetta tai tentti, sekä hyväksytysti suoritettu harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2542 Betonirakenteet I, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee sisällössä mainittujen teräsbetonirakenteiden kohtien mitoituksen

Keskeinen sisältö: Teräsbetonirakenteiden mitoitus leikkaukselle, mitoitus käyttötilassa, raudoituksen ankurointi ja jatkaminen ja perustusrakenteet.

Edeltävät opinnot: WR2540 Betonirakenteiden perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opiskelu 75 h omatoiminen lukeminen, laskuesimerkit, kitehtävät ja harjoitustyö 60 h

Arviointiperusteet: 2 välikoetta tai tentti sekä hyväksytysti suoritettu harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2544 Betonirakenteet II, 6 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Paikallavaleutun betonirungon suunnittelu: laskelmat ja toteutuskelpoiset rakennepiirustukset.

Keskeinen sisältö: Ristiin kantavat laatat, jatkuvat palkit, seinämäiset palkit, lyhyet ulokkeet, väännetyt rakenteet, piirustusten laatiminen

Edeltävät opinnot: WR2542

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opiskelu 90 h. Omatoiminen lukeminen, laskuesimerkit, kitehtävät ja harjoitustyö 70 h.

Arviointiperusteet: 2 välikoetta tai tentti sekä hyväksytysti suoritettu harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2546 Elementtirakenteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee elementtirakentamiseen liittyvät normit ja säädökset. Opiskelija tietää elementin valmistuksen vaiheet ja niihin liittyvät asiat.

Keskeinen sisältö: Betonielementit ja niiden tarvikeet. Elementtirakentamisen määräykset ja stabilisuus.

Edeltävät opinnot: Betonirakenteet I WR2542.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50 h Kontaktiopetus, harjoitukset 15 h Oppimistehtävät 15 h

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2548 CAD-suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii hyödyntämään arkkitehdin tekemiä suunnitelmia tehdessään rakenne-

piirustuksia. Opiskelija oppii tekemään rakennuksien rungoista 3D-mallin.

Keskeinen sisältö: Acad / Rak5

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet II, WR1914

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h Kontaktiopetus, harjoitukset 25 h Itsenäisen tiedonhankinta 35 h

Arviointiperusteet: Harjoitukset + itsearviointi

Arviointiasteikko: Hyväksytyt / hylätty

WR2552 Puurakenteet I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija oppii suunnittelemaan ja mitoittamaan tavallista vaativampia puurakenteita.

Keskeinen sisältö: Harja- ja kiilapalkit, jatkuvat palkit, yhdistetyt puristussavut, ristikkorakenteet, laatat, jäykistysseinät, kootut kannattajat, levyuumaiset rakenteet.

Edeltävät opinnot: WR2550 Puurakenteiden perusteet, WR2532 Staattisesti määrätty rakenteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2571 Kivitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opintojakso antaa perusvalmiudet toimia kivityöpajassa työturvallisuussäädöksiä noudattaen. Perehdytään kiviesineen valmistamiseen, viimeistelyyn ja laadukkaaseen toteuttamiseen.

Keskeinen sisältö: Työkoneet, laitteet ja niiden huolto, oikeat työtekniikat ja työstötavat, ammattisanasto ja käsitteet. Kivityöstö. Itsenäisen työskentelyyn oikeuttava protopajapassi. Käytännön mallinnustekniikat ja kivimateriaalin vaatimat työmenetelmät. Harjoitustehtävät ja koneiden käytön sisäistäminen.

Edeltävät opinnot: WR2570 Kivirakentamisen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työpajatyöskentely: luennot, demonstraatiot, harjoitustyöt ja itsenäinen työskentely 45 h. Itsenäinen opiskelu 35 h.

Arviointiperusteet: Läsnäolo ja osallistuminen, harjoitustehtävistä suoriutuminen. Ammatillinen ote ja tehtäviin sitoutuminen, työtekniikoiden haltuunotto ja itsenäisen työskentelyn sisäistäminen.

Arviointiasteikko: 0-5

Rakennustekniikka

WR2572 Vuolukivitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistaavoitteet: Opiskelija osaa vuolukiven käytön rakennusmateriaalina sekä tulisijoissa. Opiskelija tuntee materiaalin asettamat vaatimukset ja rajoitukset vuolukiven käytölle.

Keskeinen sisältö: Vuolukiven materiaalitieto. Vuolukiven jalostaminen ja käyttö tulisijoissa sekä rakennuskivenä.

Edeltävät opinnot: WR2570 Kivirakentamisen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja tutustumiskäynnit 45 h. Itsenäinen opiskelu 35 h.

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WR2574 Louhintatekniikan perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tuotantotekniikan osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistaavoitteet: Louhintatekniikan perusteiden tuntemus ja louhinnan asettamat rajoitukset/vaatimukset luonnonkiven jatkojalostukselle.

Keskeinen sisältö: Kallion räjäyttämisen periaatteet: poraus, räjähteet, pengerialouhinnan suunnittelu ja turvallisuusohjeet.

Edeltävät opinnot: WR2570 Kivirakentamisen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h. Harjoitustyöt ja omatoiminen opiskelu 60 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

WR2580 Kivijulkisivun rakenteellinen suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistaavoitteet: Luonnonkiven käyttö rakennusten julkisivuissa suunnittelijan näkökulmasta

Keskeinen sisältö: Materiaalien soveltuvuus, julkisivujen rasitukset Suomessa ja ulkomailla. Eri kiinnitystekniikat, kiven rasitusten laskenta, kiinnikkeiden mitoitus, rasitukset rungolle, saumaustekniikka.

Edeltävät opinnot: WR2570 Kivirakentamisen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 45h. Itsenäinen opiskelu ja harjoitustyö 35 h.

Arviointiperusteet: Tentti sekä hyväksytysti tehty harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2584 Sisä- ja ulkotilojen kivirakenteiden suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, rakennesuunnittelun erikoisosaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistaavoitteet: Luonnonkiven käyttö rakennusten sisätilojen pintarakenteissa. Verhousien toteuttamisessa tarvittavien asiakirjojen ja työpiirustusten laatiminen. Luonnonkiven käyttö ulkotilojen rakenteissa ja päällysteenä.

Keskeinen sisältö: Kiviverhousien suunnittelun lähtökohdat alustan rakenteiden vaatimusten mukaisesti. Kivilajiin ja sen saumaukseen kohdistuvat ympäristön rasitukset. Kiviverhousien pintakäsittelyt ja reunaosien työstöt. Kivilaatojen kiinnitys, saumaus ja liikuntasaumojen toteuttaminen. Asennustyön suoritus eri rakennetyyppien yhteydessä. Kivipintojen hoito ja kunnostus käytön rasitusten johdosta. Suunnitteluun vaikuttavat ympäristön rasitukset ja laatuvaatimukset. Luonnonkivimateriaalit, pintakäsittelyt ja rakenteiden suunnittelu. Kivirakenteiden puhdistus ja kunnostus sekä talvihoidon toteuttaminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus ja harjoitustyönä liikehuoneiston luonnonkiviverhousien suunnittelu ja toteutusasiakirjojen laatiminen. Kivilaattapiirustukset, niiden mitoitus ja liittymädetaljit

Arviointiperusteet: Tentin ja harjoitustyön perusteella

Arviointiasteikko: 0-5

WR2596 Rakennushankkeen kustannushallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistaavoitteet: Opiskelija syventää kustannuslaskennan perusteet -opintojaksolla hankkimaan tietoja ja osaa hallita rakennushankkeen kustannuksia. Opiskelija oppii laatimaan suunnitteluvaiheen, tuotantovaiheen sekä käyttövaiheen kustannussuunnitelmia käyttäen hyväksi nykyaikaisia tietoteknisiä apuvälineitä.

Keskeinen sisältö: Suunnitteluvaiheen kustannuslaskenta, tavoitehintaa sekä rakennusosa-arvio. Tilakustannusten asiantuntijajärjestelmä. Taku-ohjelma. Kustannusarvion ja tarjouksen laadinta käyttäen TCM-kustannusarvio-ohjelmaa. Määrälaskenta. Suoritepohjainen ja resurssipohjainen hinnoittelu. Yleisen panoshinnaston käyttö. Tarjouksen muokkaaminen ja kustannuslaskennan raportit. Rakennuksen ylläpitokustannusten laskenta lähtien liikkeelle tilavaatimuksista ja tilan käytöstä.

Edeltävät opinnot: WR 2592 Kustannushallinnan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2619 Tuotannon suunnittelun ja ohjauksen menetelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija syventää tuotannon suunnittelun ja ohjauksen tietoa ja perehtyy erityisesti talonrakennushankkeen toteutusvaiheen tehtäväsuunnitteluun.

Keskeinen sisältö: Tehtäväsuunnitelman peruskäsitteet ja rakenne, tehtävän kustannus-, aikataulu- ja laatu-tavoitteet, vinoviiva-aikataulutekniikan taitojen syventäminen, resurssien tasaus, suurtehtävät, valvontavinjetti, aloitusedellytysten varmistus, aikatauluvalvonta ja ohjaus sekä aikataulussa pysyminen, paikkakohtainen suunnittelu. Oppimisympäristönä ovat Planet- ja Dyna-ohjelmat.

Edeltävät opinnot: WR2618 Tuotannon suunnittelun ja ohjauksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet, harjoitukset ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WR2623 Työmaasuunnittelu ja logistiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy keskeisiin työmaan toimintojen suunnittelujärjestelmiin, haettaviin lupiin, katselmuksiin sekä työmaan yhteistoimintaan. Opiskelija tuntee hankintatoimen perusteet ja osaa opastettuna laatia hankintasuunnitelman sekä ohjata ja

valvoa sen mukaisia hankintoja. Opiskelija tuntee logistiikan merkityksen materiaali- ja tietovirtojen hallinnassa.

Keskeinen sisältö: Alue-, henkilöstö-, kalusto- ja hankintasuunnitelman laatiminen. Katselmuksot, työmaakokoukset ja luovustuvaiheen suunnittelu. Hankintatoimen merkitys ja käytännöt, hankintaperiaatteet, hankintasuunnitelmat ja muut asiakirjat, hankintasopimusten ehdot ja niiden keskeiset tavoitteet. Työmaalogistiikan suunnittelu, hankintasuunnitelmat, niiden valvonta ja reklamaatiot. Alihankintojen ohjaus.

Edeltävät opinnot: WR2618 Tuotannon suunnittelun ja ohjauksen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Kokeet tai tentti, harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WR2624 Laadunhallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Perhdyttäminen laadun tekemiseen ja laadun osatekijöihin

Keskeinen sisältö: Laadun käsite ja sen merkitys liiketoiminnalle, laatu-kustannukset, laatu-järjestelmien viitekehykset (ISO9000, laatupalkintomallit, RALA yms.), laatu-yökalut, prosessiajattelu järjestelmän perustana, prosessin mittaaminen, rakennustyömaan toimintajärjestelmä, ympäristö- ja TTT-järjestelmät osana toimintajärjestelmää, järjestelmän sertifiointi, rakennusalan laatu-järjestelmien hyväksyntämenettelyt (RALA, SKOL, RAKLI, ATL), henkilösertifiointi ja pätevyys-todentamismenettelyt

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Ilmoitetaan luennolla

Arviointiasteikko: 0-5

WR2644 Rakennustuotannon johtaminen ja esimiestoiminta, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, tuotantotekniikan osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää rakennustuotannon johtamisen ja vaikuttamisen taidon merkityksen erilaisten ihmisten tavoitteellisissa ja tehokkaassa hyödyntämisessä organisaation eri tasoilla. Opiskelijalla on valmiudet kehittää esimiestaitojaan toimiessaan myöhemmin työmaalla tai rakennusyrityksessä esimies-

Rakennustekniikka

asemassa.

Keskeinen sisältö: Tuotannon organisointi ja johtamistyylit, johtamista tukevat esimiestäidot ja hyvän johtajan ominaisuudet, ihmisiin vaikuttamisen ja tiimitömminnan keinot. Alaisten ja työyhteisön kehittäminen. Esimiestäitojen edelleen kehittäminen on mahdollista erityisesti työpaikkaopintojen työjohtoharjoittelussa.

Edeltävät opinnot: WR2642 Johtamisen perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukoe tai tentti, harjoitusten suorittaminen. Oman esimiestäidon arvioinnin ja henkilökohtaisen kehityssuunnitelman laatiminen epävirallisena havainnollistamiskeinona

Arviointiasteikko: 0-5

WR2654 Rakennusten kuntoarviot ja huoltokirja, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, rakennustekniikan perusteiden osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy eri aikakausien rakennustapaan ja oppii havainnoimaan pien- ja rivitalojen rakennusteknisen kunnon.

Keskeinen sisältö: Kurssiin sisältyy kuntoarviokohteeseen tutustuminen ja kuntoarvion teko tutustumiskohteesta sekä rakennuksen kuntoarvioreportin laatiminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus, ryhmätö ja tutkimuskäynnit kuntoarviokohteella

Arviointiperusteet: Paritentti ja harjoitustyön perusteella

Arviointiasteikko: 0-5

WR2656 Rakennusten kuntotutkimukset, 3 op

Osaamisjuonteet: rakennustekniikan perusteiden osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu betonirakennusten vaurioitumismekanismeihin ja betonirakenteiden kuntotutkimusmenetelmiin sekä oppii käyttämään tutkimuslaitteistoja.

Keskeinen sisältö: Kurssiin sisältyy laboratoriotöitä. Kurssiin pääpaino on betonirakenteiden kuntotutkimuksissa (karbonatisoituminen, terästen korroosio, betonipeitemittaukset ja betonin lujuus) sekä betonirakenteiden vaurioitumisessa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento-opetus ja pienryhmätöskentely laboratoriotöissä

Arviointiperusteet: Tentin ja harjoitustyön perusteella

Arviointiasteikko: 0-5

VALINNAISET OPINNOT

WP1942 Saksa I (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän selviää yksinkertaisista suullisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtämis, luetunymmärtämis- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. esittäytyminen, henkilötietojen kysyminen, opiskelusta, työajoista ja työstä puhuminen, kahvipöytäkeskustelut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 45, ohjattu etätöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1944 Saksa II (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Kurssiin käytyään opiskelija selviää yksinkertaisista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista. Hän tuntee saksankielistä aluetta ja sen kulttuuria. Hänellä on valmiudet jatkaa opiskelua.

Keskeinen sisältö: Saksan ääntämisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullunymmärtämis, luetunymmärtämis- ja keskusteluharjoituksia. Kieliopin perusrakenteiden harjoittelua. Perusviestintätilanteita, esim. työtehtävistä puhuminen, yrityksen toimintojen esittely, ravintolakeskustelut, perheestä ja asumisesta puhuminen, kotikaupungin esittely.

Edeltävät opinnot: Saksa I tai vastaavat tiedot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 45, ohjattu etätöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätöskentelyyn. Tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WP1946 Saksa III (2. vieras kieli), 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Peruskielitaidon vahvistaminen. Kielialueen tuntemuksen lisääminen. Perustiedot ja -taidot saksan kielessä työelämän suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista selviytymiseksi.

Keskeinen sisältö: Kuullunymmärtämis-, luetunymmärtämis-, käännös- ja keskusteluharjoituksia, pari-työskentelyä, ryhmätöitä, kirjallisia ja suullisia esityksiä. Perusviestintätilanteita, esim. kotikaupungin esittely, tien neuvominen, puhelinkeskustelut, hotellihuoneen tilaaminen, tuttavan tapaaminen, matkustaminen lentokoneella ja yleisillä kulkuvälineillä, yrityksen esittely jne.

Edeltävät opinnot: Saksa II tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähityöskentely 45, ohjattu etätyöskentely 8 ja itseopiskelu 27 tuntia.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähi- ja etätyöskentelyyn. Tentti

Arviointiasteikko: 0 - 5

Sähkötekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Koulutus johtaa tekniikan ammattikorkeakoulututkintoon. Tutkintonimike on insinööri (AMK). Laajuus on 240 op.

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Sähkötekniikan koulutusta on annettu Joensuussa jo 80-luvun alusta alkaen Wärtsilän teknillisen oppilaitoksen toimesta. Vuonna -96 sähkötekniikan koulutus yhdistettiin osaksi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun informaatiotekniikan koulutusta, jossa sähkönkäyttö oli oma suuntautumisvaihtoehto.

Vuonna 2003 sähkötekniikasta tehtiin oma koulutusohjelma, jolla on kiinteä sidos tietotekniikan koulutusohjelman kanssa. Tällä toimenpiteellä voidaan taata korkeatasoiset ja riittävät ammatilliset syventävät opinnot sekä laaja valinnaisuus ammatillisissa opinnoissa. Opinnoissa korostuu työelämälähtöisyys, joka taataan 60 op mittaisella työelämän kanssa yhteistyössä tehtävällä projekti- ja harjoittelujaksolla. Koulutuksen yleisenä tavoitteena on kouluttaa sähköalan esimies- ja asiantuntijatehtäviin ammatillisia kansallisten ja kansainvälisten työmarkkinoiden muuttuviin tarpeisiin.

Valmistuneet insinöörit toimivat teollisuuden, elinkeinoelämän ja julkishallinnon suunnittelu-, myynti-, tuotannon johto-, esimies- ja asiantuntijatehtävissä tai itsenäisinä yrittäjinä. Työmarkkinatutkimusten mukaan sähköalan tutkinnon suorittaneilla on käytännössä kaikilla koulutusta vastaava työpaikka. Koulutuksen yhteistyökumppaneina toimivat mm. Pohjois-Karjalan sähkö Oy ja Enerke Oy

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen ajoituksen lähtökohtana on neljä vuotta kestävä kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskelija suorittaa keskimäärin 60 op vuodessa.

Opintojen rakenne

Opinnot koostuvat alla olevan taulukon mukaisista kokonaisuuksista. Opiskelijan on aina tehtävä henkilökohtainen opintosuunnitelma, jonka tulisi täyttää ao opintojen rakenne. Opintojen valinnaisuus toteutuu ammatti- ja valinnaisten opintojen opintojakojen välillä kautta.

Perusopinnot 60 op

Koulutusohjelmakohtaiset opinnot 36 op
Ammattiopinnot, osa valinnaisia 54 op
Harjoittelu 60 op
Opinnäytetyö 15 op
Vapaasti valittavat opinnot 15 op
Yhteensä 240 op

Perusopinnoilla rakennetaan edellytykset insinööritieteiden soveltamiselle ja ammatillisille opinnoille. Perusopinnot ovat kaikille samat ja ne toteutetaan yhteistyössä tietotekniikan koulutusohjelman kanssa.

Ammattiaineopinnot koostuvat koulutusohjelma-kohtaisista opinnoista ja suuntautumisvaihtoehtokohtaisista ammattiopinnoista. Koulutusohjelmakohtaisilla opinnoilla luodaan perusvalmiuksia insinööritehtäviä varten ja ne muodostavat perustan varsinaisille ammattiopinnoille. Koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat koulutusohjelman sisällä kaikille samat. Osa ammattiopinnoista toteutetaan yhdessä tietotekniikan koulutusohjelman kanssa. Opinnot on jaettu opintokokonaisuuksiksi, joilla rytmitetään opintoja. Opintojen valinnan ohjaamiseksi opintokokonaisuuksia kutsutaan ammatillisiksi perusopinnoiksi, ammatillisiksi jatkoopinnoiksi ja ammatillisiksi erikoisopinnoiksi.

Valinnaiset opinnot opiskelija voi valita omasta tai muusta koulutusohjelmasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa tai mistä tahansa vähintään ammattikorkeakoulutasoisesta kotimaisesta tai ulkomaisesta oppilaitoksesta. Valinnaisille opinnoille on eniten aikaa 3. ja 4. vuoden aikana.

Harjoitteluun on varattu toisen ja kolmannen lukuvuoden kevätlukukauden jälkimmäinen puolisko huhtikuun alusta alkaen sekä jokaisen vuoden kesälukukaudet. Harjoittelua vaaditaan tutkintoon 60 op, joista 48 suoritetaan yrityksissä ja 12 op projekti- ja laboratoriotyöskentelynä. Harjoittelussa yksi viikko ohjattua harjoittelua vastaa 1.5 opintopistettä. Ohjatusta harjoittelusta tehdään aina työnantajan kanssa erillinen sopimus, jossa määritellään harjoittelun tavoitteet ja sisältö.

Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä. Opinnäytetyössä opiskelija soveltaa itsenäisesti aikaisempia opintojaan ja hankkii uutta tietoa esimerkiksi yritykselle tehtävässä kehityshankkeessa.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Opinnot on rakennettu siten että kolmen ensimmäisen lukuvuoden aikana suoritetaan yhteiset sähkötekniikan opinnot, jotka muodostuvat luonnontieteellisistä ja teknisistä perusopinnoista, sähkötekniikan ammattiopinnoista sekä kieli- ja viestintäopinnoista. Neljäntenä vuonna opiskelija voi syventää sähkötekniikan osaamistaan, laajentaa osaamistaan sähkötekniikkaa sivuavalla allalla tai suorittaa liiketalouden opintoja. Monipuoliset opetusmenetelmät tukevat erilaisia oppimiskäsitteitä. Opintojen alussa opintojaksot toteutetaan luentoina ja ohjattuina harjoituksina. Opintojen edetessä projektioppimisen osuus kasvaa, samoin lisääntyy itsenäisesti suoritettavien laboratoriotöiden osuus.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Yleisessä opiskelijaohjauksessa ja opintojen edistymisen seurannassa noudatetaan AMK:n yleisesti hyväksyttävää HOPSnettiin rakennettua prosessimallia, joka pohjautuu opiskelijan vuosittaiseen itsearviointiin ja kehityskeskusteluun. Sen lisäksi jokaisella opintojaksolla on määritelty ohjaukseen ja arviointiin liittyvät periaatteet ja toimintatavat, joilla varmistetaan opiskelijan ja opettajan yhteistyö.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

1. VUOSI

- OPALA, tulokysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa
- Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut

2. VUOSI

- OPALA, yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa
- Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut

3. VUOSI

- OPALA, tavoiteprofiili, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa
- Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut

4. VUOSI

- OPALA, lähtökysely
- Ryhmän palautekeskustelu koko opiskelujen aikaisesta toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut
-

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Valinnaisten opintojen tarjonta tehdään vuosittain yhteistyössä opiskelijoiden kanssa siten, että ne ovat tarjolla lähinnä 3. ja 4. vuoden opiskelijoille. Tietotekniikan koulutusohjelman tarjonnasta sovitetaan myös opintojaksoja aikataulullisesti sopivaksi sähkötekniikan opiskelijoille. Esimerkiksi automaatiotekniikka, yrittäjyysopinnot ja turvallisuustekniikka soveltuvat hyvin sähköinsinöörin tutkinnon osaksi.

Sähkötekniikka

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Yhteiset perusopinnot	PO01				
Introduction to Engineering English	WI1971	3	0	0	0
Engineering Communication	WI1972	0	3	0	0
Professional Spoken English	WI1973	0	3	0	0
Technical Reports and Presentations	WI1974	0	0	0	3
Algebra	WI1961	3	0	0	0
Lineaarialgebra	WI1962	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta I	WI1963	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta II	WI1964	3	0	0	0
Sarjat ja funktiomuunnokset	WI1966	0	4	0	0
Tilastot ja todennäköisyys	WI1967	0	3	0	0
Mekaaninen ja sähköfysiikka	WI1952	3	0	0	0
Magnetismi ja termofysiikka	WI1954	4	0	0	0
Aaltoliike- ja säteilyfysiikka	WI1956	0	3	0	0
Kemia	WI1905	3	0	0	0
Tekniikan viestintä I	WI1959	0	0	3	0
Tekniikan viestintä II	WI1960	0	0	0	3
Työelämäruotsi	WI1975	0	0	4	0
Yrityksen tietotekniikka	WI1916	3	0	0	0
Opiskelu- ja viestintätaidot	WI1950	3	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot	KO1				
Automaation perusteet	WI2019	3	0	0	0
Digitaalitekniikka	WI2021	3	0	0	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WI2004	0	0	0	3
Elektroniikan perusteet	WI2060	4	0	0	0
Sähköstatiikka ja magnetismi	WS2050	3	0	0	0
Sähkö- ja työturvallisuus	WI2054	3	0	0	0
Tasavirtapiirit	WS2054	4	0	0	0
Tekniikan menetelmäopinnot	WI1917	0	3	0	0
Vaihtovirtapiirit	WS2055	4	0	0	0
Yritystalous	WI2056	0	6	0	0
Yrittäjyysvalmennus	WI2058	0	0	3	0
Sähkötekniikan ammatilliset perusopinnot	SP1				
Johdatus sähkötekniikkaan	WS2250	0	3	0	0
Monivaihejärjestelmät	WI2416	0	3	0	0
Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu	WI2413	0	3	0	0
Rakennusten sähköverkot 1	WS2251	0	3	0	0
Rakennusten sähköverkot 2	WS2252	0	3	0	0
Sähkökoneet	WI2423	0	3	0	0
Jatko-opinnot	SP2				
Sähköverkkotekniikka	WI2424	0	0	3	0
Tehoelektroniikka ja sähkömoottorikäytöt	WI2421	0	0	3	0
Tietokoneavusteinen sovellussuunnittelu	WI2425	0	0	3	0
Suurjännitetekniikka	WI2442	0	0	3	0
Prosessisähköjärjestelmät	WI2443	0	0	3	0
Sähkötekniset tietojärjestelmät	WS2255	0	0	3	0
Valinnaiset opinnot		0	0	0	15
Riskien hallinta	WI3502	0	0	0	4
Yritysturvallisuus	WI3504	0	0	0	4
Työturvallisuus ja tuotannon turvallisuus	WI3506	0	0	0	4
Toimitilaturvallisuus	WI3508	0	0	0	4
Turvallisuustekniikan laboratorio työt	WI3510	0	0	0	4
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	8	7
HARJOITTELU		6	17	24	13
Sähkönkäyttötekniikan laboratorio työt I, harjoittelu	WI2415	0	6	0	0
Sähkönkäyttötekniikan laboratorio työt II, harjoittelu	WI2422	0	0	6	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

WI1905 Kemia, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon. Opiskelija osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan soveluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, sidokset, ainemäärä, kaasut, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemian, sähkökemialliset kennon, korroosio.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennon 15h, harjoitukset 30h, itsenäinen tiedonhankinta 22h, oppiaineistoihin perehtyminen 10h, oppimisen ohjaus 2h, arviointi ja palaute 1h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WI1916 Yrityksen tietotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tietotekniikan perusteisiin ja kykenee tuottamaan laadulliset kriteerit täyttäviä asiakirjoja ja esityksiä.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpiin varus- ja sovellusohjelmistoihin perehtyminen. Tietotekniikan käsitteitä ja laitetekniikkaa. Tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan perusteet, tiedonhaku Internetistä sekä esitysgraafikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija suorittaa pienimuotoisia harjoitustehtäviä ohjautusti tietokoneella n. 36h sekä näihin liittyviä kotiharjoituksia 30h. Lisäksi opintojaksoon kuuluu arvioitava ryhmätö 10h. Tentti ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan 1/3 harjoitustyön ja 2/3 tentin perusteella. Tentti suoritetaan konetentinä.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1950 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun opiskeluympäristönä ja osaa käyttää tehokkaasti ammattikorkeakoulun resursseja opiskelussaan. Hän osaa laatia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia asiak-

voja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen perustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puheita.

Keskeinen sisältö: Informaatiopalvelut, tiedonhankinta, oppimisen menetelmät. Opiskelijajärjestöt ja ammatillis-aatteelliset järjestöt. Tieteellis-tekninen kirjoittaminen, asioimiskirjoitus, kielenhuolto sekä vaikuttavat ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot: Lukio tai vastaavat opinnot ammatillisessa oppilaitoksessa

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja sekä harjoituksia ja itsenäistä opiskelua

Arviointiperusteet: Osoitettujen tehtävien tekeminen hyväksytysti: henkilökohtainen opintosuunnitelma, työhaun asiakirjat suomeksi ja englanniksi, tietopalveluun tutustuminen, Opala-kyselyyn vastaaminen, referaatti ja liikekirjeet. Kirjoitelman, suullisen esityksen ja kokeen suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoin 1 – 5

WI1952 Mekaaninen ja sähköfysiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia tekniikassa sovellettavaa luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään kinematiikkaa ja dynamiikkaa sekä sähköopin perusteita. Teoriaopintojen ohella tehdään opintojakson aiheisiin liittyviä laboratoriotöitä. Opintojaksoissa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luento-opetusta yhteensä 25 h, laskuharjoitus opiskelijakohtaista harjoittelua yhteensä 10 h ja laboraatiot (mittaukset ja raportointi) pien-ryhmätyöskentelynä yhteensä 10 h. Etätöy opiskelijakohtainen ja siitä kirjallinen raportti (8 h) jaksun aikana.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä 50p kahdesta kokeesta yhteensä ja lisäksi laskuharjoituspisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäksi ehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöyön hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppuentillä: maksimipistemäärä 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäksi ehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöyön hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1954 Magnetismi ja termofysiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Sähkötekniikka

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetismioppia, lämpöoppia sekä kiinteän olomuodon, neste- ja kaasumekaniikan perusteet. Teoriaopintojen ohella tehdään opintojakson aihealueisiin liittyviä laboratorio- töitä. Opintojaksossa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: Mekaaninen ja sähköfysiikka, WI1952

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetuksessa luento-opetusta yhteensä 25 h, laskuharjoituksissa opiskelijakohtaista harjoittelua yhteensä 15 h, laboraatioissa mittaukset ja raportointi pien- ryhmätyöskentelynä yhteensä 20 h sekä etätöy opiskelijakohtainen ja siitä kirjallinen raportti 11 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä 50p ja lisäksi laskuharjoitus- pisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen. Suoritus lopputen- tillä: maksimipistemäärä 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 11p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1956 Aaltoliike- ja säteilyfysiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään värähdyksiä, valo- ja aaltoliikeopin sekä fotometriän ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratorio töitä. Opintojaksossa pyritään koulutusohjelmakohtaiseen painotukseen.

Edeltävät opinnot: WI1952 ja WI1954

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina yhteensä 25 h. Laskuharjoitukset opiskelijakohtaista harjoitusta yhteensä 10 h. Laboraatioissa mittaukset ja raportointi pien- ryhmätyöskentelyä yhteensä 10 h. Etätöy ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä yhteensä 8 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä 50p ja lisäksi laskuharjoitus- pisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja

22p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen. Suoritus lopputen- tillä: maksimipistemäärä on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1959 Tekniikan viestintä I, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee työelämän viestintätilanteissa tarvittavat taidot. Opiskelija haluaa kehittää esintymis- ja keskustelutaitojaan sekä raportointitaitojaan. Hän pystyy toimimaan puheenjohtajana niin kokouksissa kuin neuvotteluissa. Opiskelija tuntee sekä tehokkaan kirjoittamisen että tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaito; työselostuksia, oman alan tutkimusten referointia, raportin laatiminen

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti- opetusta 50 t ja harjoituksia, yhteensä 80 t.

Arviointiperusteet: Koe, kirjoitelma, valmisteltu puhe-esitys, osoitetut tehtävät ja aktiivinen osallistuminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WI1960 Tekniikan viestintä II, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hioo viestinnän taitojaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija vahvistaa taitojaan oman alansa asioista tiedottamisessa ja raportoinnissa.

Keskeinen sisältö: Työssä tarvittavien erilaisten raporttien ja muiden tekstien tuottaminen. Tieteellisen tutkimuksen prosessi ja tulosten raportointi. Valmistelun puhe-esityksen järjestäminen

Edeltävät opinnot: Tekniikan viestintä I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktitunteja, harjoituksia ja itsenäistä opiskelua

Arviointiperusteet: Kirjoitelma, puhe-esitys ja osoite- tut tehtävät sekä aktiivinen osallistuminen kontaktitun- neilla.

Arviointiasteikko: 1 - 5.

WI1961 Algebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan so- vellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmetiikka ja algebran perusteet, potenssit, juuret, logaritmit, yhtälöt, yhtälöryhmät, kompleksiluvut, trigonometriset funktiot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1962 Lineaarialgebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Geometria, vektorilaskenta, matriisit, analyttinen geometria.

Edeltävät opinnot: Algebra

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1963 Differentiaali- ja integraalilaskenta I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Raja-arvo, jatkuvuus, derivaatta, derivaatan sovelluksia.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1964 Differentiaali- ja integraalilaskenta II, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Integraalifunktio, määrätty integraali ja integraalin sovellukset. Differentiaaliyhtälöt.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1966 Sarjat ja funktiomuunnokset, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmeettinen ja geometrinen sarja, potenssisarja, Taylorin sarja ja Fourier-sarja. Laplace- ja z-muunnos. Differenssiyhtälöt.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 60h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 107h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1967 Tilastot ja todennäköisyys, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, taloudellinen osaaminen, tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia käsitellä satunnaisilmiöitä todennäköisyyslaskennan keinoin ja tutustua tilastolliseen mittaamiseen, tietojen alysointiin ja testausmenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1971 Introduction to Engineering English, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa oman vieraan kielen oppimistyylinsä ja hallitsee erilaisia oppimisstrategioita, ymmärtää yleisestään englannin kieltä ja hallitsee kielen perusrakenteet sekä osaa käyttää apuneuvoja tekstin tulkinnaissa ja tuottamisessa. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja opinnoistaan ja selviytyy yleisimmistä jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista. Opiskelija hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn ja osaa esitellä teknisen tuotteen tai prosessin.

Keskeinen sisältö: Kielenoppimisstrategiat, tehokas viestintä, opinnoista ja itsestä kertominen, sanakirjat ja muut apuneuvot, tekniikan englannin perusrakenteet, englanninkielinen työnhaku, tuotteen tai prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: Yo-tutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

Sähkötekniikka

WI1972 Engineering Communication, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tarkemmin oman alansa teknisen kielen rakenteisiin ja kielenkäyttötilanteisiin. Hän ymmärtää oman alansa julkaisuja apuneuvoja käyttäen, osaa käyttää teknistä kieltä myös suullisissa tilanteissa, hallitsee vaativampia kielioipin rakenteita. Opiskelija osaa kertoa Suomen ja oman alansa teollisuudesta, laatia liikekirjeitä ja sähköpostiviestejä ja esitellä eri tyyppisiä yrityksiä ja organisaatioita. Opiskelija selviyty englanninkielisistä puhelin- ja asiakaspalvelutilanteista.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden ja yritysten esittely, liikekirjeet ja ostoprosessi, puhelin- ja sähköpostiviestintä, asiakaspalvelutilanteet. Suullinen raportointi oman alan aiheesta.

Edeltävät opinnot: WI1971

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1973 Professional Spoken English, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsentunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kielitaitoaan ja selviyty vaativimmista suullisista kielenkäyttötilanteista, osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa ja neuvotteluissa. Opiskelija hallitsee ammattialan messuihin liittyviä viestintätilanteita ja ymmärtää kulttuurien välisten erojen merkityksen työelämän viestinnässä. Hän pystyy seuraamaan kohdekielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot ja keskeinen terminologia, ammattimessut, kulttuurien välinen viestintä, suulliset viestintätilanteet.

Edeltävät opinnot: WI1972

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1974 Technical Reports and Presentations, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kuvailla vaativampaa teknistä prosessia suullisesti, ymmärtää aktiivisen kuuntelun merkityksen, osaa lukea ja kirjoittaa teknistä ja tieteellistä tekstiä, hakea tietoa ja raportoida oman alansa aiheesta englanniksi.

Keskeinen sisältö: Prosessikuvaus, aktiivinen kuuntelu, suulliset esitykset, lukutekniikat, tiedonhaku, teknisen ja tieteellisen tekstin lukeminen ja kirjoittaminen, oppinnäytteen abstrakti, raportointi, vaativampia kielioppirakenteita.

Edeltävät opinnot: WI1973

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsnaolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1975 Työelämäruotsi, 4 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa etsiä ja ymmärtää oman alansa ruotsinkielisiä työpaikkailmoituksia ja kirjoittaa työpaikkahakemuksen, CV:n ja osaa kertoa itseltään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan työpaikka-haastattelussa. Opiskelija osaa kertoa omasta työstään, esitellä työpaikkaansa, työpaikan tuotteita ja palveluja ruotsin kielellä. Opiskelija tuntee oman alansa ruotsalaisia yrityksiä ja suomalaisen ja ruotsalaisen yrityskulttuurin eroavaisuuksia. Opiskelija osaa toimia työssään tavanomaisissa kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa hakea tietoa omalta alaltaan ja ymmärtää ja pystyy hyödyntämään oman alansa ammattitekstiä.

Keskeinen sisältö: Työnhakuprosessi, omasta työstä kertominen, työpaikan, tuotteiden ja palveluiden esittely, oman alan ruotsalaisiin yrityksiin tutustuminen, yrityskulttuuri Suomessa ja Ruotsissa, puhelin-, sähköpostiviestintä, liikekirjeet, småprat, yritysvierailut, asiakaskontaktit, messut, tiedonhankinta, oman alan sanakirjoihin tutustuminen, oman alan tekstit lehdissä ja internetissä.

Edeltävät opinnot: Ylioppilastutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 55h Ryhmä- ja seminaarityöskentely 13h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 15h Oppimisaineistoihin perehtyminen 15h Arviointi ja palaute 10h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe 50% Suullinen koe 30% Harjoitustyöt 20% 80% läsnäolovelvollisuus
Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

WI1917 Tekniikan menetelmäopinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää symbolisen ajattelun merkityksen tekniikan perustaitona sekä tieteellisen ja arkitiedon eron. Opiskelija osaa käyttää jotakin systemaattista ongelmanratkaisumetelmää. Opiskelija tuntee tekniikan koosuunnittelun perusteet.

Keskeinen sisältö: Itsensä johtaminen ja oman työn organisointi. Tuotekehitys, koosuunnittelu ja luova ongelmanratkaisu. Ryhmässä työskentely.

Edeltävät opinnot: WI1950 Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h, harjoitukset pienryhmissä 30 h, itsenäinen työskentely 35 h.

Arviointiperusteet: Osallistuminen, ryhmätyöt, raportit.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2004 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset työsuhdemääräykset ja palkkaussasiat sekä johtamisen ja ryhmätyöskentelyn perusasiat omaa työtään ajatellen. Opintojakso on peruskurssi ensimmäistä esimestehtävää varten. Syventävä johtamisvalmennus tapahtuu vasta työkokemuksen kartuttua yrityksen täydennyskoulutuksena.

Keskeinen sisältö: Työsuhdeasiat, työsopimuslaki, työaika- ja vuosilomasäännökset, neuvottelumenettelyt, sosiaaliturva-asiat. Palkkaustekniikka. Organisaatiokäyttäytyminen, johtaminen, johtamistyylit, kannustintekijät, tiimit ja ryhmänjohtaminen, oman toiminnan johtaminen, johtamisen etiikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45 h, etätehtävät ja tiimityöt 8 h, kotityöt 27 h

Arviointiperusteet: 2 välikoetta, kumpikin hyväksytysti 1.välikoe on yksilökoee ja 2. välikoe on yksilötesti ja tiimikoe etätehtävät tehty ja tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI2019 Automaation perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Oppia ymmärtämään automaation osa-alueita.

Keskeinen sisältö: Automaatiolaitetyypit ja niiden käyttöalueet. Automaatiojärjestelmän rakenne ja toiminta. Mittaustekniikan peruskäsitteet. Yleisimpien antureiden ja toimilaitteiden rakenne, toiminta ja liityntä. Automaatiolaitteiden ohjelmoinnin yleiset periaatteet. Säättötekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 28 h, harjoitukset 20 h. Itsenäinen työskentely 32 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Hyväksytysti suoritettavat laboratorioharjoitukset. Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2021 Digitaalitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kombinaatio- ja sekvenssilogiikan peruskomponenttien toiminta-periaatteet ja osaa suunnitella, toteuttaa ja testata yksinkertaisia digitaalielektronikan kytkentöjä. Opiskelija hallitsee ryhmätyöskentelyn ja teknisen raportoinnin perusteet.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käsitellään digitaalitekniikan perusteiden teoriaa mm. boolen algebraa ja kombinaatio- ja sekvenssilogiikkaa. Kurssiin kuuluu lisäksi teoriaopintoja täydentäviä pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: WI2020 Elektronikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset noin 30h, laskuharjoituksiin liittyvää itsenäistä työskentelyä noin 15h, laboratorioharjoituksia noin 15h sekä näihin liittyvää itsenäistä työskentelyä noin 20h.

Arviointiperusteet: Kurssin arvosana määräytyy välikokeiden (tai lopputentin) ja arvosteltavien laboratorioharjoitusten perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2054 Sähkö- ja työturvallisuus, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee sähkön muodostaman tapaturmavaaran ja sen välttämiseksi tarvittavat toimenpiteet yksilötasolla. Hän tuntee myös sähköturvallisuuksäädösten merkityksen yleisen sähköturvallisuuuden ylläpitämisessä ja kehittämisessä ja tuntee

Sähkötekniikka

myös Turvatekniikan keskuksen roolin sähköturvallisuuskentässä. Hän tuntee myös suojausmenetelmien perusteet sekä sähkötyöturvallisuuden yleisperiaatteet. **Keskeinen sisältö:** Sähkövirran fysiologiset vaikutukset, sähköstä aiheutuvat vaaratekijät, tapaturmavaaran torjunta, sähköpalot ja niiden torjunta, sähköverkon rakenne, kosketus- ja kosketusjännitesuojaus, työturvallisuus sähkötöissä, sähköturvallisuusmääräykset, tehollisarvomittausten menetelmävirheitä ja aaltomuodon merkitys mittauksessa.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WI2056 Yritystalous, 6 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa yritystalouden tietoja toimintansa suunnittelussa, päätöksenteossa ja toteutuksessa toimiessaan yrittäjänä tai yrityksessä vastuullisessa tehtävässä.

Keskeinen sisältö: Kansantalouden perusteet, strateginen johtaminen, yrityksen sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen perusteet, tuotanto ja -prosessit, laatujohtaminen ja toiminnanohjaus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 60 h Kontaktiopetus, harjoitukset 30 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 30 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: 3 välikoetta ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2058 Yrittäjyysvalmennus, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden edellytykset ja vaatimukset. Opiskelija tuntee yrityksen perustamisen toimenpiteet. Opiskelija osaa tehdä yritykselle liiketoimintasuunnitelman. Opiskelija kehittää ryhmätyö- ja johtamistaitojaan, päätöksentekoa ja taloudellista ajatteluaan. Opiskelija saa selkeän kuvan yrityksen liiketoiminnasta kokonaisuutena, oppii tekemään päätöksiä dynaamisessa ja todellisuutta vastaavassa liiketoimintaympäristössä sekä ymmärtää yrityksen päätoimintojen vuorovaikutussuhteita. Opiskelija oppii

tulkitsemaan tilinpäätöstä ja sen pohjalta laskettuja tunnuslukuja, sekä käyttämään niitä hyväksi yritys suunnittelussa. Opiskelija saa kokonaisvaltaisen kuvan tuotanto toimintaa harjoittavan yrityksen johtamisesta ja päätöksenteosta simuloitulla mallilla.

Keskeinen sisältö: Yrittäjyys, omat yrittäjämäisyydet, yritysidea ja sen arviointi, liiketoimintasuunnitelma, perustamisen eri vaiheet, yritysmuodot ja niiden tunnuspiirteet, eri rahoituslähteiden ja avustusmuotojen kartoitus, liikeidean kannattavuuden arviointi, verotus ja muut lakisäätelyt velvoitteet, oikeuksien suojaaminen, vaihtoehtoja uuden yrityksen perustamiselle, yrityksen käytännön perustamistoimet, viranomaisluvut ja ilmoitukset, yrityksen pelaaminen

Edeltävät opinnot: WI2056 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h Kontaktiopetus, harjoitukset 35 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedon hankinta 15 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: 2 välikoetta, harjoitustyö ja menestys yrityksen pelaamisessa.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2060 Elektroniikan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Oppilas tuntee elektroniikan peruskomponentit. Oppilas ymmärtää analogielektronikan ja digitaalielektronikan perusteet. Oppilas hallitsee yleismittarin ja oskilloskoopin käytön elektroniikan perusmittauksissa. Oppilas osaa työskennellä turvallisesti elektroniikan laboratorioympäristössä.

Keskeinen sisältö: Elektroniikan peruskomponentit. Analogisen ja digitaalisen elektroniikan perusteet. Yleismittarin ja oskilloskoopin käyttö elektroniikan perusmittauksissa. Sähköturvallisuus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h. Laboratorioharjoitukset 20 h. Laskuharjoitukset 15 h. Laboratorio työt 15 h. Laboratorio työraporttien laadinta 20 h. Itsenäinen opiskelu 20 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti sekä laboratorio töiden raportointi. Näyttökoe (hyväksytyt/hylätyt) elektroniikan perusmittausten hallinnasta.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WI2413 Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Tietokantapohjaisen CAD-ohjel-

man perusominaisuudet ja hallinta sekä kiinteistöjen sähköjärjestelmien dokumentoinnin perusteet.

Keskeinen sisältö: CAD-ohjelman perusominaisuudet, käyttöliittymä, piirrosalkiot ja peruspiirtokäskyt ja alkioiden muokkaus, tasonhallinta, symbolien käyttö, tekeminen ja muokkaus, rakenteelliset viivatyytit. Dokumenttien tulostaminen. Piirikaaviot, harjoitustyö.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 2h, harjoitukset 38h, itsenäinen harjoittelu, tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, näyttökoee 2h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Näyttökoe, palautetut harjoitukset, harjoitustyö.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WI2416 Monivaihejärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee kolmivaihejärjestelmän, sen ominaisuudet ja suuret sähkönsyötön ja kuormitusten kannalta sekä tavanomaisissa käyttötilanteissa että järjestelmän vikatiloiissa.

Keskeinen sisältö: Symmetrinen kolmivaihejärjestelmä, järjestelmän kytkennät, jännitteet, virrat ja teho ja niiden mittaukset. Yksivaiheinen sijaiskytkentä. Symmetriset komponentit ja niillä laskeminen. Kolmivaihejärjestelmän epäsymmetriset viat. Moniaaltoiset vaihtovirrat ja sekavirta.

Edeltävät opinnot: WS2052 Vaihtovirtapiirit

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WI2421 Tehoelektronikka ja sähkömoottorikäytöt, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee tehoelektronikan perusteet ja tärkeimpien sovellusten rakenteet ja toimintaperiaatteet ja osaa valita ja mitoittaa sähkömoottorikäytöt tavallisimpiin käyttötarkoituksiin.

Keskeinen sisältö: Tehoelektronikan komponentit. Tasa- ja vaihtosuuntauskytkennät ja niiden sähköverkkovalitukset, tasa- ja vaihtovirtamoottorikäyttöjen perusteet. Käyttöjen valinta ja mitoitus. Linja- ja ryhmäkäytöt. Teollisuuden sovellusesimerkkejä.

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, WI2416 Monivaihejärjestelmät

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppi-

aineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytty arvosana 1-5

WI2423 Sähkökoneet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa kokonaisnäkemys teollisuuden sähkökoneiden rakenteista, toimintaperiaatteista ja käytöstä sekä suojauksesta ja huollosta.

Keskeinen sisältö: Tarkasteltavia koneita ovat teho- ja mittamuuntajat, kuristimet, epätahtimoottorit, tahtikoneet, tasavirtamoottorit, sekä erikois- ja servomoottorit

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, WI2416 Monivaihejärjestelmät

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti.

Arviointiasteikko: Hyväksytty arvosana 1-5

WI2424 Sähköverkko- ja sähkötekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia sähköntuotantoon ja siirtoon liittyvän tekniikan ja toiminnan oleelliset piirteet sekä perehtyä alan säännöksiin.

Keskeinen sisältö: Sähköjakeluverkon rakenne ja laitteet, toiminta, käyttö ja suojaus. Sähköjakeluverkon vikatapaukset ja niiden hallinta. Sähköenergian tuotannon ja siirron kustannusrakenne sekä sähköhinnon hinnoittelu. Sähkön myynti- ja siirtotoiminnan standardit ja sähköturvallisuus.

Edeltävät opinnot: WI2416 Monivaihejärjestelmät

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytty arvosana, asteikko 1 – 5

WI2425 Tietokoneavusteinen sovellussuunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia tietokantapohjaisen CAD-ohjelman avulla kiinteistöjen ja teollisuuden sähköverkkojen suunnitelmien piirustukset ja luettelot ja osaa myös hyödyntää ohjelmien laskent ominaisuuksia valaistuksen, sähkölämmityksen ja joihtojen mitoituksessa.

Keskeinen sisältö:

Sähkötekniikka

Edeltävät opinnot: WI2412 Sähkökäyttötekniikan perusteet, WI2414 Rakennusten sähköverkot, WI2413 Tietokoneavusteinen sähkösuunnittelu.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 2h, harjoitukset 38h, itsenäinen harjoittelu, tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, näyttökoe 2h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Suunnitteluprojektin toteutuksen laatu, ohjelmiston tietokantaominaisuuksien hyväksikäyttö. Kohteen vaativuus. Yksityiskohtaisempi arviointiasteikon ja -perusteiden yhteys annetaan kirjallisesti opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt arvosana 1-5

WI2442 Suurjännitetekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija suurjännitetekniikan keskeisiin kysymyksiin ja turvallisuusmääräyksiin sekä standardeihin.

Keskeinen sisältö: Suurjännitetekniikan keskeisimmät kysymykset liittyvät jännitteistä johdinta ympäröivän eristysrakenteen jännitekestoisuuteen. Osa-alueita ovat mm. verkossa esiintyvät jänniterasitukset ja niiden syntymekanismit, eristysrakenteiden jännitelujuus ja materiaalitekniikka, ylijännitesuojaus ja eristyskoordinaatio sekä suurjännitekoestus- ja mittaustekniikka.

Edeltävät opinnot: WI2424 Sähköverkkojen tekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset ja laboratoriotyöskentely 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti, harjoitustyö

Arviointiasteikko: Hyväksytyt arvosana 1-5

WI2443 Prosessisähköjärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee teollisuuden prosessien sähköistyksen toiminta- ja mitoitusperusteet ja dokumentoinnin sekä tuntee lisäksi sähköturvallisuusmääräysten soveltamisen koneita syöttäviin sähkölaitteisiin.

Keskeinen sisältö: Sähkömoottorikäyttöjen mekaniikka. Kuormitusyyppit. Moottorikäyttöjen ja sähkökojeistojen mitoitus ja valinta. Moottoreiden ja sähkökojeistojen kaapelointi. Teollisuuden maadoitusjärjestelyt. Koneiden ja konelinjojen sähkölaitteet ja turvallisuus. Käyttöönottotarkastukset ja niihin liittyvät mittaukset. Teollisuuden sähköpiirustukset.

Edeltävät opinnot: WI2421 Tehoelektronikka ja sähkömoottorikäytöt, WI2423 Sähkökoneet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja op-

piaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt arvosana 1-5

WS2050 Sähköstatiikka ja magnetismi, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Jakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija staattisten sähkö- ja magneettikenttien sekä sähkömagneettisen induktion peruskäsitteisiin.

Keskeinen sisältö: Staattiset sähkökentät ja niiden peruskäsitteet, sähkövaraus, coulombin laki, kentänvoimakkuus, potentiaali ja jännite, pallo- ja lieriösymmetriset kentät, kondensaattori, sähkökentän energia, sähkölujuusopin perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt arvosana 1-5

WS2054 Tasavirtapiirit, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija tasavirtapiirien toiminnan peruskäsitteisiin.

Keskeinen sisältö: Sähkötekniikan peruskäsitteet, tasavirtapiirin toiminta ja lait, ohmin laki, virtalait, jännitelaki, potentiaali. Virtapiirien virran- ja tehonjaon laskentamenetelmät sekä simulointi. Virtapiirien sijaiskytkennät.

Edeltävät opinnot: WS2050 Sähköstatiikka ja magnetismi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytyt arvosana 1-5

WS2055 Vaihtovirtapiirit, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Jakson tavoitteena on perehdyttää opiskelija vaihtovirtapiirien käsitteistöön ja lainalauseisiin yksivaiheisen virtapiirin avulla sekä johdattaa

opiskelija kolmivaihejärjestelmien perusteisiin.

Keskeinen sisältö: Vaihtovirtapiirin peruskäsitteet, ohmin laki, virta- ja jännitelait, vaihtovirtapiirin peruskomponentit ja niiden kytkennät, osoitinlaskenta, virtapiirin virran- ja tehonjaon laskenta, vaihtosähköpiirin energia, resonanssi. Impedanssi ja sen sijaiskytkennät. Vaihtovirtapiirin simulointi. Johdatus kolmivaihejärjestelmiin.

Edeltävät opinnot: WS2051 Tasavirtapiirit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti, harjoitustyö

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WS2250 Johdatus sähkötekniikkaan, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on perehdyttää opiskelija sähkövoimatekniikan perussovelluksiin, koneisiin, sähköjakeluun ja -siirtoon.

Keskeinen sisältö: Sähkövoimatekniikan perussovellukset ja niiden toiminta ja käyttö, muuntajat, pyörivät koneet, kaapelit ja -johdot, kompensointilaitteet.

Edeltävät opinnot: Wi2416 Monivaihejärjestelmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WS2251 Rakennusten sähköverkot 1, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on perehtyä rakennusten sähköjakelun perusteisiin ja kojeisiin ja toteuttaa pienimuotoinen suunnittelutehtävä.

Keskeinen sisältö: Rakennusten sähköjakelun perusperiaatteet, kojeet ja laitteet, verkon mitoitus ja suojaus, maadoitukset, käyttöönottomittaukset, sähköturvallisuus ja alan standardit.

Edeltävät opinnot: Wi2416 Monivaihejärjestelmät

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti, harjoitustyö

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosana, arviointiasteikko 1 – 5

WS2252 Rakennusten sähköverkot 2, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia kiinteistöjen sähköjakelujärjestelmien suunnittelun periaatteet ja perehtyä alaan liittyviin standardeihin ja sähköturvallisuusmääräyksiin.

Keskeinen sisältö: Kiinteistöjen sähköjakelujärjestelmien suunnittelu ja urakointi, sähköturvallisuus, standardit.

Edeltävät opinnot: WI2416 Monivaihejärjestelmät, WS2251 Rakennusten sähköverkot 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti, harjoitustyö

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosana, arviointiasteikko 1 – 5

WS2255 Sähkötekniset tietojärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Osaamistavoitteena on oppia sähkötekniisissä tietojärjestelmissä käytettävät suunnitteluperiaatteet ja tarjolla olevat laitteistoratkaisut.

Keskeinen sisältö: Perehdytään paloilmoitinjärjestelmiin, kulunvalvontaan, rikosilmoitinjärjestelmiin, rakenteelliseen murtosuojaukseen ja kameravalvontaan.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h Laboratorioharjoitukset, 30 h Oppimateriaaliin perehtyminen, 25 h Etätehtävät, 15

Arviointiperusteet: Tentti, 30% Oppimisympäristöön palautetut tehtävät, 30% Laboratorioharjoitukset, 40% Kaikki osat on läpäistävä hyväksytysti.

Arviointiasteikko: 0...5

HARJOITTELU

WI2415 Sähkönkäyttötekniikan laboratoriotyöt I, harjoittelu, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Sähkömittaus- ja sähkönkäyttötekniikan ja sähköturvallisuuden perusteiden sisäistäminen, ryhmätyöskentelyn perusteet ja raportin tekeminen kirjalliseen muotoon.

Keskeinen sisältö: Sähkömittaustekniikan ja sähköturvallisuuden perusteet, mittamuuntajat, oikosulkumoottorin käynnistys ja kompensointi, tasavirtamoottori, voimajohdon käyttövakiot ja jännitteen alenema, muuntajan käyttövakiot ja häviöt, tehoelektronikan perusteet.

Sähkötekniikka

Edeltävät opinnot: WI2416 Monivaihejärjestelmät, WS2250 Johdatus sähkötekniikkaan

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Laboratorio-työskentely 80 h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen sekä raporttien laatiminen 74h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Työskentely laboratoriossa, työse-losteet, välikoe.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosana, asteikko 1 – 5

WI2422 Sähkönkäyttötekniikan laboratoriotyöt II, harjoittelu, 6 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa käytännön ammattiaineiden teoreettisessa opiskelussa saamiin tietoja ja osaa suunnitella ja toteuttaa sekä käyttää turvallisesti ja harkiten käytännön sähkölaitteita ja -järjestelmiä sekä suorittaa niihin liittyvät käyttöönotto- ja mittaustyöt.

Keskeinen sisältö: Sähkönjakeluverkon kytkinlaitteet ja suojausjärjestelmät. Pienjänniteverkon sähkönlautu- ja häiriömittaukset, asennusten käyttöönottomittaukset. Sähkömootorikäyttöjen toiminta, käyttöönotto- vitykset ja huoltomittaukset, käyttöjen sähköverkkovai- kutusten mittaukset, sähkökäyttöjen ohjausjärjestelmä- liitännät.

Edeltävät opinnot: WI2415 Sähkönkäyttötekniikan la- boratoriotyöt 1

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Laboratorio-työskentely 80 h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen sekä raporttien laatiminen 74h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Työskentely laboratoriossa, työse-losteet, välikoe.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosana, asteikko 1 – 5

VALINNAISET OPINNOT

WI3502 Riskien hallinta, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tuntee pienyrityksen riskienhal- linnan toimintatavat ja osaa käyttää PK-RH-riskienhal- linnan työvälineistöä.

Keskeinen sisältö: Riskienhallinnan käsitteistö ja pe- rusteet, riskien tunnistaminen, varautuminen ja eh- käiseminen. Vakuutus toiminnan esittely.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h Materiaaliin perehtyminen, 30 h Oma projektityö PK-

RH-välineellä, 50 h

Arviointiperusteet: Projektityö 100%

Arviointiasteikko: 0..5

WI3504 Yritysturvaluisuus, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jaka- misen taidot

Osaamistavoitteet: Tuntee yritysturvaluisuuden osa- alueet ja osaa ottaa ne huomioda osana esimiestyötä.

Keskeinen sisältö: Yritysturvaluisuuden osa-alueiden esittely ja käsitteiden sisällön avaaminen: Henkilöstö- turvaluisuus, tietoturvaluisuus, valmiussuunnittelu, pe- lastustoiminta, ympäristönsuojaelu, työsuojelu toimin- nan turvaluisuus, turvaluisuusjohtaminen, turvaluusuu- den- ja riskienhallinta, rikosturvaluisuus, ulkomaantoi- mintojen turvaluisuus, kiinteistö ja toimitilaturvaluisuus

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitukset, 60 h Kirjallisuuteen perehtyminen, 30 h Etätehtävät, 20 h

Arviointiperusteet: Portfolio vertaisarviointi 50 % Opettajan arviointi portfolioista 50%

Arviointiasteikko: 0..5

WI3506 Työturvaluisuus ja tuotannon turvaluisuus, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tuntee työturvaluusulainsäädän- nön asettamat vaatimukset työpaikalla toteutettavalle työsuojelutoiminnalle. Tunnistaa tuotannon turval- lisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja tietää turvaluusua li- sääviä toteutustekniikoita ja järjestelmiä.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään työ- suojelun lainsäädäntöön, laiteturvaluusuteen, työterve- yshuoltoon ja työturvaluisuuden erityiskysymyksiin sekä tuotannon jatkuvan toiminnan varmistamiseen liittyviin kysymyksiin.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h Laboraatiot 40 h Oppimateriaalin lukeminen, 30 h Etä- tehtävät, 20 h

Arviointiperusteet: Tentti 50% Arvioitavat etätehtä- vät 50 %

Arviointiasteikko: 0..5

WI3508 Toimitilaturvaluisuus, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tuntee järjestelmien suunnittelu- periaatteet ja suunnittelua säätelevät normit ja ohjeet. Osaa suunnitella pienkohteen valvontaratkaisun.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään paloilmoinjärjestelmiin, kulunvalvontaan, rikosilmoitinjärjestelmiin, rakenteelliseen murto-suojaukseen ja kameravalvontaan suunnittelijan näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h
Ohjatut harjoitukset 30 h
Itsenäinen harjoitustyön teko 20 h
Materiaaliin perehtyminen omatoimisesti 30 h

Arviointiperusteet: Harjoitustyö 50%, tentti 30%, osatehtävät 20%

Arviointiasteikko: 0...5

WI3510 Turvallisuustekniikan laboratoriotyöt, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Osaa käyttää, asentaa ja konfiguroida toimitilaturvallisuuteen liittyviä laitteita ja niihin liittyviä ohjelmia. Osaa todentaa järjestelmän toimivuuden ja palauttaa järjestelmä toimintakuntoon häiriötilanteessa.

Keskeinen sisältö: Kulunvalvonnan järjestelmien, rikosilmoitinjärjestelmien, paloilmoinjärjestelmien ja kameravalvontajärjestelmien asentaminen, konfigurointi- ja integrointiharjoitukset.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Laboratoriotyöt ohjatusti 60 h
Itsenäiset laboratoriotyöt ja raporttien kirjoittaminen 20 h
Materiaaleihin perehtyminen 30 h

Arviointiperusteet: Harjoitustöiden raportit arvioidaan. Jokaisesta työstä oma raportti.

Arviointiasteikko: 0...5

Tietotekniikan koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, Insinööri (AMK), 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Opiskelijan näkökulma

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa opiskelijoista tietotekniikka-alan ammattilaisia kansallisten ja kansainvälisten työmarkkinoiden muuttuviin tarpeisiin. Sisältönä ovat monipuoliset tiedot tietoliikenne-, ohjelmisto- ja automaatiotekniikasta sekä elektroniikasta. Tavoitteena on kehittää opiskelijoiden ryhmätöitä, sekä luoda edellytykset jatkuvalle oppimiselle sekä itsensä ja työyhteisön kehittämiseksi. Lisäksi opinnot antavat valmiuksia oman yritystoiminnan harjoittamiseen. Tietotekniikan koulutusohjelmassa voi perehtyä myös turvallisuustekniikkaan.

Työelämän näkökulma

Koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa korkeatasoisia tietotekniikan osaajia, jotka hallitsevat tietokoneiden ja niitä ympäröivien teollisten, taloudellisten ja hallinnollisten prosessien väliset vuorovaikutussuhteet. Koulutusohjelman tavoitteena on vastata nopeasti ja joustavasti kehittyvän elinkeinoelämän osajatarpeisiin. Koulutusohjelma tukee ja kehittää alueellista elinkeinoelämää kiinteässä yhteistyössä yritysten ja muiden yhteistyötahojen kanssa.

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Tietotekniikan insinööriin opinnot kestävät neljä vuotta. Jokainen opiskelija tekee oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman, HOPS:in. Sen suunnittelemisen helpottamiseksi opinnot on ryhmitelty seuraavasti:

- perusopinnot 60 op
- koulutusohjelmakohtaiset opinnot 40 op
- ammattiopinnot 80 op
- vapaasti valittavat opinnot 15 op
- opinnäytetyö 15 op
- harjoittelu 30 op

Perusopinnot ja koulutusohjelmakohtaiset opinnot ovat kaikille yhteisiä ja pakollisia. Ne ajoittuvat ensimmäiseen opintovuoteen.

Ensimmäisen opintovuoden keväällä opiskelija valitsee yhden neljästä tietotekniikan suuntautumisvaihtoehdosta. Suuntautumisvaihtoehdon ammattiopintoja

suoritetaan 40-60 op. Lisäksi suoritetaan jonkin toisen suuntautumisvaihtoehdon ammattiopintoja 20-40 op. Nämä "sivuaineopinnot" voi valita myös toisen koulutusohjelman opetustarjonnasta.

Pakollisen harjoittelun kesto on vähintään 20 viikkoa. Sille on varattu aikaa toisen ja kolmannen opintovuoden kevätlukukausina ja kesinä.

Oppimisprosessin yleiskuvaus

Tietotekniikan insinööriopetuksen oppimistavoitteita luonnehtivat vuosittaiset osaamistavoitteet: materiaalis-luonnontieteellisen perustan jälkeen monipuoliset teknilliset opinnot ja erikoistuminen kahdelle tekniikan osa-alueelle. Alkuvaiheessa opinnot ovat luontoja ja ohjattuja harjoituksia. Opintojen edetessä itsenäisen työskentelyn, harjoitustöiden ja oppimisprojektien osuus lisääntyy.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Yleisessä opiskelijaohjauksessa ja opintojen edistymisen seurannassa noudatetaan AMK:n yleisesti hyväksymää HOPSnettiin rakennettua prosessimallia, joka pohjautuu opiskelijan vuosittaiseen itsearviointiin ja kehityskeskusteluun. Ensimmäisenä opintovuonna tietotekniikan opiskelijaohjaaja kantaa päävastuun opiskelijoiden ohjauksesta, tuesta ja neuvonnasta. Toisesta opintovuodesta alkaen vastuu siirtyy suuntautumisvaihtoehtojen tutor-opettajille. Opintojen arviointi tapahtuu opintojaksottain opintojaksokuvauksen mukaisesti tentin, harjoitustöiden ja muiden arviointiin vaikuttavien tekijöiden perusteella.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opintojaksopalaute jokaisesta opintojaksosta käsitellään opiskelijoiden ryhmäohjauksessa ja opettajien kehityskeskusteluissa.

1. VUOSI - OPALA tulokysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja + koulutusohjelmajohtaja)
2. VUOSI - OPALA yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (suuntautumisvaihtoehdon tutor-opettaja) - Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa
3. VUOSI - OPALA tavoiteprofiili, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (suuntautumisvaihtoehdon tutor-opettaja) - Ryhmän palautekeskustelu koko lukuvuoden toiminnasta yhdessä opettajien kanssa
4. VUOSI - OPALA lähtökysely - Ryhmän palautekes-

kustelu koko opiskelujen aikaisesta toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Tietotekniikan koulutusohjelmassa on neljä suuntautumisvaihtoehtoa, joista kaikista on tarjolla 60 op laajuiset ammattiopinnot: automaatiotekniikka, elektroniikka, ohjelmistotekniikka, tietoliikennetekniikka. Turvallisuustekniikassa ja yritysyrityksessä on tarjolla 20 op laajuiset ammattiopinnot.

Automaatiotekniikka

Automaatiotekniikan insinöörit sijoittuvat mitä moninaisimpiin tehtäviin lähes kaikilla teollisuuden ja elinkeinoelämän alueilla. Teollisuudessa automaatioinsinööri toimii usein automaation suunnittelu-, toteutus- ja käyttötehtävissä. Muita tehtäviä ovat mm. alan tuotekehitys, myynti- ja ostotehtävät sekä projektien johto. Automaatiota sisältävien koneiden ja laitteiden markkina-alue on usein maailmanlaajuinen, joten ala tarjoaa mahdollisuuksia myös kansainvälisiin tehtäviin. Automaation suuntautumisen valinnut opiskelija perehtyy erityisesti prosessi- ja kiinteistöautomaation suunnittelu- ja käyttötehtäviin.

Elektroniikka

Elektroniikan suuntautumisen valinneet opiskelijat perehtyvät elektroniikkalaitteiden suunnitteluun ja valmistukseen. Elektroniikan vaihtoehdossa opiskellaan niin analogia- kuin digitaalielektroniikkaakin, sekä mikro tietokonetekniikkaa ja mikroelektroniikkaa. Käytännön opiskelua tukee oma piirilevynvalmistuslinja ja puhdistilaan sijoitettu mikroelektroniikan laboratorio.

Ohjelmistotekniikka

Ohjelmistotekniikan suuntautumisvaihtoehto antaa valmiudet ohjelmistotuotannon eri osa-alueille määrittelyyn, suunnitteluun, ohjelmointiin, testaukseen, tuotteenhallintaan, laadunhallintaan ja ylläpitoon. Ohjelmointi-, projektityö- ja suunnittelutaitojen lisäksi korostetaan tiimityö- ja viestintätaitoja, myös vierailta kielillä.

Tietoliikennetekniikka

Tietoliikenteeseen suuntautuneet opiskelijat saavat hyvät valmiudet datasiirron järjestelmiin ja tekniikkaan. Tiedepuistoon sijoitetussa tietoliikennetekniikan laboratoriossa opiskelijoilla on erinomaiset valmiudet perehtyä laajojen reititinverkkojen suunnitteluun ja ylläpitoon.

Valinnaiset opinnot

Valinnaisena ammattiainemoduulina tai vapaasti valittavana opintoina on mahdollista opiskella turvallisuustekniikkaa tai yritysyritysoptiona. Turvallisuustekniikasta on tullut merkittävä tieto- ja viestintätekniikan soveltaja. Yritysturvallisuus ja turvallisuusjärjestelmät ovat näiden opintojen pääsisältö. Ne antavat valmiuksia johtaa yrityksen turvallisuuteen liittyviä toimintoja, arvioida näihin liittyviä riskejä, johtaa näihin liittyvää yrityksen sisäistä palvelutoimintaa tai turvallisuuspalvelujen ja -laitteiden hankintoja.

Yhdistämällä yritysyrityksen ja yritystalouden opintoja tietotekniikan ammattiopintoihin opiskelija hankkii erinomaiset valmiudet erilaisiin kaupallis-teknillisiin tehtäviin tai oman yrityksen perustamiseen.

Tietotekniikka

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Yhteiset perusopinnot	P01				
Introduction to Engineering English	WI1971	3	0	0	0
Engineering Communication	WI1972	0	3	0	0
Professional Spoken English	WI1973	0	3	0	0
Technical Reports and Presentations	WI1974	0	0	0	3
Työelämäruotsi	WI1975	0	0	4	0
Algebra	WI1961	3	0	0	0
Lineaarialgebra	WI1962	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta I	WI1963	3	0	0	0
Differentiaali- ja integraalilaskenta II	WI1964	3	0	0	0
Sarjat ja funktiomuunnokset	WI1966	0	4	0	0
Tilastot ja todennäköisyys	WI1967	0	3	0	0
Mekaaninen ja sähköfysiikka	WI1952	3	0	0	0
Magnetismi ja termofysiikka	WI1954	4	0	0	0
Aaltoliike- ja säteilyfysiikka	WI1956	0	3	0	0
Kemia	WI1905	3	0	0	0
Opiskelu- ja viestintätaidot	WI1950	3	0	0	0
Tekniikan viestintä I	WI1959	0	0	3	0
Tekniikan viestintä II	WI1960	0	0	0	3
Yrityksen tietotekniikka	WI1916	3	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
Koulutusohjelmakohtaiset opinnot	K01				
Automaation perusteet	WI2019	3	0	0	0
Digitaalitekniikka	WI2021	3	0	0	0
Elektronikan perusteet	WI2060	4	0	0	0
Ohjelmoinnin perusteet	WI2014	3	0	0	0
Tietokonelaitteet	WI2010	3	0	0	0
Tietoliikenteen perusteet	WI2023	3	0	0	0
Järjestelmien mallit	WI2062	0	3	0	0
Tekniikan menetelmäopinnot	WI1917	0	3	0	0
Tietoturva	WI2050	0	3	0	0
Yritystalous	WI2056	0	6	0	0
Yrittäjyysvalmennus	WI2058	0	0	3	0
Johtaminen ja henkilöstöhallinto	WI2004	0	0	0	3
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	20	20	20
Automaatiotekniikka					
Automaatiotekniikan perusopinnot	A01				
Anturitekniikka	WI2102	0	3	0	0
Automaatiolaitteet	WT2150	0	5	0	0
Automaation käytölliittymät	WT2152	0	3	0	0
Ohjaus ja säätö	WT2154	0	3	0	0
Sähkötekniikka	WK2742	0	3	0	0
Tekninen dokumentointi	WI2015	0	3	0	0
Automaatiotekniikan jatko-opinnot	A02				
Automaation tiedonsiirto	WT2164	0	0	3	0
Automaatioprojektin hallinta	WI2120	0	0	3	0
Automaatiotekniikan laboratorioityöt	WT2166	0	0	4	0
Mittaus- ja laatutekniikka	WT2160	0	0	5	0
Säätötekniikka	WT2162	0	0	5	0
Automaatiotekniikan syventävät opinnot	A03				
Pakolliset opintojaksot	A031				
Automaation projektityö	WT2170	0	0	0	5

Automaation turvatekniikka	WI2604	0	0	0	3
Digitaaliset automaatiojärjestelmät	WI2141	0	0	0	3
Elektroniikka					
Elektroniikan perusopinnot	E01				
C-ohjelmointi	WT2350	0	5	0	0
Elektroniikan CAD	WI2204	0	3	0	0
Lineaaripiirit	WT2250	0	8	0	0
Mikroprosessoritekniikka	WT2252	0	4	0	0
Elektroniikan jatko-opinnot	E02				
Elektroniikan tuotantomenetelmät	WI2223	0	0	0	3
Elektroniikan tuotekehitysprojektin hallinta	WI2224	0	0	3	0
Embedded systems	WT2260	0	0	5	0
Liityntäelektroniikka	WT2262	0	0	0	4
Digitaalipiirien suunnittelu	WT2264	0	0	5	0
Elektroniikan syventävät opinnot	E03				
Digitaalinen signaalinkäsittely	WI2241	0	0	3	0
Elektroniikan erikoistyö	WT2270	0	0	0	5
Elektroniikan tuotantomenetelmät, jatkokurssi	WI2226	0	0	0	3
Mikroelektroniikan tuotantomenetelmät	WI2250	0	0	0	6
Vahvistintekniikka	WI2362	0	0	3	0
Ohjelmistotekniikka					
Ohjelmistotekniikan perusopinnot	O01				
C-ohjelmointi	WT2350	0	5	0	0
Käyttöliittymät	WI2306	0	3	0	0
Ohjelmistotuotanto	WI2310	0	3	0	0
Olio-ohjelmointi I, Java	WT2352	0	3	0	0
Relaatiotietokannat	WI2326	0	3	0	0
Unix-käyttöjärjestelmä	WI2303	0	3	0	0
Ohjelmistotekniikan jatko-opinnot	O02				
Käyttöjärjestelmät	WI2011	0	0	3	0
Ohjelmistoprojektin hallinta	WT2360	0	0	4	0
Olio-ohjelmointi II, C++	WT2362	0	0	4	0
Oliopohjaiset suunnittelumenetelmät	WI2321	0	0	3	0
Testauksen suunnittelu	WI2325	0	0	3	0
Tietorakenteet	WI2304	0	0	3	0
Ohjelmistotekniikan syventävät opinnot	O03				
Pakolliset opintojaksot	O031				
Laitelaheinen ohjelmointi	WT2372	0	0	0	4
Ohjelmistoprosessien kehittäminen	WI2376	0	0	0	3
Ohjelmistotuotannon projektityö	WI2341	0	0	0	6
Tietoturva ohjelmoinnissa	WT2370	0	0	0	4
Tietoliikenne					
Tietoliikennetekniikan perusopinnot	T01				
Järjestelmänhallinta	WT2554	0	6	0	0
Lähiverkot	WT2550	0	4	0	0
Radiotekniikka	WT2552	0	3	0	0
Televerkot	WI2509	0	3	0	0
Tietoliikennetekniikan laboratoriotyöt	WT2556	0	4	0	0
Tietoliikennetekniikan jatko-opinnot	T02				
Digitaalinen siirtotekniikka	WT2560	0	0	4	0
IP-verkot	WT2566	0	0	6	0
Mobiliverkot	WT2562	0	0	6	0
Verkkojen tietoturva	WT2564	0	0	4	0

Tietotekniikka

Tietoliikennetekniikan syventävät opinnot	T03				
IP-reititinverkkojen jatkokurssi	WI2531	0	0	0	6
Tietoliikennetekniikan projektityö	WT2570	0	0	0	4
Tietoturvan auditointi	WT2574	0	0	0	3
Uudet verkkotekniikat	WT2572	0	0	0	4
Valinnaiset opinnot		0	0	20	0
Riskien hallinta	WI3502	0	0	4	0
Yritysturvallisuus	WI3504	0	0	4	0
Työturvallisuus ja tuotannon turvallisuus	WI3506	0	0	4	0
Toimitilaturvallisuus	WI3508	0	0	4	0
Turvallisuustekniikan laboratoriotyöt	WI3510	0	0	4	0
Markkinointi	WP3705	0	0	3	0
Tuotekehitys I	WK2562	0	0	5	0
Logistiikka	WI2373	0	0	3	0
Yritysoikeus	BL1004	0	0	5	0
Yrityksen kansainväliset toiminnot	WT2602	0	0	3	0
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	6	0	9
HARJOITTELU		0	9	12	9
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

WI1905 Kemia, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kemian peruskäsitteet ja hallitsee kemian kielen lukutaidon, osaa soveltaa oppimaansa tietoa tekniikan sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Aineen rakenne, kemiallinen sitoutuminen, sidokset, ainemäärä, kaasut, konsentraatio, hapot ja emäkset, pH, sähkökemian, sähkökemialliset kennot, korrosio.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot 15h, harjoitukset 30h, itsenäinen tiedonhankinta 22h, oppiaineistoihin perehtyminen 10h, oppimisen ohjaus 2h, arviointi ja palaute 1h.

Arviointiperusteet: välikokeet tai tentti esim. max 25p, 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2, 11p=1

Arviointiasteikko: 0-5

WI1916 Yrityksen tietotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tietotekniikan perusteisiin ja kykenee tuottamaan laadulliset kriteerit täytettäviä asiakirjoja ja esityksiä.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteisiin ja tekniikkaan tutustuminen. Tavallisimpiin varus- ja sovellusohjelmistoihin perehtyminen. Tietotekniikan käsitteitä ja laitetekniikkaa. Tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan perusteet, tiedonhaku Internetistä sekä esitysgraafikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija suorittaa pienimuotoisia harjoitustehtäviä ohjautusti tietokoneella n. 36h sekä näihin liittyviä kotiharjoituksia 30h. Lisäksi opintojaksoon kuuluu arvioitava ryhmätö 10h. Tentti ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan 1/3 harjoitustyön ja 2/3 tentin perusteella. Tentti suoritetaan konetentinä.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1950 Opiskelu- ja viestintätaidot, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ammattikorkeakoulun opiskeluympäristönä ja osaa käyttää tehokkaasti ammattikorkeakoulun resursseja opiskelussaan. Opiskelija osaa laatia opiskelunsa ja työelämässä tarvittavia asiakirjoja. Opiskelija tuntee puheviestintätilanteen pe-

rustekijät ja osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puheita.

Keskeinen sisältö: Tekniikan koulutuksen tilat ja hallinto. Insinööriin ammatti ja vaatimukset. Opiskelun järjestelyt ja opintosuunnitelma. Tieteellis-tekninen kirjoittaminen, asioimiskirjoitus, kielenhuolto sekä vaikuttavat ja asiapuheet.

Edeltävät opinnot: Lukio tai vastaavat opinnot ammatillisissa oppilaitoksessa

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luentoja sekä harjoituksia ja itsenäistä opiskelua

Arviointiperusteet: Osoitettujen tehtävien tekeminen hyväksytysti: henkilökohtainen opintosuunnitelma, työhaun asiakirjat suomeksi ja englanniksi, tietopalveluun tutustuminen, Opala-kyselyyn vastaaminen, referaatti ja liikekirjeet. Kirjoitelman, suullisen esityksen ja kokeen suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoiin 1 – 5

WI1952 Mekaaninen ja sähköfysiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia tekniikassa sovellettavaa luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään kinematiikkaa ja dynamiikkaa sekä sähköopin perusteita. Teoriaopintojen ohella tehdään opintojakson aiheisiin liittyviä laboratoriotöitä. Opintojaksoissa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luento-opetusta yhteensä 25 h, laskuharjoitus opiskelijakohtaista harjoittelua yhteensä 10 h ja laboraatiot (mittaukset ja raportointi) pien-ryhmätyöskentelynä yhteensä 10 h. Etätöy opiskelijakohtainen ja siitä kirjallinen raportti (8 h) jakson aikana.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä 50p kahdesta kokeesta yhteensä ja lisäksi laskuharjoituspisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäksi ehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöyön hyväksytysti suorittaminen. Suoritus loppuentillä: maksimipistemäärä 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäksi ehtona pakollisten laboraatioiden ja etätöyön hyväksytysti suorittaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1954 Magnetismi ja termofysiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontie-

Tietotekniikka

teellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään sähkö- ja magnetismioppia, lämpöoppia sekä kiinteän olomuodon, neste- ja kaasumeekaniikan perusteet. Teoriaopintojen ohella tehdään opintojakson aihealueisiin liittyviä laboratoriotöitä. Opintojaksossa on koulutusohjelmakohtainen painotus.

Edeltävät opinnot: Mekaaninen ja sähköfysiikka, WI1952

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetuksessa luento-opetusta yhteensä 25 h, laskuharjoituksissa opiskelijakohtaista harjoittelua yhteensä 15 h, laboraatioissa mittaukset ja raportointi pienryhmätyöskentelynä yhteensä 20 h sekä etätöy opiskelijakohtainen ja siitä kirjallinen raportti 11 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä 50p ja lisäksi laskuharjoitus- pisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen. Suoritus lopputen- tillä: maksimipistemäärä 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 11p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1956 Aaltoliike- ja säteilyfysiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia luonnontieteellistä ajattelua ja luonnontieteen menetelmiä, joita voidaan soveltaa tekniikassa.

Keskeinen sisältö: Opintojakson sisältönä fysiikan teoriasta käsitellään värähdysluke, valo- ja aaltoliikeopin sekä fotometrian ja säteilyfysiikan perusteet. Opintojaksoon kuuluu pakollisia laboratoriotöitä. Opintojaksossa pyritään koulutusohjelmakohtaiseen painotukseen.

Edeltävät opinnot: WI1952 ja WI1954

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Teoriaopetus luentoina yhteensä 25 h. Laskuharjoitukset opiskelijakohtaista harjoitusta yhteensä 10 h. Laboraatioissa mittaukset ja raportointi pienryhmätyöskentelyä yhteensä 10 h. Etätöy ja sen raportointi itsenäistä työskentelyä yhteensä 8 h.

Arviointiperusteet: Suoritus välikokeilla: maksimipistemäärä kahdesta kokeesta yhteensä 50p ja lisäksi laskuharjoitus- pisteitä enintään 6p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 46p=5, 40p=4, 34p=3, 28p=2 ja 22p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja

etätöy hyväksytysti suoritaminen. Suoritus lopputen- tillä: maksimipistemäärä on 25p, jolloin arvosanojen alarajapistemäärät ovat 23p=5, 20p=4, 17p=3, 14p=2 ja 11p=1 sekä lisäehtona on pakollisten laboraatioiden ja etätöy hyväksytysti suoritaminen.

Arviointiasteikko: 5, 4, 3, 2, 1, hylätty (0).

WI1959 Tekniikan viestintä I, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee työelämän viestintätilanteissa tarvittavat taidot. Opiskelija haluaa kehittää esiintymis- ja keskustelutaitojaan sekä raportointitaitojaan. Hän pystyy toimimaan puheenjohtajana niin kokouksissa kuin neuvotteluissa. Opiskelija tuntee sekä tehokkaan kirjoittamisen että tieteellisen tutkimusraportin laatimisen periaatteet.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaito; työselostuksia, oman alan tutkimusten referointia, raportin laatiminen

Edeltävät opinnot: Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontakti- opetusta 50 t ja harjoituksia, yhteensä 80 t.

Arviointiperusteet: Koe, kirjoitelma, valmisteltu puhe-esitys, osoitetut tehtävät ja aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu arvosanoin 1 - 5.

WI1960 Tekniikan viestintä II, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hioo viestinnän taitojaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija perehtyy oman ammattialansa keskeisiin tiedonhakumenetelmiin ja tietolähteisiin. Hän oppii systemaattisen työskentelytavan ja oppii soveltamaan tutkimuksellisia työmenetelmiä.

Keskeinen sisältö: Tutkimusraportointi, tiedottaminen ja teknis-tieteellinen kirjoittaminen. Seminaariesitelmien suunnittelu, seuraaminen ja kriittinen analysointi. Tietokannat, hakumenetelmät ja lähdekirjittisyys, lähdemerkinnät. Työprosessin tavoitteenasettelu, jäsentely, suunnittelu ja toteuttaminen. Tekniikan keskeisiä tutkimusmenetelmiä.

Edeltävät opinnot: Tekniikan viestintä I

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja, ohjattuja harjoitustunteja ja seminareja 44 t, itsenäistä opiskelua 36 t

Arviointiperusteet: Pinnäytetyösuunnitelma, seminaariesitys osoitetut tehtävät sekä aktiivinen osallistuminen kontaktitunneilla.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt – hylätty

WI1961 Algebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmetiikka ja algebran perusteet, potenssit, juuret, logaritmit, yhtälöt, yhtälöryhmät, kompleksiluvut, trigonometriset funktiot.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1962 Lineaarialgebra, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Geometria, vektorilaskenta, matriisit, analyttinen geometria.

Edeltävät opinnot: Algebra

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppupentti.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1963 Differentiaali- ja integraalilaskenta I, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Raja-arvo, jatkuvuus, derivaatta, derivaatan sovelluksia.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1964 Differentiaali- ja integraalilaskenta II, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Integraalifunktio, määrätty integraali ja integraalin sovellukset. Differentiaaliyhtälöt.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1966 Sarjat ja funktiomuunnokset, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia tekniikan sovellusten matemaattiseen käsittelyyn.

Keskeinen sisältö: Aritmeettinen ja geometrinen sarja, potenssisarja, Taylorin sarja ja Fourier-sarja. Laplace- ja z-muunnos. Differenssiyhtälöt.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 60 h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 107h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1967 Tilastot ja todennäköisyys, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen

Osaamistavoitteet: Kehittää valmiuksia käsitellä sattunaisilmiöitä todennäköisyyslaskennan keinoin ja tutustua tilastolliseen mittaamiseen, tietojen analysointiin ja testausmenetelmiin.

Keskeinen sisältö: Todennäköisyyslaskennan ja tilastomatematiikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Edeltävät matematiikan kurssit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 45h luentoja ja harjoituksia. Kokonaistyömäärä 80h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI1971 Introduction to Engineering English, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa oman vieraan kielen oppimistyylinsä ja hallitsee erilaisia oppimisstrategioita, ymmärtää yleisteknistä englannin kieltä ja hallitsee kielen perusrakenteet sekä osaa käyttää apuneuvoja tekstin tulkinassa ja tuottamisessa. Opiskelija osaa kertoa itsestään ja opinnoistaan ja selviytyy yleisimmistä jokapäiväisistä suullisista kielenkäyttötilanteista. Opiskelija hallitsee englanninkielisen työnhakumenettelyn ja osaa esitellä teknisen tuotteen tai prosessin.

Keskeinen sisältö: Kielenoppimisstrategiat, tehokas viestintä, opinnoista ja itsestä kertominen, sanakirjat ja muut apuneuvot, tekniikan englannin perusrakenteet, englanninkielinen työnhaku, tuotteen tai prosessin kuvaaminen.

Edeltävät opinnot: Yo-tutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Tietotekniikka

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1972 Engineering Communication, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy tarkemmin oman alansa teknisen kielen rakenteisiin ja kielenkäyttötilanteisiin. Hän ymmärtää oman alansa julkaisuja apuneuvoja käyttäen, osaa käyttää teknistä kieltä myös suullisissa tilanteissa, hallitsee vaativampia kieliopin rakenteita. Opiskelija osaa kertoa Suomen ja oman alansa teollisuudesta, laatia liikekirjeitä ja sähköpostiviestejä ja esitellä eri tyyppeisiä yrityksiä ja organisaatioita. Opiskelija selviyty englanninkielisistä puhelin- ja asiakaspalvelutilanteista.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden ja yritysten esittely, liikekirjeet ja ostoprosessi, puhelin- ja sähköpostiviestintä, asiakaspalvelutilanteet. Suullinen raportointi oman alan aiheesta.

Edeltävät opinnot: WI1971

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1973 Professional Spoken English, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija parantaa suullista kieltaitoaan ja selviytyy vaativimmista suullisista kielenkäyttötilanteista, osaa toimia englanninkielisissä kokouksissa ja neuvotteluissa. Opiskelija hallitsee ammattialan messuihin liittyviä viestintätilanteita ja ymmärtää kulttuurien välisten erojen merkityksen työelämän viestinnässä. Hän pystyy seuraamaan kohdekielen maiden tapahtumia ja yhteiskuntaoloja.

Keskeinen sisältö: Kokous- ja neuvottelutaidot ja keskeinen terminologia, ammattimessut, kulttuurien välinen viestintä, suulliset viestintätilanteet.

Edeltävät opinnot: WI1972

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1974 Technical Reports and Presentations, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kuvailla vaativampaa teknistä prosessia suullisesti, ymmärtää aktiivisen kuuntelun merkityksen, osaa lukea ja kirjoittaa teknistä ja tieteellistä tekstiä, hakea tietoa ja raportoida oman alansa aiheesta englanniksi.

Keskeinen sisältö: Prosessikuvaus, aktiivinen kuuntelu, suulliset esitykset, lukutekniikat, tiedonhaku, teknisen ja tieteellisen tekstin lukeminen ja kirjoittaminen, oppinnäytetön abstrakti, raportointi, vaativampia kielioppirakenteita.

Edeltävät opinnot: WI1973

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetusta (45h), oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (22h), oppimisaineistoihin perehtyminen (10 h), oppimisen ohjaus (2h), arviointi ja palaute (1h). Yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja kokeet. Läsäolovaatimus 80% kontaktiopetuksesta.

Arviointiasteikko: 0-5

WI1975 Työelämäruotsi, 4 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa etsiä ja ymmärtää oman alansa ruotsinkielisiä työpaikkailmoituksia ja kirjoittaa työpaikkahakemuksen, CV:n ja osaa kertoa itsestään, koulutuksestaan ja työkokemuksestaan työpaikka-haastattelussa. Opiskelija osaa kertoa omasta työstään, esitellä työpaikkaansa, työpaikan tuotteita ja palveluja ruotsin kielellä. Opiskelija tuntee oman alansa ruotsalaisia yrityksiä ja suomalaisen ja ruotsalaisen yrityskulttuurin eroavaisuuksia. Opiskelija osaa toimia työssään tavanomaisissa kirjallisissa ja suullisissa viestintätilanteissa. Opiskelija osaa hakea tietoa omalta alaltaan ja ymmärtää ja pystyy hyödyntämään oman alansa ammattitekstiä.

Keskeinen sisältö: Työnhakuprosessi, omasta työstä kertominen, työpaikan, tuotteiden ja palveluiden esittely, oman alan ruotsalaisiin yrityksiin tutustuminen, yrityskulttuuri Suomessa ja Ruotsissa, puhelin-, sähköpostiviestintä, liikekirjeet, småprat, yritysvierailut, asiakaskontaktit, messut, tiedonhankinta, oman alan sanakirjoihin tutustuminen, oman alan tekstit lehdissä ja internetissä.

Edeltävät opinnot: Yliopiskelijatutkinto tai ammatillinen tutkinto

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 55h Ryhmä- ja seminaarityöskentely 13h Oppimistehtävät, itsenäinen tiedonhankinta 15h Oppimisaineistoihin perehtyminen 15h Arviointi ja palaute 10h

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe 50% Suullinen koe 30% Harjoitustyöt 20% 80% läsnäolovelvollisuus
Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

WI1917 Tekniikan menetelmäopinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää symbolisen ajattelun merkityksen tekniikan perustaitona sekä tieteellisen ja arkitiedon eron. Opiskelija osaa käyttää jotakin systemaattista ongelmanratkaisumenetelmää. Opiskelija tuntee tekniikan koesuunnittelun perusteet.

Keskeinen sisältö: Itsensä johtaminen ja oman työn organisointi. Tuotekehitys, koesuunnittelu ja luova ongelmanratkaisu. Ryhmässä työskentely.

Edeltävät opinnot: WI1950 Opiskelu- ja viestintätaidot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h, harjoitukset pienryhmissä 30 h, itsenäinen työskentely 35 h.

Arviointiperusteet: Osallistuminen, ryhmätyöt, raportit.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2004 Johtaminen ja henkilöstöhallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeiset työsuhdemääräykset ja palkkausasiat sekä johtamisen ja ryhmätyöskentelyn perusasiat omaa työtään ajatellen. Opintojakso on peruskursisi ensimmäistä esimiestehtävää varten. Syventävä johtamisvalmennus tapahtuu vasta työkokemuksen kartuttua yrityksen täydennyskoulutuksena.

Keskeinen sisältö: Työsuhdeasiat, työsopimuslaki, työaika- ja vuosilomasäännökset, neuvottelumenettelyt, sosiaaliturva-asiat. Palkkaustekniikka. Organisaatiokäyttätyminen, johtaminen, johtamistyyli, kannustintekijät, tiimit ja ryhmänjohtaminen, oman toiminnan johtaminen, johtamisen etiikka.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 45 h, etätehtävät ja tiimityöt 8 h, kotityöt 27 h

Arviointiperusteet: 2 välikoea, kumpikin hyväksytty 1. välikoe on yksilökoe ja 2. välikoe on yksilötesti ja tiimikoe etätehtävät tehty ja tarvittaessa tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI2010 Tietokonelaitteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: tietokone-laitteistojen peruskokoonpanon ja tietokoneen toiminnan, kokoonpanon vaikutuksen tietokoneen suorituskykyyn ja tietoturvan perusteet. Opiskelija osaa asentaa käyttöjärjestelmän, yleisimmät ohjelmistot, lisälaitteet ja niiden laiteajurit. Opiskelija hallitsee perusteet tietokoneiden liittämisestä tietoverkkoihin.

Keskeinen sisältö: Tietokoneen keskeisimmät rakenneosat. Laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanon valinta eri käyttösovelluksiin. Keskeisiä kysymyksiä järjestelmien asennuksessa ja ylläpidossa.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15h, laboratorioharjoitukset 30h, luentoihin liittyvät harjoitustehtävät, harjoituksiin liittyvät työselostukset ja tentteihin valmistautuminen 35h.

Arviointiperusteet: Tietopohjan arviointi: tentti ja harjoitustehtävä Käytännön työskentely: laboratorio- koe ja laboratorioselostukset 2 kpl. Laboratorioharjoituksissa läsnäolo on pakollinen

Arviointiasteikko: 0-5

WI2014 Ohjelmoinnin perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Kurssin jälkeen opiskelija osaa laatia pienimuotoisia ohjelmia Java-kielillä.

Keskeinen sisältö: Lausekielisen ohjelmoinnin periaatteet ja työvaiheet. Tietorakenteiden ja algoritmillisen ajattelun perusteet. Sovellusympäristönä Java.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 16h. Opiskelija toteuttaa harjoitustehtävinä pienimuotoisia Java-ohjelmia n. 20h, jotka puretaan seuraavan viikon harjoituksissa 40h. Tentti ja palautte 4h.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan tentin perusteella. Harjoitustehtävät nostavat arvosanaa s.e. kaikki harjoitustehtävät tehtynä pisteitä korotetaan 10%, 2/3 korottaa 5% jne. Opiskelijoiden harjoitusvastaukset ovat kurssin sisällä julkisia.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2019 Automaation perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Oppia ymmärtämään automaation osa-alueita.

Keskeinen sisältö: Automaatiolaitetyypit ja niiden käyttöalueet. Automaatiojärjestelmän rakenne ja toiminta. Mittaustekniikan peruskäsitteet. Yleisimpien antureiden ja toimilaitteiden rakenne, toiminta ja liityntä.

Tietotekniikka

Automaatiolaitteiden ohjelmoinnin yleiset periaatteet. Säädetekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 28 h, harjoitukset 20 h. Itsenäinen työskentely 32 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Hyväksytysti suoritettut laboratorioharjoitukset. Osallistuminen luennoille ja harjoituksiin.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2021 Digitaalitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kombinaatio- ja sekvenssilogiikan peruskomponenttien toiminta-periaatteet ja osaa suunnitella, toteuttaa ja testata yksinkertaisia digitaalielektronikan kytkentöjä. Opiskelija hallitsee ryhmätyöskentelyn ja teknisen raportoinnin perusteet.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käsitellään digitaalitekniikan perusteiden teoriaa mm. boolen algebraa ja kombinaatio- ja sekvenssilogiikkaa. Kurssiin kuuluu lisäksi teoriaopintoja täydentäviä pakollisia laboratorioharjoituksia.

Edeltävät opinnot: WI 2020 Elektronikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset noin 30h, laskuharjoituksiin liittyvää itsenäistä työskentelyä noin 15h, laboratorioharjoituksia noin 15h sekä näihin liittyvää itsenäistä työskentelyä noin 20h.

Arviointiperusteet: Kurssin arvosana määräytyy välikokeiden (tai lopputentin) ja arvosteltavien laboratorioharjoitusten perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2023 Tietoliikenteen perusteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tiedon siirrossa ja välityksessä käytettävät perustekniikat sekä yleisimpien tietoliikenneverkkojen ja -palvelujen toiminnan ja käyttöalueet.

Keskeinen sisältö: Tietoliikenteen peruskäsitteet (mm. tiedon sähköiset esitystavat, signaalit, pakkaamismenetelmät, siirtotekniikat ja -mediat, OSI-malli), yleinen puhelinverkko, Internet ja IP-verkot, tietoliikennepalvelut.

Edeltävät opinnot: Ei vaatimuksia.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteiset luennot 18 h, luokkaharjoitukset 18 h, oppimistehtävät ja itseopiskelu 40 h, välikokeet 4 h.

Arviointiperusteet: Arvosana määräytyy välikoe-pisteistä. Kurssin suorittaminen edellyttää oppimistehtävien palautusta (oltava hyväksyttävää).

Arviointiasteikko: 0-5.

WI2050 Tietoturva, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on, että opintojakson suorittamisen jälkeen opiskelija tuntee tietoturvan osalu-ueet ja kykenee tunnistamaan sekä arvioimaan tietoriskien vakavuuden. Hän kykenee osallistumaan erityyppisten organisaatioiden tietoturvaan liittyvään kehittämisyöhön ja tarvittaessa jopa vetämään sitä. Opintojakso tavoitteen on myös antaa pohjaa ja innottaa tietoturvaan liittyvään syventävään opiskeluun.

Keskeinen sisältö: Tietoturva opintoajaksolla keskitytään käsittelemään tietoturvaa organisaation hallinnollisena prosessina. Tekniikkaa käsitellään siinä laajuudessa, kuin se on asioiden ymmärtämisessä ja konkreetisoinnissa tarpeellista. opintoajaksolla käsitellään tietoturvan peruskäsitteet, tietosuoja, tietoriskit, salakirjoitus, tietorikokset, tietojärjestelmien tietoturva.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetukseen osallistuminen / oppimisympäristössä työskentely monimuoto toteutuksessa, 45 h Materiaalin lukeminen, 20 h Etätehtävät, portfolio, 15 h

Arviointiperusteet: Portfolioarviointi.

Arviointiasteikko: 0..5

WI2056 Yritystalous, 6 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa yritystalouden tietoja toimintansa suunnittelussa, päätöksenteossa ja toteutuksessa toimiessaan yrittäjänä tai yrityksessä vastuullisessa tehtävässä.

Keskeinen sisältö: Kansantalouden perusteet, strateginen johtaminen, yrityksen sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen perusteet, tuotanto ja -prosessit, laatujohtaminen ja toiminnanohjaus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktio-petus, luennot 60 h Kontaktiopetus, harjoitukset 30 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h Valmisteltuihin oppimisasiisteihin perehtyminen 30 h Arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: 3 välikoetta ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2058 Yrittäjyysvalmennus, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrittäjyyden edellytykset ja vaatimukset. Opiskelija tuntee yrityksen perustamisen toimenpiteet. Opiskelija osaa tehdä yri-

tykselle liiketoimintasuunnitelman. Opiskelija kehittää ryhmätyö- ja johtamistaitojaan, päätöksentekoa ja taloudellista ajatteluaan. Opiskelija saa selkeän kuvan yrityksen liiketoiminnasta kokonaisuutena, oppii tekemään päätöksiä dynaamisessa ja todellisuutta vastaavassa liiketoimintaympäristössä sekä ymmärtää yrityksen päätoimintojen vuorovaikutussuhteita. Opiskelija oppii tulkitsemaan tilinpäätöstä ja sen pohjalta laskettuja tunnuslukuja, sekä käyttämään niitä hyväksi yritys suunnittelussa. Opiskelija saa kokonaisvaltaisen kuvan tuotantoimintaa harjoittavan yrityksen johtamisesta ja päätöksenteosta simuloitulla mallilla.

Keskeinen sisältö: Yrittäjyys, omat yrittäjäominaisuudet, yritysidea ja sen arviointi, liiketoimintasuunnitelma, perustamisen eri vaiheet, yritysmuodot ja niiden tunnuspiirteet, eri rahoituslähteiden ja avustusmuotojen kartoitus, liikeidean kannattavuuden arviointi, verotus ja muut lakisääteiset velvoitteet, oikeuksien suojaaminen, vaihtoehtoja uuden yrityksen perustamiselle, yrityksen käytännön perustamistoimet, viranomaisluvut ja ilmoitukset, yrityspelin pelaaminen

Edeltävät opinnot: WI2056 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 10 h Kontaktiopetus, harjoitukset 35 h Oppimistehtävät/itsenäisen tiedon hankinta 15h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 16 h Arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: 2 välikoetta, harjoitustyö ja menestys yrityspelin pelaamisessa.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2060 Elektroniikan perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee elektroniikan peruskomponentit. Opiskelija ymmärtää analogielektroniikan ja digitaalielektroniikan perusteet. Opiskelija hallitsee yleismittarin ja oskilloskoopin käytön elektroniikan perusmittauksissa. Opiskelija osaa työskennellä turvallisesti elektroniikan laboratorioympäristössä.

Keskeinen sisältö: Elektroniikan peruskomponentit. Analogisen ja digitaalisen elektroniikan perusteet. Yleismittarin ja oskilloskoopin käyttö elektroniikan perusmittauksissa. Sähköturvallisuus.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h. Laboratorioharjoitukset 20 h. Laskuharjoitukset 15 h. Laboratoriotyöt 15 h. Laboratoriotyöraporttien laadinta 20 h. Itsenäinen opiskelu 20 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti sekä laboratoriotöiden raportointi. Näyttökoe (hyväksyty/hylätty) elektroniikan perusmittausten hallinnasta.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WI2062 Järjestelmien mallit, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tutustuttaa opiskelija informaatiotekniikassa käytettävään symboliikkaan ja systeemi-teoreettiseen ajattelutapaan.

Keskeinen sisältö: Signaalit ja niiden spektrit, järjestelmät ja niiden taajuusvasteet, diskreettien signaalien ominaisuudet. Lineaariset siirtoinvariantit järjestelmät.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Loppukokeella tai laskuharjoituksilla ja välikokeilla.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2011 Käyttöjärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Käyttöjärjestelmien periaatteiden hallinta

Keskeinen sisältö: Eri tyyppisten käyttöjärjestelmien toiminnan perusteet, käyttöjärjestelmän ytimen rakenne, muistinhallinta. Kurssilla perehdytään Windows 2000 -käyttöjärjestelmään.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 2h/vko, joihin liittyen 3h/vko harjoituksia tietokone-alueissa pienryhmissä

Arviointiperusteet: tentin perusteella. Harjoituksista on oltava tehtynä 75%

Arviointiasteikko: arviointi tapahtuu tentin perusteella asteikolla 0-5.

WI2015 Tekninen dokumentointi, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Informaatiojärjestelmien dokumentit ja dokumentointi.

Keskeinen sisältö: Kansalliset ja kansainväliset standardit. Tietokoneavusteisen piirtämisen(CAD) perusteet. Ohjelmistona AutoCad.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojakson aikana tehdään muutama penimuotoinen harjoitustyö tietokoneella.

Arviointiperusteet: Opintojakso arvioidaan tentin perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2102 Anturitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kone- ja prosessiautomaatiolaitteiden antureiden toimintaperiaatteet sekä valintaperusteet.

Keskeinen sisältö: Mittaustekniikan peruskäsitteet. Lämpötilan, paineen, virtauksen ja pinnankorkeuden

Tietotekniikka

mittausanturit ja lähettimet. Demonstraatioita antureista ja lähettimistä. Raja- ja lähetymskytkimet, koneautomaation anturit.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Ilmoittautuminen kurssin alussa, tentti suoritettu sekä aineistoetyöt palautettu.

Arviointiasteikko:

WI2120 Automaatioprojektin hallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa kokonaisnäkemys automaatioprojektin vaiheista ja laatu-tekniikasta. Opiskelija osaa jakaa automaatioprojektin vaiheisiin ja osaa yksilöidä vaiheisiin liittyvät toiminnot.

Keskeinen sisältö: Projektin käsite, muodostaminen ja projektiorganisaatio. Projektisuunnitelma. Projektin vaiheistus ja ositus. Projektin aika- ja resurssiohjaus. Kustannusohjaus. Projektin hallinta ja johtaminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Projektisuunnitelman teko.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2141 Digitaaliset automaatiojärjestelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Prosessin hallinta digitaalisen automaatiojärjestelmän avulla.

Keskeinen sisältö: Digitaalisten, hajautettujen automaatiojärjestelmien rakenne, ominaisuudet ja käyttö. Automaatiojärjestelmän sovellussuunnittelu. Harjoitusprosessin automatisointi ryhmätöinä.

Edeltävät opinnot: Teollisuusautomaatio I, Sääätötekniikka, Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunnit 45h, itsenäinen opiskelu ja ryhmätöinä tehtävän harjoitusprosessin automatisoinnin suunnittelu 35h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja optusprosessin automatisointityö

Arviointiasteikko: 0...5

WI2204 Elektronikan CAD, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perusvalmiudet elektronikan piirien piirtämiseen ja analysointiin tietokoneella. Opiskelija kykenee toteuttamaan yksinkertaisen piirilevyn suunnittelun tietokoneella.

Keskeinen sisältö: Piirikaavion piirtäminen ja simulointi. Piirilevyn suunnittelu ja piirtäminen. CAM

Edeltävät opinnot: WI2060 Elektronikan perusteet, WI2021 Digitaalitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitukset 44h. Omaoiminen aineistoon perehtyminen ja harjoitustehtävät 36h

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät pakollinen Läs-näolo 80 %

Arviointiasteikko: Hyväksytty / Hylätty

WI2223 Elektronikan tuotantomenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan elektronikan tuotantomenetelmiä suunnittelijan näkökannalta. Opitaan prototyypin valmistusta.

Keskeinen sisältö: Elektronikan komponentit ja materiaalit. Elektronikkapiirien suunnittelu, testaus ja sarjajalmitus. Prototyypit. Piirikorttien kuviointi, komponenttien ladonta ja juottaminen, EMC

Edeltävät opinnot: WI2204 Elektronikan CAD

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitukset 44h. Itsenäinen aihepiiriin opiskelu, harjoitustehtävät ja tenttiin valmistautuminen 36h.

Arviointiperusteet: Tentti tai välikokeet, harjoitustyöt ja selostukset.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2224 Elektronikan tuotekehitysprojektin hallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia projektin toimintatavat asiantuntijajäsenen näkökannalta. Opiskelija ymmärtää projektin peruskäsitteet, vastuusuhteet ja työskentelymenetelmät ja osaa suunnitella omat tehtävänsä projektin vaatimukset huomioiden.

Keskeinen sisältö: Projektin käsite, muodostaminen ja organisaatio. Projektin valta- ja vastuusuhteet. Aikataulusuunnittelu ja projektin seuranta. Projektiikäyttyminen ja projektin henkilösuhteet. Työskentelymenetelmiä: ongelmanratkaisu, ideointi ja katselmointi. Katsaus laatujärjestelmiin ja aineettomien oikeuksien suojaamiseen.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektronikan tuotantomenetelmät, suosittelään samanaikaisesti opiskeltavaksi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja niihin liittyviä case-harjoituksia 45h. Itsenäinen harjoitustehtävien tekeminen, oppimateriaaliin perehtyminen ja tenttiin valmistautuminen 35h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt. Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WI2226 Elektroniikan tuotantomenetelmät, jatkokurssi, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee elektroniikkateollisuuden osaprosessit ja osaa ottaa valmistettavuuden vaatimukset huomioon piirikortin suunnittelussa.

Keskeinen sisältö: Teollisen elektroniikkavalmistustiljan tekniikka käytännössä, elektroniikan tuotannon käsijotostekniikat ja laatuvaatimukset. Kaksipuolisen piirikortin käytännön toteutus kemiallisella ja kaiverusmenetelmällä.

Edeltävät opinnot: WI2223 Elektroniikan tuotantomenetelmät.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 45 h, itsenäinen työskentely 35 h.

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

WI2241 Digitaalinen signaalinkäsittely, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee jatkuvan ja diskreetin signaalin käsittelyyn sekä näytteenottoon ja kvantisointiin liittyvät periaatteet. Opiskelija ymmärtää suodinsuunnittelun perusteet sekä FIR- ja IIR-suodinten toteutusperiaatteet. Opiskelija tuntee suodinsuunnittelun matemaattisia menetelmiä ja teknisiä työkaluja.

Keskeinen sisältö: Jatkuva ja diskreetti signaali. Näytteenotto ja kvantisointi. Suodinsuunnittelun perusteet sekä FIR- ja IIR-suodinten toteutusperiaatteet. Suodinsuunnittelun matemaattiset menetelmät ja tekniset työkalut.

Edeltävät opinnot: Elektroniikan perusteet, järjestelmien mallit.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h. Harjoitukset 30 h. Itsenäinen harjoittelu 20 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti.

Arviointiasteikko: 0 - 5.

WI2250 Mikroelektroniikan tuotantomenetelmät, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet:

Keskeinen sisältö:

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

WI2303 Unix-käyttöjärjestelmä, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee Unix-käyttöjärjestelmien perusteet, järjestelmän käytön komentorivin avulla. Opiskelija osaa käyttää yleisimpiä Unix-komentoja ja työkaluja sekä tuntee Shell-komentotulkiohjelmoinnin perusteet.

Opiskelija ymmärtää Unix-järjestelmien käyttöoikeuksien ja käyttäjienhallinnan perusteet.

Keskeinen sisältö: Erilaiset Unix-järjestelmät, Unix-järjestelmien perusteet. Yleisimmät Unix-komennot ja työkalut. Unix-prosessien hallinta, putket ja IO-virrat. Unix-käyttöoikeudet ja käyttäjien hallinta. Shell- ja Perl-ohjelmoinnin perusteet.

Edeltävät opinnot: Tietotekniikan perusteet, Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luentoja noin 30 h ja harjoituksia 30 h. Koe 2-3 h, tutkielmatyön teko n. 12 h ja esittely sekä arviointi/palautteen käsittely 5 h.

Arviointiperusteet: Arvosana määräytyy yksilötyönä tehtävän kokeen sekä yksilö- tai parityönä tehtävän pienenmuotoisen, Unix-pohjaisiin käyttöjärjestelmiin liittyvästä aiheesta tehdyn tutkielman perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2304 Tietorakenteet, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietorakenteiden merkityksen tietojärjestelmän toiminnan tehokkuuden kannalta ja osaa toteuttaa ja soveltaa tietorakenteita ohjelmissaan.

Keskeinen sisältö: Yleisimmät tietorakenteet ja niiden ohjelmointi Java- ja C/C++ -ohjelmointikielillä.

Edeltävät opinnot: C-ohjelmointi, Olio-ohjelmointi I (Java)

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunnit 45h, itsenäinen opiskelu ja etätyö 35h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja etätyö

Arviointiasteikko: 0...5

WI2306 Käyttöliittymät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee hyvän käyttöliittymän tekoprosessin ja osaa soveltaa sitä omaan työskentelyyn

Keskeinen sisältö: Käyttäjä näkee ohjelman toiminnat käyttöliittymän avulla. Hyvä, selkeä, johdonmukainen, mahdollisimman yksinkertainen ja visuaalisesti miellyttävä käyttöliittymä parantaa ohjelman käytettävyyttä huomattavasti. Kurssilla perehdytään siihen, mitkä kaikki tekijät vaikuttavat käyttöliittymän hyvyteen ja miten käyttöliittymiä testataan. Harjoitukset toteutetaan Java-kielellä.

Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15h, harjoitukset ja suunnittelutyö 65h

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja suunnittelutyö

Arviointiasteikko: 0...5

Tietotekniikka

WI2310 Ohjelmistotuotanto, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet toimia ohjelmistohankkeen määrittelyvaiheen dokumentoijana määrittelymenetelmiä ja kuvaustekniikoita käyttäen. Samalla hän saa yleiskuvan ohjelmistotuotannon kokonaisprosessista.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla käsitellään ohjelmistotuotannon osa-alueet, käsite- ja oliokaaviot, tila- ja tapahtumasekvenssit, pakettikaaviot, käyttötapaukset, UML-notaatiot, ripeät menetelmät, RUP- menetelmän yleiskuvaus, määrittelyn tekeminen. Dokumenttimallit. Rational Rose-sovelluksen käyttö.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset. Harjoitustyö tehdään 3..4 henkilön ryhmässä. Jokaiselle harjoitustunnille on oma aihe, joka käsitellään ensin luennoilla. Aihetta sovelletaan suoraan oman harjoitustyön tekoon.

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe määrää arvosanan siten, että harjoitustyö voi korottaa tai pudottaa arvosanaa yhdellä arvosanalla. Harjoitustunneilla läsnäolo seurataan ja poissaoloilla voi pudottaa arvosanaa.

Arviointiasteikko: 0..5

WI2321 Oliopohjaiset suunnittelumenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa oliopohjaista menetelmää tietojärjestelmän analyysi- ja suunnitteluvaiheessa. Opiskelija osaa dokumentoida nämä vaiheet UML-kielillä.

Keskeinen sisältö: Oliopohjaisten menetelmien käyttö ohjelmistojen määrittelyssä ja suunnittelussa. UML-kuvaustekniikan ja menetelmän soveltaminen CASE-välineellä tietojärjestelmän suunnittelussa.

Edeltävät opinnot: WI2301 C-ohjelmointi, WI2304 Tietorakenteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - Luento-opetus 12 tuntia - Kuulustelut 3 tuntia - Ohjatut harjoitukset 30 tuntia - Itsenäinen opiskelu ja harjoitustehtävät 31 tuntia

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 1-5

WI2325 Testauksen suunnittelu, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa huomioida testauksen vaatimukset ohjelmistotuotteen kehityskaaren eri vaiheissa. Keskeisten testausmenetelmien tuntemus ja testaussuunnitelman laatiminen.

Keskeinen sisältö: Testauksen menetelmät ja suunnittelun perusteet lasilaatikko- ja mustalaatikkotestauksessa. Testausmenetelmien soveltaminen ohjelmistotuot-

tannon eri vaiheissa: yksikkötestaus, integrointitestaus, järjestelmätestaus ja hyväksymistestaus.

Edeltävät opinnot: WI2001 C-ohjelmointi, WI2300 Ohjelmistotuotannon perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - Luennot 12 tuntia - Kuulustelut 3 tuntia - Ohjatut harjoitukset 30 tuntia - Harjoitustehtävien tekeminen 31 tuntia

Arviointiperusteet: Tentti. Hyväksytyt harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 1-5

WI2326 Relaatiotietokannat, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Relaatonaalisen tietokannan ymmärtäminen sekä SQL-kielen hallinta tietojärjestelmän rakentamisessa ja ylläpidossa. Opiskelija kykenee pienimuotoisen tietokannan suunnitteluun ja toteuttamiseen sekä kehittämiseen.

Keskeinen sisältö: Tietokantoihin liittyvät taustateoriat sekä relaatonaalisen tiedon mallintaminen ja suunnittelu sekä ohjelmointi SQL-kielillä. Opiskeluympäristönä Oracle tai MS SQL Server.

Edeltävät opinnot: WI2014 Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelija suorittaa harjoitustehtäviä tietokoneella ohjastusti 40h. Itsenäistä opiskelua harjoitustehtävien, -työn ja artikkeleiden kanssa noin 40h. Tentti ja palaute 4h.

Arviointiperusteet: Kokeet vaikuttavat opintojakson arvosanaan 2/3 painolla ja harjoitustustyön painolla 1/3.

Arviointiasteikko: 0-5

WI2341 Ohjelmistotuotannon projektityö, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käytännössä soveltaa ja yhdistellä aiemmissa opinnoissa opittuja taitoja. Tietojärjestelmän rakentamistaitojen ja projektityöskentelytaitojen kehittäminen käytännöllisen projektityön avulla.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana rakennetaan ennalta asetetut tavoitteet täyttävä tieto- tai reaaliaikajärjestelmä. Opintojaksolla integroidaan ja hyödynnetään aikaisemmissa opinnoissa opittuja asioita.

Edeltävät opinnot: Ohjelmistotekniikan perus- ja jatkokomoduulit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opintojaksolla työskennellään ohjatussa ryhmässä yhteisesti suunniteltujen ja asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Työskentely kattaa ohjelmistotuotannon eri vaiheet vaatimusten keräämisestä hyväksymistestaukseen. Projektityöskentelyä 4*38 tuntia josta osa ohjattua ja osa itsenäistä työskentelyä.

Arviointiperusteet: Arvioinnin osatekijät ovat (opin- näytetyön arviointiperusteita mukaillen): tuotantoprosessi, viitekehysten johtaminen ja ongelman rajaus, to-

teutus, tulokset. Arviointi suoritetaan itsearvioinnin ja projektin asiakkaan näkemysten pohjalta.

Arviointiasteikko: 1-5

WI2362 Vahvistintekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee operaatiovahvistinkytkeäntöjen ja transistorivahvistimen mallinnuksen ja suunnittelun perusteet. Lisäksi opiskelija perehtyy reaaliisten vahvistinkytkeäntöjen keskeisiin parametreihin.

Keskeinen sisältö: Transistorivahvistinten mallinnus ja mitoitus; biasointi, kohina, stabiilisuus ja vahvistus. Operointivahvistinpiirien mitoitus; virhetekijät (CMRR, offsetjännite, bias- ja offsetvirta, nousunopeus, kohina), vahvistus ja kaistanleveys.

Edeltävät opinnot: WI2201 Piirirakenteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Teoriaopetus ja ohjatut suunnitteluharjoitukset 40 h, itsenäinen työskentely 35 h, palaute ja arviointi 5 h.

Arviointiperusteet: Teoriaakoe ja harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 0-5

WI2376 Ohjelmistoprosessien kehittäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee laadunparantamisen menetelmiä, ohjelmistotuotannon prosessit ja osaa käyttää hyväksi prosessien parantamis- ja kyvykysmalleja.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään laatu- ja järjestelmiin, laadunvarmistukseen, laadun parantamiseen ja prosessimalleihin. Standardit mm. SPICE, CMM, ripeät menetelmät. Aiheissa painotetaan ajan- ja kohtaisuutta.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 30 h Oman seminaarityön valmistelu 30 h Kirjallisuuteen perehtyminen 20 h

Arviointiperusteet: Seminaarityö 50% Kirjallinen tentti 50%

Arviointiasteikko: 0-5

WI2509 Televerkot, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää signaalien esityksen aikatasossa ja taajuustasossa sekä näiden esityksen välisen riippuvuuden. Opiskelija ymmärtää analogisten modulaatiomenetelmien ja demodulaatiomenetelmien perusteet. Opiskelija hallitsee signaalien AD-muunnokseen ja DA-muunnokseen liittyvät perusteet. Opiskelija osaa signaalien siirron vaiheet ja merkinannon periaatteen sekä keskuksen toimintaperiaatteen te-

leverkoissa.

Keskeinen sisältö: Signaalien esitys aikatasossa ja taajuustasossa sekä näiden esitystapojen välinen riippuvuus. Analogisten modulaatiomenetelmien ja demodulaatiomenetelmien perusteet. AD-muunnos ja DA-muunnos. Kanavointimenetelmät. Signaalien siirto ja merkinanto televerkoissa.

Edeltävät opinnot: Tietoliikenteen perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 30 h. Harjoitukset 30 h. Itsenäinen harjoittelu 20 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti.

Arviointiasteikko: 0-5.

WI2531 IP-reitiniverkkojen jatkokurssi, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää IP-verkon laatuun liittyvät käsitteet ja mekanismit sekä keskeisimmät uudet tekniikat, joiden ansiosta IP-verkon käyttöalue on merkittävästi kasvamassa. Opiskelija osaa konfiguroida reitintä ja kytkintä ym. verkkolaitteita uusien tekniikkaominaisuuksien käyttöönottamiseksi.

Keskeinen sisältö: Keskeistä sisältöä ovat reitittimen WAN-liitännät, IP-verkon palvelun laatu (QOS), IP-puhe (VoIP), IP-ryhmälähetyt, IPv6, MPLS ja IP over DWDM.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perus- ja jatkomoduulin kurssit

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 60 h, oppimistehtävät ja itseopiskelu 80 h.

Arviointiperusteet: Kurssilla on kaksi välikoetta, joiden painoarvo on 60%. Lisäksi tehdään kaksi suunnitteluharjoitusta (painoarvo 20%) ja erikseen arvioitavia laboraatiota ryhmissä (painoarvo 20%).

Arviointiasteikko: 0-5.

WI2604 Automaation turvatekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee turvallisuuteen liittyvät keskeiset määräykset ja standardit. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa automaation turvatoimintoja.

Keskeinen sisältö: Turvallisuuteen liittyvät direktiivit ja standardit. Riskien hallinta. Turva-anturit ja turvaohjauslaitteet. Turvaluokitusten mukaisten turvatoimintojen toteutus laboratorioissa.

Edeltävät opinnot: Automaation perus- ja jatko-opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 25 h, Harjoitukset ja laboratoriotyöt 30 h. Oppimismateriaalin perehtyminen 25 h.

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Hyväksytysti suoritettua harjoitustyötä.

Arviointiasteikko: 0-5

Tietotekniikka

WK2742 Sähkötekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää keskeiset sähkön käytön periaatteet ja laitteet sekä sähkötyöturvallisuuden merkityksen teollisuuden sekä kiinteistöjen sähkö- ja automaatiojärjestelmien rakentamisessa ja ylläpidossa.

Keskeinen sisältö: Sähkötekniikan perusteet, sähkön tuottamisen ja jakelujärjestelmien periaatteet, sähkön käyttö teollisuudessa ja kiinteistöissä.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20h, harjoitukset 18h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppiaineistoihin perehtyminen 36h, välikokeet 4h, arviointi ja palaute 2h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu, arvosana 1 – 5

WT2150 Automaatiolaitteet, 5 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa automatisoida loogisia teollisuusprosesseja automaatiolaitteen avulla. Opiskelija ymmärtää järjestelmän suunnittelun perusteet.

Keskeinen sisältö: Automaatiolaitteen rakenne, toiminta ja ohjelmointi. Antureiden ja toimilaitteiden liittäminen automaatiolaitteeseen. Loogiset ohjaukset. Automatisointiin liittyviä harjoitustehtäviä ja laboratoriotöitä.

Edeltävät opinnot: WI2109 Automaation perusteet. WI2021 Digitaalitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h. Harjoitukset ja laboratoriotyöskentely 40 h. Oppimisineistoon perehtyminen 35 h. Arviointi ja palaute 10 h. Ryhmätyöskentely 20 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Suoritetut harjoitustehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2152 Automaation käyttöliittymät, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää, millä tavoin automaation käyttöliittymiä toteutetaan, mitä vaatimuksia niille asetetaan ja osaa toteuttaa automaatiolaitteen käyttöliittymän.

Keskeinen sisältö: Käyttöliittymän toteutustavat automaatioissa. Käyttöliittymälle asetetut vaatimukset. Yleisimmät näyttötyypit. Käyttöliittymän toteutus. Käyttöliittymän liityntä automaatiolaitteeseen.

Edeltävät opinnot: WI2150 Automaatiolaitteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, Harjoitukset 20 h. Ryhmätyöt 15 h. Oppimisineistoon perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Välikoe tai tentti. Suoritettu harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2154 Ohjaus ja säätö, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan säätötekniikan peruskäsitteet ja menetelmät. Saadaan peruskäsitys säätöpiirien rakenteesta

Keskeinen sisältö: Säätötekniikan peruskäsitteet. Säätöpiirin rakenne, säätömuodot, säätöpiirin viritys. Prosessidynamiikan alkeet

Edeltävät opinnot: WI2019 Automaation perusteet, WI1961 Algebra, WI1963 ja WI1964 Differentiaali- ja integraalilaskenta I ja II

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 36h. Laboratoriotyöt 9h. Itsenäinen työskentely: laboratorioselostukset 9h, sisältöjen opiskelu, harjoitustehtävät ja tenttiin valmistautuminen 26h

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt. Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WT2160 Mittaus- ja laatutekniikka, 5 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää laadun ja laaduntarkkailun perusteet, osaa laatia mittausdatasta SPC-valvontakortin ja analysoida sitä, tuntee tavanomaiset analyysimittaustenanturit. Opiskelija osaa ohjelmoida yksinkertaisen LabVIEW-mittausovelluksen.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden mittausmekaniikka: prosessisuureet ja analyysimittaukset. Mittaussignaalien käsittely: suodatus, laskostuminen, näytteenotto. Tilastollinen prosessinohjaus SPC. Mittaus-signaalien analyysi: FFT, spektrianalysointi. LabVIEW-mittausohjelma. Fotometria, digitaalisen kuvankäsittelyn alkeet.

Edeltävät opinnot: WI2102 Anturitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 70 h, harjoitustyöt 20 h, itsenäinen työskentely 37 h, arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2162 Säätötekniikka, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää teollisuusprosessien ja niitä kuvaavien matemaattisten mallien välisen yhteyden sekä järjestelmän käyttäytyminen ajan ja taajuuden funktiona. Opiskelija osaa käyttää Matlab- ja Simulink-ohjelmia.

Keskeinen sisältö: Tietokoneavusteinen dynaamisten järjestelmien identifiointi, analyysi ja simulointi. Digitaalisten säätöalgoritmien ja sumean säädön periaatteet.

Edeltävät opinnot: WI2103 Säätötekniikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 67 h, harjoitustyöt 30 h, itsenäinen työskentely 30 h, arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2164 Automaation tiedonsiirto, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää automaattiossa käytettävien väylien rakenteen ja osaa liittää automaatiolaitteen osia ja eri automaatiolaitteita toisiinsa.

Keskeinen sisältö: Automaatiioväylien rakenne ja toiminta. Kenttäväylät. Hajautettu IO. Automaatiolaitteiden väyläliitännät. Ohjelmarajapinnat. Yleisimmät protokollat. Automaatiioväylin liittyvät harjoitus- ja ryhmätyöt.

Edeltävät opinnot: Automaatiotekniikan perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h. Harjoitukset 20 h. Ryhmätyöt 15 h. Oppimisaineistoon perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2166 Automaatiotekniikan laboratoriotyöt, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa automatisoida pienehköjä prosesseja. Eri automaatiolaitteisiin perehtyminen. Ongelmanratkaisutaitojen harjoittelu automaatioympäristössä

Keskeinen sisältö: Pienimuotoiset automatisointitehtävät laboratorioympäristössä.

Edeltävät opinnot: WI2102 Anturitekniikka, WI2150 Automaatiolaitteet, WI2152 Automaation käyttäilyttimet, WI2154 Ohjaus ja säätö

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitukset ja laboratoriotyöt 60 h. Itsenäinen tiedonhankinta 28 h. Oppimisaineistoon perehtyminen 20 h.

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettut laboratoriotyöt. Laboratoriotyöskentely.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2170 Automaation projektityö, 5 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa opittuja tietoja ja taitoja, projektityön menetelmiä ja ryhmätyöt-

aitoja kokonaisvaltaisen automaatioprojektin ratkaisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Ryhmissä toteutettava automatisointitehtävä.

Edeltävät opinnot: Automaatiotekniikan perus- ja jatko-opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja työn valmistelu 10 h. Ryhmätyöskentely 110 h, Arviointi ja palaute 15 h.

Arviointiperusteet: Koko projektin tavoitteiden saavuttaminen ja toteutustapa. Ryhmäkohtainen ja yksilötason tekniset tulokset ja projektikäyttäytyminen. Aktiivisuus työskentelyssä.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2250 Lineaaripiirit, 8 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opitaan perusteet lineaaristen verkkojen ominaisuuksista ja niiden analyysistä. Opitaan perusteet lineaaristen peruspiirien rakenteesta ja suunnittelusta. Piiritoteutusten painopisteenä ovat operaatiovahvistinpiirit

Keskeinen sisältö: Johdanto lineaaristen verkkojen ominaisuuksiin ja niiden analyysimenetelmiin. Johdanto signaaleihin, vahvistinten piirimalleihin ja vahvistinten taajuusvasteeseen. Ideaalinen operaatiovahvistin ja sen peruskennät. Tärkeimmät reaalisten operaatiovahvistinten rajoitukset verrattuna ideaaliseen malliin ja niiden vaikutus piirin toimintaan. BJT-transistorit, DC-biasointi ja piensignaalmallit. FET-transistorit

Edeltävät opinnot: WI2060 Elektronikan perusteet, Matematiikan peruskurssit, WI2062 Järjestelmien mallit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset 68h, laboratorioharjoitukset 40h, harjoitustehtävät, itsenäinen tutustuminen oppimateriaaliin ja tenttiin valmistautuminen 105h

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt. Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WT2252 Mikroprosessoritekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tavallisen mikro tietokoneen ja prosessorin rakenteen ja toiminnan, käskykannan, muistit, oheispiirit ja oheislaiteliitännät. Opiskelija osaa assembly-ohjelmoinnin perusteet ja loogikka-analysaattorin käytön.

Keskeinen sisältö: Termistö tutuksi; tietokoneen perusrakenne, mikroprosessorin sisäinen rakenne ja ulkoiset liitännät; odotustilat, keskeytykset, pino; As-

Tietotekniikka

sembly-ohjelmointi, 8051 rekisterirakenne, osoitusmuodot, käsilyönti; muistipiirit ja muistin liittäminen prosessoriin; osoitteen dekooodaus, I/O:n toteutus, sarjalikenne, yleisimmät oheislaiteliitännät

Edeltävät opinnot: WI2021 Digitaalitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitukset 60 h, itsenäiset ja ryhmittäiset harjoitustyöt 40 h, palaute ja arviointi 8 h.

Arviointiperusteet: Kokeet 2 kpl 70 %, etätehtävät (näistä yksi on pakollinen) 10 %, laboratoriotyöt hyväksyttävästi 20 %. Etätehtävät ja laboratoriotyöt eivät alenna kokein hankittua arvosanaa. Yksi valinnainen etätehtävä ja laboratoriotöihin osallistuminen ovat kuitenkin pakollisia. Läsnäolo vastaa yhtä koetehtävää: 100 % poissaolot tunneilta alentaa arvosanaa yhden koetehtävän verran.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2260 Embedded systems, 5 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, kansainvälinen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus ja itsetunto
Osaamistavoitteet: Opitaan ensisijaisesti kontrolleri-pohjaisten sulautettujen järjestelmien tekniikkaa ja suunnittelua.

Keskeinen sisältö: Yleisimpiä kontrolleri-perheitä, muistitekniikoita ja oheislaitteita. Kehitystukijärjestelmät. Järjestelmän vaatimusmäärittely ja suunnittelu. Laitteiston läheinen ohjelmointi.

Edeltävät opinnot: WT2252 Mikroprosessoritekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 25h ohjattu laboratorioharjoittelu 44h. Itsenäinen harjoitustehtävien tekeminen, oppimateriaaliin perehtyminen ja tenttiin valmistautuminen 65h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt. Välikokeet tai tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WT2262 Liityntäelektronikka, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, kansainvälinen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus ja itsetunto
Osaamistavoitteet: Opitaan elektronisen laitteen tehon syöttö. Opitaan erilaisten rajapintojen toteuttaminen elektronisissa laitteissa.

Keskeinen sisältö: Lineaariregulointi, hakuriteholähteen ominaisuudet ja toteutusperiaatteet. Akut ja paristot. Digitaal- ja analogilaitteiden rajapinta: tulo- ja lähtöpiirit, puskurit, muuntimien ominaisuudet ja tyyppit ja signaalien muokkaus.

Edeltävät opinnot: WT2250 Lineariipiirit, WI2021 Digitaalitekniikka

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjattu laboratoriotyöskentely 55h Itsenäinen työskentely ja kokeisiin valmistautuminen 52h Yht. 107h

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WT2264 Digitaalipiirien suunnittelu, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy digitaalisten piirien suunnittelun perusteisiin, oppii käyttämään hyväkseen suunnitteluohjelmistoja ja kykenee suunnittelemaan, simuloimaan ja syntetisoimaan kombinaatio- ja sekvenssilogiikkaa. Opiskelija tutustuu VHDL-kieleen ja sen käyttöön. Opiskelija tuntee ohjelmoitavat logiikkapiirit ja ASIC-teknikoita.

Keskeinen sisältö: Ohjelmoitavat logiikkapiirit ja ASIC-piirit. Kombinaatio- ja sekvenssilogiikan suunnittelu: tulot ja lähdöt ja piirrosstandardi. Tilakoneet. Logiikan simulointi, hasardit. Digitaalisten piirien suunnitteluohjelmistot ja VHDL-kieli.

Edeltävät opinnot: WI2021 Digitaalitekniikka, WT2350 C-ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjattu laboratoriotyöskentely 68h Itsenäinen työskentely ja kokeisiin valmistautuminen 65h

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt ja tentti

Arviointiasteikko: 0-5

WT2270 Elektroniikan erikoistyö, 5 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opitaan elektroniikkasuunnittelun työskentelymenetelmiä. Syvennyttään johonkin elektroniikan aihealueen tehtäväkokonaisuuteen perusteellisesti.

Keskeinen sisältö: Opintojakson alussa määriteltävä työkokonaisuus, joka toteutetaan ryhmätyönä. Pyritään löytämään työn aihe yhteistyöyrityksistä.

Edeltävät opinnot: Elektroniikan jatkomoduulin ammattiopinnot tulisi olla hyväksytyksi suoritettuna.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ohjatut harjoitukset ja ohjaukseen osallistuminen 53h. Itsenäinen aihepiiriin paneutuminen, harjoitustehtävän toteuttaminen ja raportointi 80h.

Arviointiperusteet: Harjoitustyö ja työn raportointi. Yritysprojeekteissa myös kohdeyrityksen antama arviointi.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2350 C-ohjelmointi, 5 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Ohjelmointitaitojen ja algoritmisen ajattelutavan kehittäminen.

Keskeinen sisältö: Ohjelmointi ANSI-C-kielellä: elementit, tieto- ja ohjausrakenne. Sovellusten tekemi-

nen c-kielellä. Ohjelmoinnin tyyliseikkojen vaikutus ohjelmien ylläpidettävyyteen.

Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunnit 75h, itsenäinen opiskelu ja etätö 60h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja etätö

Arviointiasteikko: 0...5

WT2352 Olio-ohjelmointi I, Java, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää olioiden merkityksen ja osaa laatia oliopohjaisia ohjelmia Java-kielellä, tuntee Java-kielen rakenteen ja osaa hyödyntää valmiita luokkakirjastoja.

Keskeinen sisältö: Java-kielen rakenne, tärkeimpien luokkakirjastojen käyttö, sovelmien (applet) ja sovellusten (application) ohjelmointi, tiedostojen käsittelyn ja säieohjelmoinnin perusteet, sovelluskehitysympäristöjen käyttö.

Edeltävät opinnot: Ohjelmoinnin perusteet, c-ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunnit 45h, itsenäinen opiskelu ja etätö 35h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja etätö

Arviointiasteikko: 0...5

WT2360 Ohjelmistoprojektin hallinta, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee projektityön merkityksen ohjelmistotuotannossa ja ymmärtää projektityöskentelyn luonteenomaiset piirteet ja periaatteet. Opiskelija ymmärtää ryhmätyöskentelyn merkityksen ja osaa toimia projektiryhmän jäsenenä. Opiskelija osaa suunnitella projekteja (projekti-suunnitelma) ja hallita projektiin kohdistuvia muutoksia. Opiskelija ymmärtää riskienhallinnan perusteet sekä merkityksen projektityöskentelyssä ja osaa soveltaa riskienhallintaa yhtenä projektin hallinnan menetelmänä. Opiskelija hallitsee MS Project-ohjelman käytön sekä versionhallinnan ryhmätyössä.

Keskeinen sisältö: Kurssilla tutustutaan projektinhallintaan ohjelmistotuotannon näkökulmasta. Kurssilla käydään läpi projektityöskentelyn perusteet: projektinhallinta, tyypilliset projektiorganisaatiot, projektin suunnittelu, töiden vaiheistaminen ja aikataulujen suunnittelu, dokumentointimenettelyjä sekä projektin seuranta ja riskien hallinta. Kurssilla käytetään MS Project -sovellusta projektin aikataulun suunnitteluun sekä dokumentaation hallintaan.

Edeltävät opinnot: WT2310 Ohjelmistotuotanto, WT2014 Ohjelmoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot n. 36 h. Projektityöskentelyä ja siihen liittyviä osatehtäviä

(yksilö- ja ryhmätyötehtäviä) n. 40 h. Koe 2-3 h. Projektityön katselointi sekä arviointi (ohjaajan arvio/palautte sekä vertais- ja itsearviointi) n. 2 h.

Arviointiperusteet: Kurssin arvosana määräytyy yksilöllistä tietämystä arvioivan tentin sekä projektinhallinnan ja ryhmätyötaitoja arvioivan projektityön perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2362 Olio-ohjelmointi II, C++, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää C++ kielen olio-ominaisuuksia ja toteuttamaan olio-pohjaisen suunnitelmien mukaisia sovelluksia.

Keskeinen sisältö: - C++:n ei olioläheisiä ominaisuuksia - standardikirjastot - luokka ja olio - muodostin - dynaaminen olio - periyttäminen - virtuaalifunktiot - poikkeukset - operaattorit - luokka- ja funktiomalli

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: - Luento-opetus 20 tuntia - Ohjautuu oppimistehtäviä 37 tuntia - Kuulustelut 3 tuntia - Oppimistehtävien tekeminen ja itsenäinen opiskelu 41 tuntia

Arviointiperusteet: Kuulustelut. Itsenäisesti suoritettavat harjoitustehtävät.

Arviointiasteikko: 1-5

WT2370 Tietoturva ohjelmoinnissa, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat ohjelmistojen turvallisuuteen ja osaa ohjelmoida tietoturvallisia sovelluksia.

Keskeinen sisältö: Ohjelmointikielten ja käyttöjärjestelmien tietoturvatyökalut, tietoturvasovellukset, turvalliset verkkosovellukset, salaus, autentikointi, varmistukset, turvallisuuden testaaminen.

Edeltävät opinnot: Java, C ja C++ -ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähitunnit 60h, itsenäinen opiskelu ja etätö 50h.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti ja etätö.

Arviointiasteikko: 0...5

WT2372 Laiteläheinen ohjelmointi, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on oppia laiteläheisen ohjelmoinnin erityispiirteitä. Aihealueina ovat sekä PC-pohjaiset että kontrolleripohjaiset kohdelaitteistot.

Keskeinen sisältö: Ohjelmointiympäristöt. Laittejärjittely. Oheispiirien rekisterirakenteita. Aikakriittisyys. Turvallisuus. Assembler-ohjelmointi.

Edeltävät opinnot: WT2350 C-ohjelmointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjautu harjoitukset 60h. Itsenäinen aihepiiriin opiskelu, harjoitustehtävät ja tenttiin valmistautuminen 45h

Tietotekniikka

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti. Harjoitustehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2550 Lähiverkot, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää käytännössä lähiverkkojen topologian ja toteutustavat, huomioonottaen käytetyt tietoliikennestandardit sekä turvallisuusnäköhdät.

Keskeinen sisältö: Ethernet-lähiverkot, kaapelointi, aktiivilaitteet tcp/ip-protokolla sekä muut lähiverkköihin liittyvät protokollat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h harjoitukset 60 h

Arviointiperusteet: Hyväksytysti suoritettu tentti sekä palautetut harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2552 Radiotekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät radiojärjestelmän komponentit sekä aaltojohtotyypit ja antennirakenteet. Opiskelija ymmärtää siirtojohton ja kohinan vaikutuksen radiojärjestelmän toimintaan. Opiskelija hallitsee radiolinkkibudjettilaskelman perusteet. Opiskelija ymmärtää radiotekniikan sovellusalueiden laajuuden.

Keskeinen sisältö: Tärkeimmät radiojärjestelmän komponentit sekä aaltojohtot ja antennit. Siirtojohto radiojärjestelmässä. Kohina radiojärjestelmässä. Radioaaltojen eteneminen. Radiolinkkibudjetti. Radiotekniikan sovelluksia eri aloilta.

Edeltävät opinnot: Tietoliikenteen perusteet.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h. Harjoitukset 30 h. Itsenäinen harjoittelu 20 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WT2554 Järjestelmänhallinta, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää Windows ja Unix/Linux-verkkojen järjestelmänhallinnan sekä tietoturvan keskeisimmät asiat. Opiskelija osaa suunnitella ja rakentaa toimivan ja turvallisen verkon sekä suorittaa keskeisimpiä hallintatoimenpiteitä.

Keskeinen sisältö: Kurssilla käsitellään mm seuraavia tietoliikennepalveluita ja protokollia: aktiivihakemisto, nimipalvelu (DNS), DHCP-palvelu, WINS-palvelu, IAS ja Radius, sähköposti, Samba ja NFS, palvelujen turvaaminen Windows/Linux-ympäristöissä, virusro-
junta, VPN.

Edeltävät opinnot: Lähiverkot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Yhteiset luennot 20 h, harjoitukset 80h, itseopiskelu ja oppimistehtävät 60 h.

Arviointiperusteet: Laboratorioraporttien palautus määräaikaan mennessä sekä hyväksytysti suoritettu tentti.

Arviointiasteikko: 0-5.

WT2556 Tietoliikennetekniikan laboratoriotyöt, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, oppimisen ja osaamisen jakamisen taidot

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää käytännössä lähiverkon peruskäsitteet, tärkeimpien lähiverkkolaitteiden toimintaperiaatteet ja osaa rakentaa pienen lähiverkon sekä käyttää LAN-analysaattiohjelmaa. Opiskelija ymmärtää modulaatiomenetelmien toiminnan ja mikroaaltojen käyttäytymisen aaltojohdossa ja osaa suorittaa yksinkertaisia mikroaalto- ja antennimittauksia. Opiskelija osaa työskennellä pienryhmässä.

Keskeinen sisältö: Lähiverkon rakentaminen ja dokumentointi, protokollien analysointi, johtokoodaus, modulaatiomenetelmät, dipoli- ja yagi antennin suuntakuvion mittaaminen, SAS, suuntakytkimet.

Edeltävät opinnot: Tietoliikenteen perusteet, Lähiverkot, Radiotekniikan perusteet, Televerkot.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Laboratoriotyöt 40h Esitehtävät 17h Raporttien laadinta 50h

Arviointiperusteet: Arvosana määräytyy laboratoriotyöskentelyn ja ryhmäkohtaisten selostusten perusteella. Kurssin suorittaminen edellyttää kaikkiin laboraatioihin osallistumista.

Arviointiasteikko: 0 - 5.

WT2560 Digitaalinen siirtotekniikka, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kantataajuuden ja moduloidun signaalin siirron periaatteet. Opiskelija ymmärtää signaalin siirron vaiheet kuitujärjestelmässä ja radiojärjestelmässä sekä hallitsee näihin liittyvien linkkibudjettilaskelmien perusteet, ymmärtää kanavakoodauksen periaatteen siirtojärjestelmissä.

Keskeinen sisältö: Kantataajuinen ja moduloitu signaalin siirto. Kuitusiirtojärjestelmät ja radiolinkkijärjestelmät sekä linkkibudjetit. Kanavakoodaus. Hajaspektritekniikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Tietoliikenteen perusteet, Televerkot, Radiotekniikka.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h. Harjoitukset 45 h. Itsenäinen harjoittelu 35 h.

Arviointiperusteet: Kaksi välikoetta tai tentti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

WT2562 Mobiiliverkot, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yleisimpien solukkopohjaisten langattomien verkkojen rakenteen, toimintaperiaatteen ja suunnittelussa huomioon otettavat seikat. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa toimivan ja tietoturvallisen langattoman lähiverkon.

Keskeinen sisältö: Solukoverkkojen ominaispiirteet, GSM-, UMTS- ja TETRA-verkot, langattomat lähiverkot, liikkuva IP ja TCP.

Edeltävät opinnot: Radiotekniikan perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 60 h, oppimistehtävät ja itseopiskelu 80 h.

Arviointiperusteet: Kurssilla on kaksi välikoetta (painoarvo yhteensä 60%), lisäksi laboratoriotehtäviä (painoarvo 20%) ja seminaareja sekä oppimistehtäviä (painoarvo 20%).

Arviointiasteikko: 0-5.

WT2564 Verkkojen tietoturva, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu tietoverkkojen tekniseen turvaamiseen laboratorioympäristössä, lisäksi opiskelija tulee ymmärtämään erilaiset tekniset vaihtoehdot organisaation verkon suojaamisessa.

Keskeinen sisältö: Erilaiset palomuuritekniikat, VPN, IDS/IDP-laitteet

Edeltävät opinnot: Lähiverkot, Järjestelmänhallinta, IP-verkot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset ja raportointi 60 h

Arviointiperusteet: Arvosana perustuu laboratoriotyöskentelyyn ja tehtävien raportointiin. Kurssin suorittaminen edellyttää kaikkiin laboratorioihin osallistumista.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2566 IP-verkot, 6 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää reitittimillä ja lähiverkkokytkimillä rakennetun IP-verkon peruskäsitteet ja -toiminnot sekä osaa konfiguroida ko. verkkojen perustoiminnallisuuden.

Keskeinen sisältö: Keskeisiä asioita ovat reitittimen ja kytkimen hallinta, Cisco IOS, reititys ja reititysprotokollat (RIP, OSPF, EIGRP), pääsylistat, lähiverkon suunnittelu, virtuaaliset lähiverkot, lähiverkon vikasietoisuus.

Edeltävät opinnot: Lähiverkot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 80 h, oppimistehtävät ja itseopiskelu 60 h.

Arviointiperusteet: Kurssilla on kaksi välikoetta, joi-

den painoarvo on yhteensä 80%. Lisäksi on kaksi suunnitteluharjoitusta (painoarvo 10%) ja erikseen arvioitavia laboraatiotesostuksia (10%).

Arviointiasteikko: 0-5.

WT2570 Tietoliikennetekniikan projektityö, 4 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus ja itsetunto

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee ryhmä- ja projektityöskentelyn perusteet ja osaa hyödyntää ko. työmuotoja tietoliikenteeseen liittyvän kehittämistehtävän toteuttamisessa.

Keskeinen sisältö: toteutetaan ryhmittäin tietoliikenteeseen liittyviä projektimuotoisia kehittämistöitä.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perusmoduulin pinotojaksot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja yhteiset kokoontumiset 10 h, ryhmäkohtaiset seuranta-palaverit 6 h, ryhmätyöskentely 90 h.

Arviointiperusteet: Arvioinnissa otetaan huomioon saavutetut ammatilliset tulokset (tietoliikenneosaaminen) 50% painoarvolla sekä aktiivisuus ja projektityöskentelyn hallinta 50% painoarvolla. Arviointi perustuu työskentelyn jatkuvaan seurantaan ja loppuraporttiin.

Arviointiasteikko: 0-5.

WT2572 Uudet verkkotekniikat, 4 op

Osaamisjuonteet: matemaattinen ja luonnontieteellinen osaaminen, tekninen osaaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy uusiin verkkotekniikoihin ja niiden soveltamismahdollisuuksiin.

Keskeinen sisältö: Sisältö vaihtuu vuosittain.

Edeltävät opinnot: Tietoliikennetekniikan perus- ja jatkomoduulit.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 10 h, oppimistehtävät ja itsenäinen opiskelu 96 h.

Arviointiperusteet: Arvosana määräytyy kurssilla laadittavien raporttien ja esitelmien perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5.

WT2574 Tietoturvan auditointi, 3 op

Osaamisjuonteet: tekninen osaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietoturvan tärkeyden organisaatiossa ja sen peruskäsitteet. Lisäksi opiskelija osaa tunnistaa tietoturvakäytännöt ja testata sitä soveltuvin osin.

Keskeinen sisältö: Tietoturvastandardi bs7799-1 ja bs7799-2

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h, harjoitukset 60 h

Arviointiperusteet: Hyväksytyksi suoritettavat tehtävät

Arviointiasteikko: 0-5

Tietotekniikka

VALINNAISET OPINNOT

BL1004 Yritysoikeus, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää, mitä oikeus on, mitkä oikeusnormistot liittyvät erityisesti yritystoimintaan ja miten oikeuksia hankitaan ja niitä puolustetaan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija ymmärtää oikeudellisen peruskäsitteistön ja oikeudellisen systematiikan sekä lainsäädännön ja hyvien liiketapojen merkityksen yrityksen toiminnassa. Opiskelija osaa etsiä tietoa opintojakson aihealueesta sekä soveltaa oikeusnormeja yrityksen oikeudellisissa asioissa ja toimia viranomaisissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 28, harjoitukset 30, oppimistehtävät 20, valmisteluihin oppimisineistoihin perehtyminen 50, arviointi ja palaute 5 tuntia.

Arviointiperusteet: Tentti ja itsenäiset harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: Tentti: 0-5 Harjoitustyöt: hyväksytyt/hylätyt

WI2373 Logistiikka, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen yrityksen kilpailutekijänä. Opiskelija osaa tehdä ja tulkita logistiikan eri osa-alueista yritystalouteen liittyviä laskelmia.

Keskeinen sisältö: Ostotoiminnot, varastointi ja materiaalihojaus sekä kuljetukset osana logistista prosessia. Logistiikan ulkoistaminen. Logistisen prosessin tulevaisuuden haasteet ja kehittäminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 45 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 11h Valmisteluihin oppimisineistoihin perehtyminen 20 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: 2 välikoetta ja palautettavat oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

WI3502 Riskien hallinta, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tuntee pienyrityksen riskienhallinnan toimintatavat ja osaa käyttää PK-RH-riskienhallinnan työvälineistöä.

Keskeinen sisältö: Riskienhallinnan käsitteistö ja perusteet, riskien tunnistaminen, varautuminen ja ehkäiseminen. Vakuutus toiminnan esittely.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h

Materiaaliin perehtyminen, 30 h Oma projektityö PK-RH-välaineellä, 50 h

Arviointiperusteet: Projektityö 100%

Arviointiasteikko: 0..5

WI3504 Yritysturvallisuus, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tuntee yritysturvallisuuden osa-alueet ja osaa ottaa ne huomioon osana esimiestyötä.

Keskeinen sisältö: Yritysturvallisuuden osa-alueiden esittely ja käsitteiden sisällön avaaminen: Henkilöstö-turvallisuus, tietoturvallisuus, valmiussuunnittelu, pelastustoiminta, ympäristönsuojelu, työsuojelu toiminnan turvallisuus, turvallisuusjohtaminen, turvallisuuden- ja riskienhallinta, rikosturvallisuus, ulkomaantoimintojen turvallisuus, kiinteistö ja toimitilaturvallisuus

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja ohjatut harjoitukset, 60 h Kirjallisuuteen perehtyminen, 30 h Etätehtävät, 20 h

Arviointiperusteet: Portfolio vertaisarviointi 50 % Opettajan arviointi portfoliosta 50%

Arviointiasteikko: 0..5

WI3506 Työturvallisuus ja tuotannon turvallisuus, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tuntee työturvallisuuslainsäädännön asettamat vaatimukset työpaikalla toteutettavalle työsuojelutoiminnalle. Tunnistaa tuotannon turvallisuuden vaikuttavia tekijöitä ja tietää turvallisuutta lisääviä toteutuskeinoita ja järjestelmiä.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään työsuojelun lainsäädäntöön, laiteturvallisuuteen, työterveyshuoltoon ja työturvallisuuden erityiskysymyksiin sekä tuotannon jatkuvan toiminnan varmistamiseen liittyviin kysymyksiin.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h Laboraatiot 40 h Oppimateriaalin lukeminen, 30 h Etätehtävät, 20 h

Arviointiperusteet: Tentti 50% Arvioitavat etätehtävät 50 %

Arviointiasteikko: 0..5

WI3508 Toimitilaturvallisuus, 4 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Tuntee järjestelmien suunnitteluperiaatteet ja suunnittelua säätelevät normit ja ohjeet. Osaa suunnitella pienkohteen valvontaratkaisun.

Keskeinen sisältö: Opintojaksolla perehdytään paloilmoinjärjestelmiin, kulunvalvontaan, rikosilmoitinjärjestelmiin, rakenteelliseen murto- ja rikosilmoitinjärjestelmiin, rakenteelliseen murto- ja rikosilmoitinjärjestelmiin, rakenteelliseen murto- ja rikosilmoitinjärjestelmiin ja kameravalvontaan suunnittelijan näkökulmasta.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h Ohjatut harjoitukset 30 h Itsenäinen harjoitustyön teko 20 h Materiaaliin perehtyminen omatoimisesti 30 h
Arviointiperusteet: Harjoitustyö 50%, tentti 30%, osatehtävät 20%

Arviointiasteikko: 0...5

WI3510 Turvallisuustekniikan laboratoriotyöt, 4 op
Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Osaa käyttää, asentaa ja konfiguroida toimitilaturvallisuuteen liittyviä laitteita ja niihin liittyviä ohjelmia, todentaa järjestelmän toimivuuden ja palauttaa järjestelmä toimintakuntoon häiriötilanteessa.

Keskeinen sisältö: Kulunvalvonnan järjestelmien, rikosilmoitinjärjestelmien, paloilmoinjärjestelmien ja kameravalvontajärjestelmien asentaminen, konfigurointi- ja integrointiharjoitukset.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Laboratoriotyöt ohjatuksi 60 h Itsenäiset laboratoriotyöt ja raporttien kirjoittaminen 20 h Materiaaleihin perehtyminen 30 h

Arviointiperusteet: Harjoitustöiden raportit arvioidaan. Jokaisesta työstä oma raportti.

Arviointiasteikko: 0...5

WK2562 Tuotekehitys I, 5 op
Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Oppia ymmärtämään tuotekehitys osana yrityksen liiketoimintaprosessia, ymmärtää sen vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Insinöörin käytännön työtehtävät tuotekehitystyössä on tuottaa suunnitelmia, joiden toteutusmenetelmät ja työprosessit opiskelija hallitsee opintojakson menestyksellisesti suoritettuaan. Opiskelija pystyy toimimaan tuotekehitysteamin osaavana jäsenenä.

Keskeinen sisältö: Systemaattinen tuotekehitysprosessi Luovuus ja ideointi Suunnittelun työmenetelmät - Tuotesarjat ja modulointi Tietokoneavusteinen tuotekehitys Tuotteen CE-merkintä

Edeltävät opinnot: 2744, suositellaan koneenelimet (WK2716);

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 33 tuntia teoria- ja ohjattuja harjoituksia, 120 tuntia itsenäistä tai ryhmätyöskentelyä

Arviointiperusteet: loppukoe tai tentti sekä harjoitustyöt, jotka arvostellaan 0...5

Arviointiasteikko: 0...5

WP3705 Markkinointi, 3 op
Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee markkinoinnin

käsitteen, ymmärtää markkinoinnin merkityksen yrityksen kilpailutekijänä ja tuntee markkinoinnin käytännön toteuttamiskeinoja.

Keskeinen sisältö: Markkinoinnin käsite ja kehitysvaiheet, nykyaikainen markkinointinäkemys, tuotantohöydykkeiden markkinointi, organisaation ostokäyttäytyminen, tuotanto- ja teknologiahyödykkeiden markkinointistrategia, jakelutiepäätökset, markkinointiviestintä, hinnoittelupäätökset, markkinointitutkimus, palvelut osana tuotestrategiaa, henkilökohtainen myyntityö ja myyntiprosessin vaiheet

Edeltävät opinnot: WI2056 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h Kontaktiopetus, harjoitukset 25 h Seminaari-/ryhmätyöskentely 20 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 11 h Arviointi ja palaute 4 h
Arviointiperusteet: Harjoitustöistä on tehtävä vähintään 60 %. Arvosana määräytyy pääasiassa kahden välikokeen perusteella. Harjoitustyöt voivat vaikuttaa arviointiin +/-1.

Arviointiasteikko: 0-5

WT2602 Yrityksen kansainväliset toiminnot, 3 op
Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää mitä asioita pk-yrityksessä tulee ottaa huomioon ja miten toimia, kun suunnitellaan ja toteutetaan kansainvälisiä toimintoja.

Keskeinen sisältö: 1. Miksi kansainvälistää yritys? 2. Yrityksen kansainvälistymisen edellytysten selvittäminen 3. Kansainvälisten markkinoiden tutkiminen 4. Kulttuurierot, viestintä kansainvälisessä ympäristössä ja vieraskielinen materiaali 5. Ulkomaisille messuille osallistuminen 6. Vientitapa, jakelun tutkiminen ja kannavien muotoutuminen 7. Tuotteen sopeuttaminen 8. Verkostoituminen 9. Sopimukset ja juridikka (esim. tarjouksen sisältö ja hyväksyminen, tilausvahvistus ja kauppasopimus, vientivalvontajärjestelmä) 10. Käytännön vientirutiinit (esim. kauppa-/proforma-lasku, pakkausluettelo, vakuutuskirja/-todistus, huolinta- ja kuljetusasiakirjat, tullausasiakirjat, tilastointi, maksuliikenne, arvonlisävero, mahdolliset erityisasiakirjat) 11. Yleisiä viennissä tapahtuvia virheitä 12. Kansainvälistymisessä avustavia organisaatioita (mm. rahoitus ja neuvonta) 13. Kokeneen vientipäällikön vierailu (= esimerkki vientiasioista ja keskustelua)

Edeltävät opinnot: WI2056 Yritystalous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 45 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h Valmisteltuihin oppimisineistoihin perehtyminen 11 h Arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Tentti 50% Harjoitustyö 50%

Arviointiasteikko: 0-5

Ympäristötekniologian koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, Insinööri (AMK), 240 op

Tutkinnon yleiskuvaus ja tavoitteet

Mitä ympäristötekniologia on? Ympäristötekniologia on maailmanlaajuisestikin yksi voimakkaammin kasvavista teollisuuden ja yritystoiminnan aloista. Ala voidaan määritellä esimerkiksi seuraavasti: ympäristötekniologia on ympäristön ja ympäristönsuojelun tilan parantamista, halutun tilan ylläpitämistä sekä ympäristön seuranta erilaisten teknisten keinoin. Ympäristötekniologian voimakkaasti kasvavia osa-alueita ovat mm. vesitekniikka, meluntorjunta, ekologinen energiantuotanto sekä jätehuolto ja kierrätys. Maailmanlaajuisista merkitystään erityisesti puhtaan veden hankinnalla sekä jätevesien käsittelyllä. EU:n alueella keskeisiä kysymyksiä ovat mm. meluntorjunta, vesistöjen suojeleminen ja kunnostus sekä jätehuolto. Ympäristönsuojelun hoitaminen kuuluu pääasiassa julkisen vallan tehtäviin, esimerkiksi ovat ympäristön tilan seuranta ja ympäristönhoito- ja kunnostustyöt. Maassamme näitä tehtäviä hoitavat ennen kaikkea alueelliset ympäristökeskukset. Huomattava osa ympäristönhoitotoista toteutetaan nykyään erilaisten EU-hankkeitten muodossa. Varsinaiset ympäristötekniologian yritykset sijoittuvat mm. jätehuollon, vesistöjen kunnostuksen, vesihuollon ja yhdyskuntasuunnittelun aloille. Toisaalta ympäristönsuojelu on elintärkeä osa teollisuusyritysten toimintaa erityisesti markkina-arvojen vuoksi.

Ympäristötekniologian koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa ammatillisia asiantuntijoita ympäristönsuojelun ja hoitoon liittyviin suunnittelu-, koulutus-, neuvonta- ja tutkimustehtäviin erilaisissa organisaatioissa tai itsenäisenä yrittäjänä. Monialaisten opintojen tavoitteena on kouluttaa uudenlaisia asiantuntijoita, jotka ymmärtävät eri tahojen näkemyksiä ilman vastakkainasettelua ympäristöasioissa. Asioiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen luo mahdollisuudet päästä ympäristön ja ihmisen kannalta kestävään ratkaisuun ympäristökysymyksissä. Itseohjautuva ja omaaloitteellisuutta tukeva suuntautuminen ja erikoistuminen antaa valmiudet erilaisiin tehtäviin sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Ympäristötekniologian koulutus on monialaista ja sen tavoitteena on kyky hallita holistisesti laajoja, ympäristöalalle tyypillisiä asia- ja ongelmakokonaisuuksia. Englantia ja ruotsia, integroitu ammattiopintoihin. Ympäristötekniologian koulutusohjelma to-

teuttaa monialaisuutta tekemällä yhteistyötä muiden Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmien sekä Itä-Suomen yliopistojen kanssa. Osaaminen perustuu ekologiisiin, yhteiskunnallisiin ja teknologistaloudellisiin näkökulmiin ja suunnittelutaitoihin.

Ympäristötekniologian monialaisuus

Luonto, Ympäristö, Ekologia

Ympäristötekniologian ammatillaisen tulee ymmärtää luonnon järjestelmien toimintaa sekä miten erilaiset ihmisen toimenpiteet niihin vaikuttavat. Ympäristötekniologian koulutus painottuu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa erityisesti vesiekosysteemien ekologian, hoitoon ja kunnostukseen sekä maa- ja metsätalouden aiheuttaman hajakuormituksen minimointiin. Muita keskeisiä ympäristöalan osaamisalueitamme ovat luonnon- ja kulttuuriympäristöjen hoito ja ennallistaminen sekä maisemanhoito ja maisemasuunnittelu.

Yhteiskunta, Tekniologia, Hallinta

Ympäristöongelmien ratkaisemisessa teknologisella osaamisella on ratkaiseva rooli. Ympäristöalan teknologiset ratkaisut edellyttävät korkeaa teknistä osaamista, monialaisuutta sekä ongelmanratkaisukykyä. Ympäristötekniologian koulutusohjelmassa paneudutaan erityisesti ympäristösuunnitteluun sekä haja-asutusalueille soveltuvan vesitekniikan ja jätehuoltoratkaisuihin kehittämiseen.

Ihminen, Hyvinvointi, Ongelmat

Ympäristöasiat ovat sidoksissa taloudelliseen ja yhteiskunnalliseen kontekstiin - ne koskettavat jollain tavalla kaikkia ihmisiä, organisaatioita ja yrityksiä. Keskeinen noudatettava periaate on kestävä kehitys, mikä pitää sisällään ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurillisen osa-alueen. Kestävä kehitys toteutetaan esim. kunnallishallinnossa kuntien paikallisilla kestävä kehityksen ohjelmilla eli paikallisagendoilla. Tänä päivänä moniin suunnittelu- ja rakennushankkeisiin kuuluvat olennaisena osana erilaiset selvitykset, joissa tutkitaan hankkeen vaikutuksia ihmisten elinympäristön laatuun (esim. asukaskysely, melunmittaus). Yrityksessä kestävä kehitys edustaa esim. laatu- ja ympäristöjärjestelmän laatiminen. Ympäristökysymykset vaikuttavat esim. kaikkiin luonnon hyödyntämiseen pohjautuviin elinkeinoihin sekä taajamissa että haja-asutusalueilla.

Opiskelija saa valmiudet tieteellisen tiedon ja ammatillisen kehityksen seuraamiseen ja niiden luotettavuuden

arvioimiseen ja soveltamiseen ammatillisissa ongelmissa ja tehtävissä. Koulutus tarjoaa myös opiskelussa ja työelämässä tärkeät perusvalmiudet, joita ovat taloudellisten näkökohtien ymmärtäminen, kansainvälisen toiminnan valmius, yrittäjähenkisyys sekä monipuoliset yhteistyö- ja viestintätaidot. Teoreettisen opintojen lisäksi koulutukseen liittyy olennaisena osana työharjoittelu, jossa tavoitteena on oppia yhdistämään teoria käytäntöön, saada kokemustietoa ja luoda työelämäyhteyksiä sekä tutustua alan sidosryhmiin. Opiskelijan kehittyvän asiantuntijuuden kannalta ihanteellisinta on, jos harjoittelu, projektityö ja oppinäytetyö muodostavat yhteisen ammatillisesti toisiaan tukevan kokonaisuuden. Opetusmenetelminä käytetään asiakokonaisuuteen soveltuvia menetelmiä monipuolisesti esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, projektioppimista, case-oppimista ja luentoja. Erikoisasiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin

Opintojen rakenne ja toteutustapa

Opintojen ajoituksen lähtökohdana on neljä vuotta kestävä kokopäivätoimiset opinnot. Tällöin opiskelija suorittaa keskimäärin 60 op vuodessa. Ympäristötekniologian koulutusohjelma johtaa tekniikan ammattikorkeakoulututkintoon. Tutkinnon suorittaneet voivat käyttää insinööri (AMK) -nimikettä. Koulutusohjelman laajuus on 240 op, joka vastaa 4 vuoden opiskelua. Koulutusohjelma ei sisällä suuntautumisvaihtoehtoja. Erikoistuminen tapahtuu valinnaisten opintojen kautta.

Ympäristötekniologian koulutusohjelman opinnot järjestetään yhteistyössä luonnonvara-alan (maaseutuelinkeinot, Kitee) ja tekniikan alan (muut tekniikan alan koulutusohjelmat, Wärtsilä, Joensuu) koulutusohjelmien kanssa siten, että kahden ensimmäisen vuoden ajan opiskelu tapahtuu Kiteen toimipisteessä ja tämän jälkeen Joensuussa.

Ympäristötekniologian koulutusohjelman rakenne

Oppinäytetyö, 15 op
Harjoittelu, 15+15 op
Vapaasti valittavat opinnot, 15 op
Ammattiopinnot, 104 op
Perusopinnot, 76 op

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelijaohjaaja haastattelee jokaisen aloittavan opiskelijan aloitusvuoden syksyllä. Seuraavina vuosina opiskelijaohjaaja käy pienryhmäkeskusteluja (3-4 opiskelijaa) kerran vuodessa pohjautuen eHOPSiin ja osaamiskarttaan. eHOPSin tekeminen aloitetaan opiskelijaohjaajan johdolla heti opintojen alussa.

Opintojen edistymistä arvioidaan mm. tenttien, yksilö- ja ryhmätehtävien, tuntiosaamisen, oppimispäiväkirjojen ja portfolioiden avulla. Opetusmenetelminä käytetään myös asiakokonaisuuteen soveltuvia menetelmiä monipuolisesti esimerkiksi ongelmalähtöistä oppimista, projektioppimista, case-oppimista ja luentoja. Erikoisasiantuntijoiden täsmäluentoja sisällytetään myös opintojaksoihin.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

1. VUOSI - OPALA tulokysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja + koulutusohjelmajohtaja)
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut
2. VUOSI - OPALA yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja + koulutusohjelmajohtaja)
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut
3. VUOSI - OPALA yleiskysely, palautekeskustelut opiskelijoiden kanssa (opiskelijaohjaaja + koulutusohjelmajohtaja)
- Opintojaksopalauteen käsittely, opettajien kehityskeskustelut
4. VUOSI - OPALA lähtökysely
- Palautekeskustelu koko opiskelujen aikaisesta toiminnasta yhdessä kaikkien opettajien kanssa keväällä sekä opettajien kehityskeskustelut

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Ei suuntautumisvaihtoehtoja, vaan valinnaisia ammatillisia opintokokonaisuuksia á 6 op. Seuraavista valitaan kaksi opintokokonaisuutta, joista kertyy yhteensä 12 opintopistettä, poikkeuksena ympäristöoikeuden kokonaisuuden I+II valitsevat suorittavat yhteensä 15 opintopistettä. Valitut opintojaksot suoritetaan pääsääntöisesti neljäntenä vuonna.

- Vesistön kunnostushanke
- Ympäristöprojekti
- Indikaattorilajit ja metsäluonnonhoitotutkinto (tot. vuorovuosin)
- Luontokartoitus ja ekosysteemin hoito (tot. vuorovuosin)
- Maatalouden ympäristökysymykset
- Kansainvälinen ympäristöyhteistyö
- Automaattiset mittausjärjestelmät
- Ympäristöoikeus I (opiskelijoillamme on oikeus suorittaa koulutusohjelmaan kuuluvat ympäristöoikeuden opinnot Joensuun yliopistossa)
- Ympäristöoikeus II (opiskelijoillamme on oikeus suorittaa koulutusohjelmaan kuuluvat ympäristöoikeuden opinnot Joensuun yliopistossa)

Ympäristöteknologia

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
ORIENTOIVAT OPINNOT	AY51				
Tieto- ja viestintäteknikka	AY5101	3	0	0	0
Maastovalmiudet ja ympäristöteknologian johdanto	AY5102	4	0	0	0
Environmental English	AY5103	5	0	0	0
Miljösvenska	AY5104	0	3	0	0
Taloustiedon perusteet	AY5105	4	0	0	0
Suullinen viestintä	AY5106	3	0	0	0
Kirjallinen viestintä	AY5107	3	0	0	0
MATEMAATTIS-LUONNONTIETEELLISET PERUSTEET	AY52				
Matematiikka I	AY5201	4	0	0	0
Matematiikka II	AY5202	0	5	0	0
Fysiikka I	AY5203	5	0	0	0
Fysiikka II	AY5204	0	3	0	0
Fysiikka III	AY5205	0	0	3	0
Kemia	AY5206	5	0	0	0
Mikrobiologia	AY5207	3	0	0	0
LAJINTUNTEMUS	AY53				
Lajintuntemus	AY5301	6	0	0	0
YMPÄRISTÖN TILA	AY54				
Ympäristön tila	AY5401	0	3	0	0
Kansainväliset ympäristökysymykset	AY5402	0	0	3	0
METSÄTALOUS JA LUONNONHOITO	AY55				
Metsätalous ja metsäluonnonhoito	AY5501	5	0	0	0
Luonnonhoito	AY5502	3	0	0	0
MAATALOUS	AY56				
Maatalous	AY5601	3	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
YMPÄRISTÖTEKNOLOGIAN PERUSTAI DOT	AY61				
Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet	AY6101	0	4	0	0
Kaavoitus	AY6102	0	0	3	0
Paikkatietojärjestelmät ja kaukokartoitus	AY6103	0	0	5	0
Tietokoneavusteinen piirtäminen	AY6104	0	0	3	0
Maanmittaustekniikka	AY6105	0	0	3	0
Tutkimustyö	AY6106	0	0	0	3
VESISTÖJEN HOITO, KÄYTTÖ JA SUOJELU	AY62				
Limnologia	AY6201	5	0	0	0
Hajakuormitus Suomessa	AY6202	3	0	0	0
Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta	AY6203	4	0	0	0
Vesistöjen kunnostus ja hoito	AY6204	0	4	0	0
Projektiosaaminen	AY6205	0	3	0	0
YHDYSKUNTATEKNIikka	AY63				
Jätehuolto ja kierrätys	AY6301	0	0	3	0
Geotekniikka ja maarakentaminen	AY6302	0	0	3	0
Maaperätutkimukset ja pilaantuneet maa-alueet	AY6303	0	0	3	0
Vesiteknikka	AY6304	0	0	3	0
Kone- ja energiateknikka	AY6305	0	0	3	0
YHTEISKUNTA JA YMPÄRISTÖ	AY64				
Julkishallinto	AY6401	0	3	0	0
Maaseutupolitiikka	AY6402	0	3	0	0
Ympäristöterveys ja YVA	AY6403	0	0	6	0
Ilmansuojelu	AY6404	0	0	3	0

Ekorakentaminen, kulttuuriympäristöt ja maisemasuunnittelu	AY6405	0	0	0	5
YMPÄRISTÖJOHTAMINEN	AY65				
Yrityksen toiminta	AY6501	0	3	0	0
Laatu- ja ympäristöjohtaminen	AY6502	0	0	5	0
Ympäristöviestintä	AY6503	0	3	0	0
Industrial Ecology	AY6504	0	0	0	3
Ekodesign	AY6505	0	0	0	3
Valinnaiset opinnot		0	0	0	12
Vesistön kunnostushanke	AY7101	0	0	0	6
Ympäristöprojekti	AY7102	0	0	0	6
Luontokartoitus ja ekosysteemin hoito	AY7104	0	0	0	6
Maaseudun ympäristökysymykset	AY7105	0	0	0	6
Kansainvälinen ympäristöyhteistyö	AY7106	0	0	0	6
Automaattiset mittausjärjestelmät	AY7107	0	0	0	6
Ympäristöoikeus I	AY7108	0	0	6	0
Ympäristöoikeus II	AY7109	0	0	0	6
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	3	3	9
HARJOITTELU		0	15	10	5
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

AY5101 Tieto- ja viestintätekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot

Osaamistavoitteet: Kurssin tavoitteena on antaa perustiedot ja valmiudet tietotekniikasta ja tutustuttaa opiskelijat tietotekniikan käyttöön oppilaitoksessa. Jakson jälkeen opiskelijat voivat vaivatta käyttää tietokoneita opiskelun apuvälineinä. Opiskelija osaa käyttää taulukkolaskenta- ja tekstinkäsittelyohjelmia tehokkaasti. Opiskelija osaa käyttää tehokkaasti tietoverkkoja ja tietovarastoja. Opiskelija osaa tehdä sähköisen julkaisun ja taittodokumentin sekä luoda esitysgrafiikkaa. Hän osaa tuottaa kuvaa ja käsitellä sitä. Keskeinen sisältö: Tietoverkkojen tehokas käyttö, tietokannat, kirjastojen tietopalvelut, Pienten tietokantojen suunnittelu ja toteutus MS Access -ohjelmalla. Ajankohtaiset taitto- ja julkaisuohjelmat, grafiikkaohjelmat.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan peruskäsitteet, tietokonelaitteistojen hankinta, Windows käyttöjärjestelmät, tekstinkäsittely, tietoverkkojen ja sähköpostin käytön perusteet. Verkko-opiskelu ympäristöt, MS Word, MS Excel, portaalit, tietokannat, kuvankäsittely- ja taitto-ohjelman käyttö. Tietoverkkojen tehokas käyttö, tietokannat, kirjastojen tietopalvelut, taitto- ja julkaisuohjelmat.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 1-5

AY5102 Maastovalmiudet ja ympäristötekniologian johdanto, 4 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kartanluvun sekä osaa käyttää kompassia ja satelliittipaikannuslaitetta suunnistuksen ja paikanmäärittäksen apuvälineenä itsenäisesti ja ryhmässä. Opiskelija osaa maastoajoneuvon ja muiden maastoliikuntavälineiden (moottorikelkka, mönkijä, moottorivene, kanootti, lumikengät, eräskuset) perushuollon ja turvallisen käytön. Opiskelija tietää peruserkeilyvarusteiden ja niiden käytön vaatimukset. Opiskelija osaa itsenäisesti valmistautua muuttaman vuorokauden erävaellukseen ja selviytyä retkeilyjen perustehtävistä yöpymiseen maasto-olosuhteissa. Opiskelija osaa ryhmässä suunnitella muutaman vuorokauden kesävaelluksen reitin, ruokalistat, turvallisuus-suunnittelun ja ympäristövastuullisen toteuttamisen. Opiskelija tutustuu P-K:n AMK:n ja ympäristötekniologian koulutusohjelman käytäntöihin ja ohjeisiin sekä

aloittaa henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatimisen.

Keskeinen sisältö: sisältää lyhyen johdantoluentosarjan, maastovaelluksen (2 vrk) sekä useita lyhyempiä maastoretkiä sekä kesä- että talviolosuhteissa, joiden aikana on erityishuomio kartanluvun sekä kompassin ja satelliittipaikantimen käytön harjoittelussa. Lisäksi pidetään välineiden käyttöharjoituksia. Lisäksi järjestetään muutama suunnistuskilpailu, jotka jakautuvat erikseen parittaisiin ja henkilökohtaisiin kilpailuihin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Maastovalmiuskurssin opetuksesta 10 % on johdantoluentoja ja muita sisäharjoituksia, loput maastotoimintaa

Arviointiperusteet: Pakollinen osanotto kaikkiin maastoharjoituksiin sekä suunnistuksen, kartanluvun, kompassin ja satelliittipaikantimen käytön kirjallisen kokeen hyväksytytty (arvosanat 1-5) suoritus. Kirjallinen koe pidetään heti johdantoluentosarjan jälkeen ennen varsinaisia maastoharjoituksia.

Arviointiasteikko: Hyväksytytty/hylätty

AY5103 Environmental English, 5 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Kielenkäyttö sosiaalisissa ja ympäristöalan tilanteissa. Opiskelija osaa ilmaista itseään ja asiansa englanniksi sekä suullisesti että kirjallisesti, oppii hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja sekä kirjallisuutta opiskelussaan ja työelämässään.

Keskeinen sisältö: Suulliset ja kirjalliset harjoitteet. Alan kirjallisuuteen tutustuminen. Integroitu Ympäristötekniologian koulutusohjelman ammattiopintoihin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitteet. Alan vieraskieliseen materiaaliin tutustuminen. Luennot. Integroitu Ympäristötekniologian koulutusohjelman ammattiopintoihin.

Arviointiperusteet: Harjoitteet.

Arviointiasteikko: 0-5

AY5104 Miljösvenska, 3 op

Osaamisjuonteet: kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Kielenkäyttö sosiaalisissa ja ympäristöalan tilanteissa. Opiskelija osaa ilmaista itseään ja asiansa ruotsiksi sekä suullisesti että kirjallisesti, oppii hyödyntämään oman alansa erikoisjulkaisuja sekä kirjallisuutta opiskelussaan ja työelämässään.

Keskeinen sisältö: Suulliset ja kirjalliset harjoitteet. Alan kirjallisuuteen tutustuminen. Integroitu Ympäristötekniologian koulutusohjelman ammattiopintoihin.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoitteet. Alan vieraskieliseen materiaaliin tutustuminen. Luennot. Integroiti Ympäristötekniologian koulutusohjelman ammattiopintoihin.

Arviointiperusteet: Harjoitteet.

Arviointiasteikko: 0-5

AY5105 Taloustiedon perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansantalouden peruskäsitteet, keskeiset kansantalouden kysymykset ja ongelmat, jotka ovat päivittäin esillä tiedotusvälineissä. Opiskelija ymmärtää ympäristön ja kansantalouden välistä vuorovaikutusta niin että pystyy ottamaan osaa yhteiskunnalliseen keskusteluun.

Keskeinen sisältö: - Miten lainalaisuudet ohjaavat markkinoiden toimintaa? - Mitkä ovat kansantaloutta kohtaavat ongelmat? - Miten talouspolitiikkaa toteutetaan? - Mitä ympäristötalous on markkinataloudessa? - Miten ympäristöhaittoja pyritään yhteiskunnassa ohjaamaan? - Mitä on kestävä kehitys taloudellisesta näkökulmasta?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot, ryhmätyöskentely, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen.

Arviointiperusteet: tentti tehtävät

Arviointiasteikko: 1-5

AY5106 Suullinen viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää omaa viestintäkompetenssiaan, osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisia puheviestintätehtäviä ja osaa toimia ammatillisissa suullisen viestinnän tilanteissa.

Keskeinen sisältö: Viestintävalmiudet; puheviestintätilanteisiin valmistautuminen; havainnollistaminen; erilaiset puhetyypit; ammatissa tarvittavat vaikuttamisen keinot ja kieli.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Opintojakso on läsnäolovelvoite, sillä se sisältää runsaasti erilaisia harjoitustehtäviä. Lisäksi opintojaksoon liittyy opiskelijan valinnan mukaan joko oppimispäiväkirja tai reflektioiva essee.

Arviointiperusteet: Opintojaksolla esitettävä arvioita va suullinen esitys (2 kpl) ja etätehtävä.

Arviointiasteikko: 1-5

AY5107 Kirjallinen viestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittyy kirjallisena viestijänä ja harjaantuu tuottamaan moitteetonta, asiantyylisiä ammatti- ja kirjakieltä. Opiskelija hallitsee raportoinnin ja muun asiakirjatutannon, pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti ja taitavasti työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestiä jäsentyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Opiskelija osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Kielenhuolto ja oikeinkirjoitus, kirjallisen ilmaisun perusteet, asiakirjoittaminen, SFS-asiakirjat ja raportointi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kirjoitelma-tehtävät 10, asiakirjatehtävät 10 ja kirjallisen ilmaisun tentti

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY5201 Matematiikka I, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoa käyttää matematiikkaa tekniikan sovellusten käsittelyssä.

Keskeinen sisältö: Lausekkeiden käsittely, potenssit ja juuret, yhtälöt ja yhtälöryhmät. Funktion käsite ja tavalliset reaalifunktiot: polynomi-, logaritmi- ja eksponenttifunktiot. Kaksiulotteisen avaruuden vektorit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppudentti

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY5202 Matematiikka II, 5 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet Kehittää opiskelijan taitoa käyttää matematiikkaa tekniikan sovellusten käsittelyssä.

Keskeinen sisältö: Trigonometriset funktiot ja perusyhtälöt, sinikäyrä. Derivaatta, derivaatan sovelluksia. Integraalifunktio, määrätty integraali, integraalin sovelluksia. Kolmiulotteisen avaruuden vektorit. Matriisilaskentaa.

Ympäristötekniologia

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppuentti

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY5203 Fysiikka I, 5 op

Osaamisjuonteet: ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää fysikaalista ajattelua ongelmien ratkaisussa ja tuntee tarvittavat matemaattiset menetelmät. Tavoitteena on klassisen mekaniikan käsitteiden ja energiaperiaatteen omaksuminen käytännön työkaluksi.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aihesisältönä käsitellään kinematiikkaa, dynamiikkaa, työn-, tehon- ja energian käsitettä, fluidien mekaniikkaa sekä lämpöoppia.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: Välikokeet

Arviointiasteikko: 1-5

AY5204 Fysiikka II, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää fysikaalista ajattelua ongelmien ratkaisussa ja hallitsee tarvittavat matemaattiset menetelmät. Tavoitteena on sähkö- ja magnetisioopin käsitteiden omaksuminen käytännön ongelmien ratkaisun työkaluksi. Opintojakso antaa myös yleissivistystä sähkö- ja energiatekniikasta.

Keskeinen sisältö: lämpöoppia, sähköstaattikkaa ja dynamiikkaa, virtapiirejä ja magnetisiooppia

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen työskentely

Arviointiperusteet: välikokeet

Arviointiasteikko: 1-5

AY5205 Fysiikka III, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelppoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa hyödyntää fysika-

alista ajattelua ongelmien ratkaisussa ja hallitsee tarvittavat matemaattiset menetelmät. Opiskelija tuntee värähtely- ja aaltoliikkeen ilmiöiden eri luonnonilmiöissä ja teknisissä sovelluksissa.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aihesisältönä käsitellään värähtely- ja aalto-opin perusteet, äänioppia ja valooppia sekä säteilyfysiikkaa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus, itsenäinen opiskelu

Arviointiperusteet: välikokeet

Arviointiasteikko: 1-5

AY5206 Kemia, 5 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelppoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Tuntee aineen rakenteeseen, sioutumiseen ja reaktioon vaikuttavat tärkeimmät tekijät. Tuntee hapon ja emäksen käsitteet, happojen ja emästen vesiliuokset sekä pH:n käsite. Tuntee keskeisiä orgaanisen kemian aineryhmiä ja reaktioita. Osata selvittää kemikaalin käyttöturvallisuustiedot ja niiden perusteella käyttää kemikaalia turvallisesti. Tuntee tavallisia laboratorioytömenetelmiä.

Keskeinen sisältö: Atomin rakenne, kemialliset sidokset, reaktio ja reaktioyhtälö, hapettuminen ja pelkistyminen, eksoterminen ja endoterminen reaktio. Happo ja emäs, protolyyseireaktio, pH. Hiilivedyt, alkoholit, karboksyylihapot, amiinit, hiilihydraatit, rasvat, valkuaisaineet. Käyttöturvallisuustiedote. Pintavesinäytteiden pitoisuusanalyysit.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitukset ja laboroinnit.

Arviointiperusteet: Välikokeet tai loppuentti sekä työraportti.

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY5207 Mikrobiologia, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kenttäkelppoisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät mikrobiryhmät ja niiden elinvaatimukset sekä pystyy mikroskoopin avulla tunnistamaan yleisimpiä mikrobeja ja mikrobiryhmiä.

Keskeinen sisältö: Mikrobien elinvaatimukset ja lisääntyminen sekä tutustuminen mikrobiryhmistä bak-

teereihin, mikrosieniin ja viruksiin.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, laboratorioharjoitukset ja ryhmätöet.

Arviointiperusteet: Tenti sekä annettujen tehtävien palauttaminen.

Arviointiasteikko: 1-5

AY5301 Lajintuntemus, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee kulttuuriympäristöjen, metsien ja järvien avainbiotooppilajiston.

Keskeinen sisältö: Sieniosiossa opiskellaan tärkeimmät kauppa-, ruoka- ja myrkkysienet sekä yleisimmät käävät. Kasvilajintuntemus osiossa opiskellaan yleisimmät peltojen- ja pientareiden rikkakasvit sekä keskeiset metsätyypilajit ja ranta- ja vesikasvit. Eläinlaji-osiossa opiskellaan keskeiset Suomen luonnonvaraiset nisäkäsiä ja lintulajit sekä yleisimmät päiväperhos- ja rantojen ja järvien hyönteislajit.

Edeltävät opinnot: Ei tarvita

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lajien opiskelua maastossa, linturetkellä ja Joensuun yliopiston biologian laitoksella.

Arviointiperusteet: Lajintuntemustentit. Lisäksi kasvilajintuntemus-osion aikana opiskelija kerää itselleen kasvion, joka on pakollinen suoritus.

Arviointiasteikko: 1-5

AY5401 Ympäristön tila, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot ympäristön tilaan vaikuttavista tekijöistä Suomessa. Opintojaksoilla perehdytään tarkemmin ilmakehän muutoksiin liittyviin ympäristöriskeihin, niiden tutkimiseen ja seurantaan sekä niiden mahdollisiin ympäristövaikutuksiin Suomessa.

Keskeinen sisältö: Ympäristön tila Suomessa, ilmansaasteet, ilmastomuutos, otsonikato.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, maastoharjoitukset, kirjatentti.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien palauttaminen, osallistuminen maastoharjoituksiin sekä kirjatentti.

Arviointiasteikko: 1-5.

AY5402 Kansainväliset ympäristökysymykset, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ympäristö-ongelmien globaalisuuden ja saa tietoa ajankohtaisista koko maailman hyvinvointiin vaikuttavista ympäristö-ongelmista ja niiden ratkaisumalleista.

Keskeinen sisältö: Globaalit ja Itämeren alueen ympäristökysymykset (www.balticuniv.uu.se/r)

Edeltävät opinnot: Ei vaadita.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, ohjattu itseopiskelu, kirjatentti.

Arviointiperusteet: Kirjatentti, annettujen tehtävien palauttaminen, aktiivisuus sekä suullinen kuulustelu.

Arviointiasteikko: 1-5

AY5501 Metsätalous ja metsäluonnonhoito, 5 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijalla on perustiedot talousmetsien hoidon ja käytön suositusten mukaisista toimenpiteistä. Opiskelija perehtyy talousmetsien luonnonhoitoa ohjaavaan lainsäädäntöön, sertifiointiin ja suosituksiin.

Keskeinen sisältö: Metsäsuukessio, kasvupaikat, metsän uudistamisen ja kasvatuksen toimenpiteet, keskeinen metsälainsäädäntö, sertifiointi, metsänhoitosuositukset

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento, maastoharjoitukset, itseopiskelu

Arviointiperusteet: Tenti, opintotehtävien teko, osallistuminen maastoharjoituksiin

Arviointiasteikko: 1-5

AY5502 Luonnonhoito, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijalla on kokonaisvaltainen näkemys niistä valvotteista ja keinoista, joilla luonnonsojelu Suomessa ja EU:ssa toteutetaan.

Keskeinen sisältö: Kansallinen luonnonsojelu-lainsäädäntö, luonnonsojelualueet, eliölajien ja niiden

Ympäristötekniologia

elinympäristöjen suojele, Natura 2000, luonto- ja lintu-direktiivi.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita,

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät ja retket.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien palauttaminen sekä osallistuminen retkiin.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätyt.

AY5601 Maatalous, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää maatalous- ja kotieläintuotannon työvaiheet ja niiden tarkoituksen. Opiskelija ymmärtää alan pääkäsitteistön voidakseen toimia yhteistyössä maatalousammattilaisten kanssa ympäristönsuojelua koskeissa asioissa.

Keskeinen sisältö: Kasvinviljely: kylvö, lannoitus, kasvinsuojelu, maan muokkaus, sadonkorjuu ja -käsittely. Kotieläintuotanto: tärkeimpien kotieläinten hoitotyöt, ruokinnan peruskäsitteet ja lannankäsittely.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 h lähiopetus 30 h itsenäinen työskentely 10 h vierailut

Arviointiperusteet: loppukoe

Arviointiasteikko: 1-5

AMMATTIOPINNOT

AY6101 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa ekologian peruskäsitteet erityisesti populaatio-, eliöyhteisö- ja ekosysteemiekologian osalta. Hän tuntee suomalaisten metsä- ja suoekosysteemien keskeiset ympäristö- (kasvupaikka-) tekijät sekä häiriö- ja sukkessiodynamiikan perusteet. Opiskelija tuntee maassamme käytettävän metsä- ja suotyypittelyn järjestelmän ja osaa tunnistaa metsä- ja suotyypit maastossa. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisen ekologisen kenttätutkimuksen sekä osaa käyttää tavallisimpia maastotyöskentelyssä käytettäviä mittausvälineitä ja -tekniikoita. Hän osaa käsitellä kenttätutkimuksen aineistoa tavallisimmilla tilastollisilla menetelmillä ja osaa tehdä aineiston perus-

teella oikeasuuntaisia ekologisia johtopäätöksiä, huomioiden mahdolliset virhelähteet. Opiskelija osaa laatia tutkimuksesta kirjallisen raportin sekä esittää sen seminaarissa.

Keskeinen sisältö: Ekologian peruskäsitteet, metsä- ja suoekologia, talvehtimisen ekologiaa, kenttätutkimuksen suunnittelu, maastotyöskentelyn perusteet, välineet ja teknikat. Aineiston käsittely, tulosten tulkinta sekä kirjallinen ja suullinen esittäminen, työkaluna power point -tekniikka. Ongelmanratkaisun ja tiimityöskentelyn taidot.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Johdantoluennot, maastoharjoitukset (osanotto pakollinen), seminaariraportin ja -esitelmän laadinta, loppupenttiin valmistautuminen

Arviointiperusteet: Seminaariraportti ja -esitelmä, kirjallinen loppupentti

Arviointiasteikko: 1-5

AY6102 Kaavoitus, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ongelman ratkaisutaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Maankäytön suunnittelu ja rakentaminen. Eri asteiset kaavat ja niiden vaikutus maankäyttöön.

Keskeinen sisältö: Maankäytön suunnittelu ja rakentaminen. Eri asteiset kaavat ja niiden vaikutus maankäyttöön. Opintojakson sisältö on joko rakennustekniikan koulutusohjelman kanssa yhdessä toteutetun tai Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen opetussuunnitelmaan mukaisesti toteutetun mukainen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, oma työskentely, harjoitukset

Arviointiperusteet: kts rakennustekniikan koulutusohjelman opetussuunnitelma tai Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen opetussuunnitelma.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6103 Paikkatietojärjestelmä ja kaukokartoitus, 5 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu yhteen paikkatietojärjestelmään sekä paikkatiedon ja kaukokartoituksen peruskäsitteisiin. Opiskelija tuntee atk-pohjaisen paikkatiedon hallinnan periaatteet ja niiden käyttömahdollisuudet.

Keskeinen sisältö: Opintojakson aikana tutustutaan kaukokartoituksen ja paikkatietojärjestelmien mahdollisuuksiin ympäristön seurannassa ja erilaisissa ympäristöön liittyvissä suunnittelu- ja kunnostushankkeissa. Paikkatieto, paikkatietojärjestelmät, harjoituksia eri ohjelmistoilla. Opintojakso toteutetaan yhteistyössä metsätalouden koulutusohjelman kanssa.

Edeltävät opinnot: AY5101 Tieto- ja viestintätekniikka

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Johdantoluennot, harjoitustyöt, ATK-työskentely, loppuenttiin valmistautuminen

Arviointiperusteet: harjoitustyöt, kirjallinen loppuentti

Arviointiasteikko: 0, 1-5

AY6104 Tietokoneavusteinen piirtäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Perustiedot tekniset piirustusten tekoon ja suunnittelun mikrotietokoneen avulla.

Keskeinen sisältö: Harjoitustöihin ja opiskeluun käytetään AutoCad-ohjelmistoa. Harjoituksia tietokone- luokassa

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

AY6105 Maanmittaustekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee mittaustekniikan alan ja hallitsee riittävässä laajuudessa työelämän vaatimat taidot.

Keskeinen sisältö: Karttaopin ja -tekniikan perusteet. Etäisyyden, kulman ja korkeuserojen mittaus. Yksityiskohtien kartoitus. Runkomittaukset ja paikalleen mittaukset. Ilmakuvamittaus. Gps-käyttö.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Mittausharjoitukset, luennot

Arviointiperusteet: harjoitukset, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AY6106 Tutkimustyö, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee opinnäytetyön ulkoasuun, tyyliin, raportin laatimiseen ja esittämiseen liittyvät ohjeet ja lomakkeet. Opiskelija osaa omatoimisesti käyttää eri tietolähteitä ja tiedonhankintamenetelmiä. Hän osaa valita ja seuloa olennaisen tiedon raportointia varten, tulkita ja analysoida sitä. Opiskelija hallitsee viite- ja lähdemerkintätekniikat. Opiskelija tuntee kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimusotteen erot, keskeiset tutkimustyytit ja tutkimusmenetelmät.

Keskeinen sisältö: Opinnäytetyön ulkoasu, tyyli, kieli ja rakenne sekä työn esittäminen, lomakkeet, työsuunnitelma, kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimus, tutkimustyytit, tutkimusmenetelmät sekä aineiston käsittely, tulkinta ja analyysi

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY6201 Limnologia, 5 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy soveltavan vesiekologian, -fysiikan ja -kemian sekä hydrologian perusteisiin ja omaksuu perustiedot vesistöjen tilaan vaikuttavista tekijöistä sekä niiden määrittämisestä ja arvioinnista. Opiskelija perehtyy Suomen vesistöjen tilaan ja siihen vaikuttaviin tekijöihin, vesistöjen luokitteluun, vesien suojelun tavoiteohjelmiin ja muuhun viranomaistoimintaan, vesien suojelun kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön sekä vesien käyttöön ja suojeluun liittyvän lainsäädännön perusteisiin.

Keskeinen sisältö: Veden kierto kulku, pohjavedet, vesivarat, vesistöjen tuotantobiologia, ainetaset, kalasto, vesien käyttöön ja suojeluun liittyvä lainsäädäntö, vesihuoltotekniikan perusteet

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot Maastoharjoitukset (osanotto pakollinen) Harjoitustyöt Loppuenttiin lukeminen

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt Kirjallinen loppuentti

Arviointiasteikko: 1-5

AY6202 Hajakuormitus Suomessa, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen

jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee erityisesti maa- ja metsätaloudesta vesistöön päätyvän kuormituksen, mitkä toimenpiteet kuormitusta aiheuttavat sekä tutustuu niihin prosesseihin, joita ylimääräiset ravinteet vesistössä aiheuttavat. Lisäksi opintojaksolla perehdytään lainsäädäntöön ja tukijärjestelmiin, joilla pyritään pienentämään maa- ja metsätaloudesta sekä haja-asutusalueiden jätevesijärjestelmistä vesistöön kulkeutuvaa ravinnekuormitusta.

Keskeinen sisältö: Maatalouden ympäristötukijärjestelmät, nitraattiasetus, jätevesiasetus, metsätalouden ravinnekuorman pienentäminen, järven sisäinen kuormitus sekä järveen tulevan kuorman laskeminen.

Edeltävät opinnot: AY2601 Limnologia

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, tehtävät ja retket.

Arviointiperusteet: Annettujen tehtävien palauttamisen ja osallistuminen maastoretkille.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty.

AY6203 Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy vesistöjen (järvi- ja virtavesiekokysteemit) tilan arviointiin mm. biologisten, fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien sekä vesi-, plankton-, pohjajalain-, kala- ja sedimentinäytteiden oton, käsittelyn ja analysoinnin sekä hydrologisten mittausten avulla. Opiskelija käsittelemään ja raporttoimaan sekä esittämään vesistöekosysteemistä kokoamansa aineiston selkeästi ja ytimekkäästi.

Keskeinen sisältö: Opiskelija perehtyy tavoitteissa mainittuihin tietoihin ja taitoihin runsaan maasto- ja laboratoriotöiden avulla. Maastovalmiudet ja niiden soveltaminen ovat oleellinen osa kurssin toimintaa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot Harjoitustyöt Kenttätutkimukset ja muut maastoharjoitukset sekä niiden raportointi ja esittäminen Loppuenttiin lukeminen

Arviointiperusteet: Harjoitustyöt Kirjallinen loppuentti

Arviointiasteikko: 1-5

AY6204 Vesistöjen kunnostus ja hoito, 4 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheutta-

mien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy vesistöjen (järvi- ja virtavesiekosysteemit) kunnostuksen limnologisiin perusteisiin sekä erilaisiin kunnostusmenetelmiin ja tekniikoihin, mukaanlukien vesistöön tulevaa kuormitusta vähentävät tekniikat ja menetelmät. Opintojaksolla tutustutaan kunnostushankkeiden suunnitteluun, esi- ja seurantatutkimusten tekoon sekä vesistökunnostukseen liittyvään hallintoon ja lainsäädäntöön.

Keskeinen sisältö: Opintojaksioon sisältyy maastoym. työskentelyä todellisissa vesistökunnostushankekohteissa/-kohteissa jossain päin Itä-Suomea. Opiskelijat kokoavat ryhmätöinä maasto- ym. tutkimustulokset raporteiksi, joista he pitävät myös esitelmät. Opintojakso sisältää myös luentosarjan vesistökunnostuksen tekniikoista ja -menetelmistä. Pääpaino on kuitenkin maasto- ym. operatiivisessa työskentelyssä, aineiston käsittelyssä ja raportoinnissa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Maasto- ym. harjoitukset ja -työt (osanotto pakollinen). Raportin ja esitelmän laadinta. Kirjalliseen loppuenttiin valmistautuminen.

Arviointiperusteet: Raportti, esitelmä, kirjallinen loppuentti

Arviointiasteikko: 1-5

AY6205 Projektiosaaminen, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee useiden sidosryhmien yhteistyönä toteutettavan ympäristöalan kehittämisprojektin suunnitteluprosessin. Hän osaa organisoida projektiprosessin ja johtaa sitä sekä arvioida projektin laatua ja vaikuttavuutta eri sidosryhmien kannalta.

Keskeinen sisältö: Projektikäsité, projektien suunnittelu- ja valmisteluprosessi, ympäristöhankkeiden rahoituskanavat, projektitoiminnan laatuksiterit ja itsearviointi. Lisäksi opintojaksolla työskennellään todellisessa, jo käynnistyneessä tai juuri käynnistettävässä projektissa yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijän työ määrän jakautuminen: Johdantoluennot, ryhmätyöt ja niiden raportointi sekä esittely, jossa määrin myös maastotyöskentely on mahdollista

Arviointiperusteet: raportit ja niihin perustuvat esitelmat sekä muut harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5

AY6301 Jätehuolto ja kierrätys, 3 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu jätehuollon järjestämiseen ja siihen liittyvään lainsäädäntöön. Jätteiden synnyn ehkäisy, jättemateriaalivirtojen hallinta, jätteiden käsittely, kierrätys raaka-aineiksi tai uusiksi tuotteiksi.

Keskeinen sisältö: Jätelainsäädäntö. Jättemateriaalijakeet. Kierrätys yksityis- ja julkistalouksissa. Kaatopaikkojen perustaminen ja hallinta. Luennot ja harjoitustyö, vierailut.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijän työ määrän jakautuminen: Luennot, vierailut ja tentti 70% Harjoitustyöt 30%

Arviointiperusteet: Luennot, vierailut ja tentti 70% Harjoitustyöt 30%

Arviointiasteikko: 0-5

AY6302 Geotekniikka ja maarakentaminen, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kenttäkelpoisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu kallioperään ja maa-aineksiin ympäristöarakentamisen kannalta.

Keskeinen sisältö: Maanrakennuksen perustymenetelmät ja kustannuslaskenta. Perustamistavat ja painumislaskelmat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijän työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitustyö, vierailut.

Arviointiperusteet: Tentti. Harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6303 Maaperätutkimukset ja pilaantuneet maalueet, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan

aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tärkeimmät maaperän pilaantumista aiheuttavat kemialliset aineet ja yhdisteet sekä niiden alkuperän. Hän tuntee tärkeimpien haitta-aineiden käyttäytymisen maaperässä ja eri tekijöiden vaikutuksen siihen, tuntee tärkeimpien haitta-aineiden aiheuttamat terveys- ja ympäristöhaitat sekä riskinarvioinnin perusteet, osaa tutkimussuunnitelman teon vaiheet sekä näytteenoton perusteet, tuntee erilaiset pilaantuneen maan kunnostusvaihtoehdot

Keskeinen sisältö: Ohjearvon ja raja-arvon käsitteet. Aiheeseen liittyvä ympäristölainsäädäntö, lupamenetelyprosessit ja viranomaiset. Maaperätutkimukset osana kaavoitusta ja rakennussuunnittelua. Tutustuminen konkreettisiin maaperätutkimus- ja kunnostushankkeisiin. Järjestetään mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä rakennustekniikan koulutusohjelman kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijän työ määrän jakautuminen: Luennot, vierailukäynnit, seminaari

Arviointiperusteet: Seminaariin liittyvä kirjallinen raportti ja esitys, sekä aktiivisuus luennoilla.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6304 Vesitekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu vesirakentamisen perusteisiin ja vesihuoltojärjestelmiin sekä alan lainsäädäntöön.

Keskeinen sisältö: Padot ja vesirakentamisen työmenetelmät ja luonnonmukainen vesirakentaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijän työ määrän jakautuminen: Luennot ja harjoitukset, vierailut.

Arviointiperusteet: Tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AY6305 Kone- ja energiatekniikka, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus

Osaamistavoitteet: ymmärtää energiaa muuttavien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteet sekä laatia niihin liittyviä, käytännönoläheisiä suorituskykylaskelmia.

Ympäristötekniologia

Keskeinen sisältö: Termodynaamiset taseet, keskeisten lämpövoimakoneiden - ja laitojen toimintaperiaatteet ja -prosessit, vesihöyry ja sen ominaisuudet, palamisilmio, lämmön siirtyminen, lämmönvaihtimet.

Edeltävät opinnot: AY1029 Fysiikka I, AY1027 Fysiikka II, AY1028 Fysiikka III

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja laskuharjoitukset, etätyö, tehdaskäynti

Arviointiperusteet: Välikokeet tai tentti sekä hyväksytysti suoritettujen harjoitus- tai seminaarityö.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6401 Julkishallinto, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, sosiaaliset taidot, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää kunnallisen itsehallinnon perusteet ja kuntien tehtävät yhteiskunnassa. Hän tietää kuntaorganisaation toiminnan ja päätöksentekomenettelyt perusteet sekä kuntalaisten vaikuttamismahdollisuudet kunnallisessa päätöksenteossa. Opiskelija perehtyy ympäristönsuojeluun osana kunnallista toimintaa.

Keskeinen sisältö: Kunnallinen itsehallinto, kuntien tehtävät, kuntaorganisaation toiminta, kuntalaisten vaikutusmahdollisuus, ympäristöasiat.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, kuntavierailut, kuntaselvityksen teko

Arviointiperusteet: Tentti, osallistuminen kuntavierailuille, kuntaselvityksen teko.

Arviointiasteikko: 1-5

AY6402 Maaseutupolitiikka, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tiedostaa maaseudun yhteiskunnallisen ja poliittisen aseman kehityksen heijastumisen maaseudun kehittämisen tämänhetkiseen toimintaympäristöön. Hän tunnistaa ja osaa analysoida maaseudun kehittämisen mahdollisuuksia ja uhkia kestävän kehityksen näkökulmasta. Opiskelija tuntee suomalaisen ja eurooppalaisen maaseutupolitiikan kehityksen, sisällön ja järjestelmän sekä tuntee eri aluetasojen käytännön sovelluksia. Opiskelijalle muodostuu näkemys ympäristökysymyksistä maaseutupolitiikan ulottuvuutena.

Keskeinen sisältö: Maaseudun suuri kertomus, maaseudun merkitys, maaseudun kehittämisen järjestelmät ja työkalut.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko: 0-5

AY6403 Ympäristöterveys ja YVA, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu tyypillisiin ympäristöterveysriskeihin ja niiden valvontaan ja hallintaan. Opiskelija ymmärtää ympäristöterveys -käsitteen monitahoisuuden sekä siihen liittyen eri tieteen- ja hallinnon alojen välisen yhteistyön tärkeyden ympäristöterveyttä koskevassa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Opiskelija tietää ihmisen terveyteen vaikuttavista ympäristötekijöistä, riskeistä, ympäristöterveydenhuollosta ja ympäristön suojelusta. Opiskelija tunnistaa henkilökohtaisen ja ammatillisen vastuunsa terveyttä edistävän ympäristön turvaamisessa ja ympäristön suojelussa. Opiskelija arvostaa terveellistä ympäristöä ja omaksuu aktiivisen vaikuttajan roolin ympäristön terveyttä koskeissa asioissa.

Keskeinen sisältö: Toteutetaan osin yhteistyössä hoitotyön koulutusohjelman kanssa. Ympäristömyrkyt, kemikalisoituminen ja myrkyllisyys. Vesiensuojeluun ja jätehuoltoon liittyvä lokki-case. Peruskäsitteet. Terveyteen vaikuttavia fyysisen ympäristön tekijöitä: ilman, veden ja ravinnon laatu, melu, säteily ja kemialliset aineet. Toiminta poikkeusoloissa. Kestävä kehitys. Yhteisön vaikutus yksilön terveyteen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot ja vierailut 40% Harjoitustyöt, oppimispäiväkirja, esitelmät ja seminaarit 60%

Arviointiperusteet: -Luennot ja harjoitukset, esitelmät, oppimispäiväkirja, vierailut sekä virtuaaliosioita. - Osallistumisaktiivisuus ja oppimispäiväkirjan työstäminen -Seminaarityön kirjallinen tuotos + esittäminen (itsearviointi, vertaisarviointi ja opettajan arviointi)

Arviointiasteikko: 0-5

AY6404 Ilmansuojelu, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan

aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Päästöjen lähteet, päästöjen leviämisen ilmakehässä ja vaikutukset, päästöjen hallinta ja vähentäminen, ilmansuojelun kustannukset ja päästökauppa, lainsäädäntö ja viranomaisvalvonta.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden päästöt, liikenteen päästöt, maa- ja metsätalouden päästöt, jätteiden poltto. Päästöjen vaikutusalueet, vaikutuksen ekosysteemisä, päästöjen muuntaminen ekosysteemisä, tapauksia. Raskasmetallipäästöt, kaasumaiset päästöt, hiukkas- ja hiilyhdisteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ekskursiot, luennot ja omaehtoinen työskentely.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, opintopäiväkirjat.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6405 Ekorakentaminen, kulttuuriympäristöt ja maisemasuunnittelu, 5 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee ekologisen rakentamisen periaatteet (esim. arkkitehtuuri, energiatalous), ekologiset rakennusmateriaalit sekä rakennerratkaisut. Hän tuntee korjausrakentamisen perusteet. Opiskelija osaa tehdä kestävä kehityksen mukaisia ratkaisuja yhdyskuntasuunnittelussa. Kevyen liikenteen järjestelyt, ranta-alueet ja melusteet. Opiskelija osaa analysoida eri tyyppisten kulttuuriympäristöjen ja maisemien rakennetta. Hän tuntee tärkeimmät kulttuuriympäristöjen syntymiseen ja kehittymiseen vaikuttavat tekijät. Opiskelija tuntee kulttuuriympäristöihin sisältyviä arvokerrostumia, kuten esim. arkkitehtonisia ja esteettisiä arvoja. Opiskelija tutustuu maisema- ja ympäristösuunnitteluun sekä ympäristöestetiikkaan erityisesti viheralueiden ja rakennetun ympäristön suunnittelun osana. Opiskelija tuntee kaupunkiekologian ja taajamametsien hoidon perusteet.

Keskeinen sisältö: Opiskelija tutustuu ekorakentamisen koti- ja ulkomaisiin esimerkkikohteisiin (ekokylät, lähiöprojektit ja puutarhakaupungit). Harjoitustyön laatiminen jostain kurssin osa-alueesta sekä sen suullinen esittäminen seminaarissa. Kestävä kehitys ja yhdyskuntasuunnittelu. Harjoitustyönä osallistuminen konkreettiseen maisema- / ympäristösuunnitteluhankkeeseen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustyö, omaehtoinen opiskelu.

Arviointiperusteet: Harjoitustyö, tentti

Arviointiasteikko: 0-5

AY6501 Yrityksen toiminta, 3 op

Osaamisjuonteet: ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija saa perustiedot yritystoiminnasta ja yrittämisestä. Opiskelija ymmärtää millaisten prosessien ja vaiheiden kautta tuotteet ja palvelut tulevat kuluttajien käytettäväksi ja miten ympäristöasiat kytkeytyvät yrityksen toimintaan.

Keskeinen sisältö: Miten yritykset toimivat osana yhteiskuntaa? Mitkä ovat yritysmuodot ja millaisia yrittäjätyyppejä on? Millaisin käsittein yrityksen toimintaa hallitaan? Mitä on markkinointi? Miten talous ohjaa yrityksen toimintaa?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: luennot tentti

Arviointiperusteet: tentti

Arviointiasteikko: 1-5

AY6502 Laatu- ja ympäristöjohtaminen, 5 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeimpien organisaatioissa käytössä olevien standardien periaatteet ja perehtyy erityisesti ympäristöjärjestelmän rakentamiseen. Tavoitteena on antaa opiskelijalle perusvalmiudet johtaa ja ohjata vuorovaikutteisia kehittämisprosesseja yrityksissä, yhteisöissä ja verkostoissa.

Keskeinen sisältö: Johtaminen standardien avulla, laatu- ja ympäristöjärjestelmien keskeiset sisällöt, ympäristövaikutusten arviointi. Ihmiskeskeinen johtamiskäsitys, organisaatiokulttuuri, muutosprosessien johtamisen välineet ja menetelmät, eettiset kysymykset ihmisten johtamisessa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot, harjoitustehtävä yrityksessä, pakollinen raportti ekskursioilta ja vierailuajaluennoilta.

Ympäristötekniologia

Arviointiperusteet: Tenti. Harjoitustyö. Ekskursio-/vierailijaraportti.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6503 Ympäristöviestintä, 3 op

Osaamisjuonteet: ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ympäristöraportoinnin ja ympäristöstä tiedottamisen keinoksi parantaa yrityskuvaa ja vaikuttaa sidosryhmien asenteisiin. Opiskelija harjaantuu tiedon muokkaamiseen ja levittämiseen erilaisten julkaisujen muodossa. Opiskelija ymmärtää kuvien sekä muun visuaalisen aineksen, tyografin ja tekstin merkityksen julkaisuissa sekä harjaantuu tuottamaan ja yhdistelemään tekstiä ja kuvamateriaalia tietopuolisiin kirjoitelmiin.

Keskeinen sisältö: Ympäristöraportit, ympäristöprojekteista tiedottaminen sekä ympäristöraportin analysointi ja laatiminen, julkaisun suunnittelu, tiedottavat tekstit ja niiden laatiminen, taiton perusteet, sivun sommittelu ja visuaalisuus

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Harjoitustehtävät ja tentti

Arviointiasteikko: 0 – 5

AY6504 Industrial Ecology, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus

Osaamistavoitteet: Ympäristöjohtamisen ja kestävä kehityksen näkökulmia, menetelmiä ja visioita syventävä kurssi.

Keskeinen sisältö: Teolliset ekosysteemit, metafora vai mahdollisuus kestävään kehitykseen? Teollisuusverkostot. Vaihtoehtoiset näkökulmat kestävään kehitykseen. Kurssiin on integroitu 1 op englanninkieltä. Luennot ja harjoitukset, referaatit ja esitelmät.

Edeltävät opinnot: Ympäristön tila AY5401

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Tenti 50%, referaatit, harjoitustehtävät ja esitelmät (30%) ja integroidun englannin suoritus 20%.

Arviointiasteikko: 0-5

AY6505 Ekodesign, 3 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy vertailemaan ja hahmottamaan tuotteiden ja toimintojen ympäristövaikutuksia.

Keskeinen sisältö: Elinkaariarviointi (LCA) ja arvotamismenetelmät ympäristöasioiden hallinnassa. MIPS. SimaPro-ohjelmalla tehty pienimuotoinen elinkaariarviointi sekä harjoitustehtäviä.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30%, harjoitustyöt 70%.

Arviointiperusteet: Tenti 50% ja harjoitustyöt 50%

Arviointiasteikko: 0-5

VALINNAISET OPINNOT

AY7101 Vesistön kunnostushanke, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Antaa opiskelijalle valmiudet toimia asiantuntijana ja vetäjänä vesistökunnostushankkeissa.

Keskeinen sisältö: Kunnostushankkeen kohteeksi valitaan vesistö (järvi tai virtavesikohde), jonka kunnostamiseksi on jo tehty aloite. Hankkeen aikana opiskelija toimii yhteistyössä mm. paikallisten ihmisten ja muiden vesistön käyttäjien, maanomistajien sekä ympäristö-, metsä- ja kalatalousviranomaisten kanssa. Hankkeen yhteydessä opiskelijat tekevät pienryhmissä fyysikaalis-kemiallisen, biologisen ja hydrologisen tutkimuksen hankkeen kohteen tilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tämän diagnoosin perusteella opiskelijat suunnittelevat ja arvioivat eri kunnostustoimien tehokkuuden ja kustannukset. Opiskelijat laativat tästä raportin ja esitelmät (power point). Opiskelijat esittävät tulokset kunnostushankkeen yhteistyöryhmälle ja paikallisille ihmisille erikseen järjestettävässä tilaisuudessa. Kunnostushankkeen etenemisvaiheesta riippuen hankkeen puitteissa on mahdollista suunnitella ja koikeilla käytännössä eri tyyppisiä vesistön kunnostustekniikoita sekä teh-

dä niiden tehokkuuteen liittyviä seurantaselvityksiä ja - tutkimuksia. Opintojaksoon on integroitu vieraita kielä sekä viestintää.

Edeltävät opinnot: AY 6201 Limnologia, AY 6203 Vesistöjen tilan arviointi ja seuranta, AY 6204 Vesistöjen kunnostus ja hoito

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Harjoitustyöt, maastotyöskentely, kokoukset ja palaverit (osallistuminen pakollista), raportin ja esitelmän laadinta

Arviointiperusteet: Raportti ja siihen perustuva esitelmä

Arviointiasteikko: 1-5

AY7102 Ympäristöprojekti, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja - käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa ympäristöalan ammatillista osaamistaan ajankohtaisessa työelämälahoitteissa projektissa.

Keskeinen sisältö: Projekti voi olla esimerkiksi yritykselle tai kunnalle tilaustyönä tehtävä selvitys, suunnitelma tai tutkimus. Opiskelija perehtyy projektin aihepiiriin kannalta keskeisiin arviointi-, mittaus- ja kenttätö- tekniikoihin, lainsäädäntöön sekä suunnittelujärjestelmiin. Opiskelija osaa työstää konkreettisen suunnitelman ja suorittaa tarpeelliset kenttätöet ja mittaukset. Osallistuva suunnittelu projektin kannalta keskeisten sidosryhmien kanssa sekä projektista tiedottaminen. Valmiin suunnitelman esittäminen seminaarissa sekä lehdistötiedotteen laatiminen. Projekteja pyritään toteuttamaan yhteistyössä P-K:n AMK:n muiden koulutusohjelmien kanssa.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: palaverit, kokoukset sidosryhmien kanssa, suunnitelmaraportin ja sen pohjalta esitelmän sekä lehdistötiedotteen laadinta

Arviointiperusteet: Suunnitelmaraportti ja siihen perustuva esitelmä ja lehdistötiedote

Arviointiasteikko: 1-5

AY7104 Luontokartoitus ja ekosysteemin hoito, 6 op

Osaamisjuonteet: luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, tiedonhankinnan ja - käsittelyn taidot, ongel-

man ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa maastokohteen luontokartoituksen; esim. biotooppi-putkikolokasvillisuus-, lahoppuusto- tai linnustokartoitus. Opiskelija osaa käyttää paikka- ja historiatietoja sekä ilmakuvia kartoituksen perustana. Hän osaa käyttää ja soveltaa erilaisia luontokartoituksen menetelmiä. Opiskelija tuntee kangasmettien, lehtojen sekä soiden hoidon ja ennallistamisen ekologiset perusteet. Lisäksi kurssilla perehdytään yhden tai useamman uhanalaisen lajin elinympäristövaatimuksiin ja elinympäristöjen hoitamiseen. Opiskelija tuntee tavallisimmat kohteiden hoidossa ja ennallistamisessa käytettävät suunnittelu- ja työtekniikat. Hän osaa laatia ulkopuoliselle toimeksiantajalle maastokohteen kartoituksen sekä hoitosuunnitelman kustannusarvioineen sekä toteuttaa kasvillisuuden ja/ tai muun eliölajiston seurannan. Opiskelija osaa toimia maastotöiden työnjohtotehtävissä.

Keskeinen sisältö: Ekosysteemien hoidon ja ennallistamisen ekologiset perusteet, indikaattorilajisto, uhanalaiset lajit, töiden suunnittelu ja työtekniikat. Tiimityöskentelyn taidot sekä kenttätöiden johtaminen. Opintojaksolla toteutetaan tilaustyönä ulkopuoliselle toimeksiantajalle tehtävä luontokartoitus- ja ekosysteemin hoitoprojekti yhdessä Pohjois-Karjalan Ammattiopisto Kiteen luonto- ja ympäristöalan opiskelijoiden kanssa.

Edeltävät opinnot: AY6101 Ekologia ja kenttätutkimuksen perusteet, AY5301Lajintuntemus, AY6103 Paikkatietojärjestelmät ja kaukokartoitus

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot, maastoharjoitukset, harjoitustyö

Arviointiperusteet: Harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0-5

AY7105 Maaseudun ympäristökysymykset, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja - käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan maaseudun ajankohtaisiin ympäristökysymyksiin eri teemojen avulla. Ensimmäisenä temana on haja-asutusaluei-

den jätevesien käsittely. Sen aikana opiskelija tutustuu uuteen jätevesiasetukseen, mitä se edellyttää haja-asutusalueiden jätevesien käsittelyltä sekä tarjolla oleviin puhdistusmenetelmiin. Opintojakson aikana opiskelija harjoittelee tekemään kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmäselvityksen sekä jätevesijärjestelmän suunnitelman. Toinen teema käsittelee metsäluonnon arvokkaita elinympäristöjä. Teeman tavoitteena on, että opiskelija hallitsee metsäluonnonhoidon perusteet ja erityisesti metsäluonnon arvokkaiden elinympäristöjen tunnistamisen ja käsittelyn periaatteet. Koulutus valmentaa valtakunnallisen metsäluonnonhoitotutkimon suorittamiseen. Kolmas teema käsittelee maaseudun perinnetuotteita, niiden tunnistamista, hoitomenetelmiä sekä käytössä olevia tukia.

Keskeinen sisältö: Jätevesiasetus, haja-asutusalueiden ja maitoalueiden jätevedet, käytössä olevat käsittelymenetelmät ja niiden toimivuus, kiinteistön jätevesijärjestelmän selvitys, jätevesijärjestelmän suunnitelma, talousmetsien luonnonhoitosuositukset, metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, maaseudun perinnemaisemat.

Edeltävät opinnot: Ei vaadita

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luento, harjoitustehtävät ja maastoretkelyt.

Arviointiperusteet: Luento- ja lajituntumusten, annettujen tehtävien palautus sekä läsnäolo maastoretkillä.

Arviointiasteikko: 1-5

AY7106 Kansainvälinen ympäristöyhteistyö, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, luonnon, ympäristön ja ekologian tuntemus, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tutustuu kansainvälisiin ympäristöongelmiin ja -kulttuuriin ja alan opiskeluun ulkomailla.

Keskeinen sisältö: Pääosin ulkomailla järjestetty englanninkielinen opintokokonaisuus (esim. Baltic University Programme- ohjelmassa tai Pietarin ympäristöalan yliopistoissa).

Edeltävät opinnot: Kansainväliset ympäristökysymykset AY5402

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Vierailu ja vierailun valmistelu 70% ja raportointi 30%

Arviointiperusteet: Aktiivisuus, omatoimisuus, toteutus ja raportointi.

Arviointiasteikko: 0-5

AY7107 Automaattiset mittausjärjestelmät, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee tavanomaiset teollisuuden ja ympäristösuureiden mittausturrit, automaattisen mittausjärjestelmän periaatteet sekä normaali-jakaumaan perustuvan laadun käsitteen.

Keskeinen sisältö: Teollisuuden mittausturrit: paine, lämpötila, pinnankorkeus, virtaus; SPC; ionisoivan säteilyn käyttö mittauksissa, dosimetria; analyysimittaukset: sakeus, viskositeetti, ioniselektiiviset mittaukset, RedOx, johtokyky; LabVIEW-mittausohjelma.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiopetus 90 h, harjoitustyöt 18 h, itsenäinen työskentely 44 h, arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Välikokeet (2), harjoitustyöt (3)

Arviointiasteikko: 0-5

AY7108 Ympäristöoikeus I, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Kts Ympäristöoikeuden perusteet ja Ympäristönsuojelu-oikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Keskeinen sisältö: Kts Ympäristöoikeuden perusteet ja Ympäristönsuojelu-oikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Edeltävät opinnot: Opinnot edenneet opetussuunnitelman mukaisesti

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kts Ympäristöoikeuden perusteet ja Ympäristönsuojelu-oikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Arviointiperusteet: Kts Ympäristöoikeuden perusteet ja Ympäristönsuojelu-oikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Arviointiasteikko: 0-5

AY7109 Ympäristöoikeus II, 6 op

Osaamisjuonteet: yhteiskunnan mekanismien tuntemus ja teknologioiden hallinta, ihmisen hyvinvointi ja toiminnan aiheuttamien ongelmien hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ongelman ratkaisutaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, kenttäkelpoisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Kts esim. Luonnonsuojeluoikeus, EU-ympäristöoikeus ja Vesioikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Keskeinen sisältö: Kts esim. Luonnonsuojeluoikeus, EU-ympäristöoikeus ja Vesioikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Edeltävät opinnot: Opintojen suorittaminen opetussuunnitelman mukaisesti.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kts esim. Luonnonsuojeluoikeus, EU-ympäristöoikeus ja Vesioikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Arviointiperusteet: Kts esim. Luonnonsuojeluoikeus, EU-ympäristöoikeus ja Vesioikeus Joensuun yliopiston Oikeustieteen laitoksen tarjonnasta

Arviointiasteikko: 0-5

Degree Programme in International Business

Degree

Graduating students will be awarded the Bachelor of Business Administration (BBA) degree.

General description and aims of the degree

This programme educates students to become professionals in international marketings, especially in European and Russian trade. The studies last 3.5 years (210 ECTS credits), of which approximately one year is spent studying and working abroad. The graduates will have a profound knowledge of international business operations and excellent skills in cross-cultural communication.

Structure and syllabus of the studies

The underlying principle of the study programme is to provide an open learning environment, reflecting the complex world of international business. The mode of studies consists of the combination of lectures, tutorials, assignments, practical work and projects. The use of computers and electronic networks is an essential part of studies. In addition to the academic staff of the Polytechnic, a great number of visiting lecturers, both from Finland and abroad, are involved in the Programme. The first year studies provide students with a general understanding of business life. They include the concepts of marketing, accounting and other functions of a company. Studies in economics and business legislation deal with a company's relation to the surrounding environment. Through research projects students are able to apply the acquired theoretical knowledge in a real context, and to develop skills in information processing, in the collection and analysis of data, as well as in reporting. The second year studies deal with strategic and practical activities in international business. Emphasis is placed on the planning and implementation of export operations. The themes of international economy, finance and legislation explore the global environment. The third study year focuses on the markets in Russia and Central Eastern Europe. The autumn semester of the third year provides students with a comprehensive overview of the markets, as well as of the emerging business opportunities and successful business practices in Russia and other parts of Eastern Europe. These studies emphasise East-West trade from the perspective of Western companies. The spring semester of the third year aims at providing a comprehensive understanding of Business in Russia. Emphasis is placed on the Russian perception of business and

East-West trade. Studies take place in St. Petersburg and are organised in co-operation with a local university. Work placement, or practical training in companies, is an important part of the learning process. It connects the theoretical studies to the real context of international business. In order to gain qualifications gradually, practical training is divided into two phases. The first period take place in the summer after the first or second study year. This period has two goals. The first goal is to provide students with experience in business and international business. The second goal is to reinforce students' basic skills in language acquisition and intercultural competencies. The content of the job and the language areas are planned individually based on students' previous work experience and language skills. The second work placement, taking place after the second or third year of studies, deals with some more challenging tasks, e.g. an independently carried-out project.

Student counselling

Student counselling aims at tutoring students and facilitating their development of professional competences as well as personal development. In the beginning of their studies students will be orientated to the independent approach of their studies and respective study methods. As a part of orientation, students are introduced to the requirements of international business in terms of competences. Students are supervised as they locate appropriate work placements and as they design projects suitable for developing individual skills and competences. Counselling is a dialogue between the students and a network of mentors. Apart from the student counsellor, the director of the programme and the secretary of the programme, tutoring and assessment of competences are taken care of by lecturers, employers, tutor students, peer-students and self-assessment. In addition, expertise of a dozen domestic and foreign visiting professors are at students' disposal. An essential part of tutoring consists of annual individual discussions focusing on development of skills and competences.

Student feedback

Student feedback comprises OPALA (a comprised feedback system), semester-wise group discussions and annual individual discussions. Received feedback is dealt with in staff meetings where measures are designed in order to improve the practices

BASIC STUDIES	Code	1. year	2. year	3. year	4. year
BASIC STUDIES	BI1				
INTERNATIONAL BUSINESS AS A CAREER	BI011				
International Business as a Career	BI0111	3	0	0	0
FUNCTIONS OF A COMPANY	BI012				
Functions of a Company	BI0121	5	0	0	0
Business Communication in Finnish	BI0122	2	0	0	0
Written English	BI1205	3	0	0	0
SUCCESSFUL BUSINESS IN COMPETITIVE ENVIRONMENT	BI013				
Essentials of Marketing	BI1802	6	0	0	0
Managerial Accounting	BI0132	6	0	0	0
Organisation and Management	BI0133	4	0	0	0
Intercultural Communication	BI0134	3	0	0	0
Service Marketing and Selling	BI0135	4	0	0	0
BUSINESS ENVIRONMENT	BI016				
Economics	BI0161	5	0	0	0
Finnish Business Legislation	BI0162	4	0	0	0
ANALYSING THE MARKET	BI017				
Analysing the Market	BI0171	8	0	0	0
RUSSIAN LANGUAGE	BI018				
Basic Russian 1	BI0181	4	0	0	0
Basic Russian 2	BI0182	4	0	0	0
Business Russian 1	BI0183	0	3	0	0
Business Russian 2	BI0184	0	4	0	0
Russian Language and Culture I	BI1129B	0	3	0	0
Russian Language and Culture II	BI1129C	0	3	0	0
Business Communication in Russian	BI0185	0	0	4	0
Russian Language in Russia	BI0191	0	0	4	0
PROFESSIONAL STUDIES					
COMPETENCES IN INTERNATIONAL BUSINESS	BI021				
Competences in International Business	BI0211	0	3	0	0
STRATEGIES IN INTERNATIONAL BUSINESS ENVIRONMENT	BI022				
International Business	BI0221	0	5	0	0
Global Business Environment	BI0222	0	3	0	0
Business Strategies in Russia	BI0223	0	3	0	0
CONTRACTS AND DOCUMENTS OF INTERNATIONAL TRADE	BI023				
Legislation in International Business	BI0231	0	3	0	0
International Logistics and Documentation	BI0232	0	3	0	0
FINANCIAL CALCULATIONS IN INTERNATIONAL BUSINESS	BI024				
Financial Analysis and Export Plans	BI2092B	0	3	0	0
Planning and Budgeting	BI0242	0	5	0	0
INTERACTING WITH INTERNATIONAL CLIENTS	BI025				
Business Communication	BI0251	0	5	0	0
Intercultural Management	BI0252	0	3	0	0
Affärskontakter i Norden	BI0253	0	5	0	0
OPERATIONS IN INTERNATIONAL TRADE	BI026				
International Operations of an SME	BI0261	0	4	0	0
ANALYSING THE INTERNATIONAL MARKETS	BI027				
Analysing the International Markets	BI0271	0	3	0	0

International Business

BUSINESS ENVIRONMENT IN TRANSITION					
ECONOMIES	BI031				
Societies in Change: Emerging Markets in Europe	BI0311	0	0	5	0
Russian Political and Economic Institutions and their Implications for Foreign Trade	BI0312	0	0	6	0
Russian Culture and Mentality in Historical Perspective	BI0313	0	0	3	0
BUSINESS STRATEGIES IN EMERGING					
MARKETS	BI032				
Business Strategies in CEE Countries and the Baltics	BI0321	0	0	4	0
RUSSIAN APPROACH TO MANAGEMENT	BI033				
Management and Leadership in Russia	BI0331	0	0	3	0
Marketing Management in Russia	BI0332	0	0	3	0
DEVELOPMENT OF CUSTOMER					
RELATIONSSHIP IN RUSSIA	BI034				
Development of Customer Relationship in Russia	BI0341	0	0	3	0
RESEARCH	BI035				
Methods in Business Research	BI0351	0	0	3	0
Seminar on East-West Business	BI0353	0	0	5	0
Elective studies		0	0	0	0
OPTIONAL STUDIES		0	0	0	0
PRACTICAL TRAINING		0	10	20	0
Basic Practical Training	BI4011	0	10	0	0
Advanced Practical Training	BI4012	0	0	20	0
THESIS		0	0	0	15
Thesis	BI5001	0	0	0	15

BASIC STUDIES

BI0111 International Business as a Career, 3 crs

Learning objectives: The student becomes aware of the conventions and requirements of polytechnic studies and international business. S/he knows his/her curriculum and has started to compile his/her Individual Study Plan (ISP). S/he is aware of his/her personal learning style orientation, learning strategies and skills and the ways of enhancing learning individually and in groups and teams.

Core content: Orientation to the polytechnic studies and the IB programme. Physical and virtual learning environments and learning aids: learning styles, strategies and skills, team work; Jobs in international business, training and career opportunities, career advancement (CV); SWOT and individual study plan, development discussions.

Prerequisites:

Share of student's workload: 60 hours of contact sessions (including company visits), tutorials and personal appointments with tutors and staff. 20 hours of self-study.

Basis for assessment: Active participation in company visits, group sessions, tutorials and personal interviews, a first draft of ISP

Assessment scale: pass/fail

BI0121 Functions of a Company, 5 crs

Learning objectives: - Students know the basic functions of a company and differences depending on the business fields, - understand the role of the functions in a business and - have basic knowledge to assess both themselves as entrepreneurs and their potential business ideas. - To improve students' oral and written communication skills in basic business situations. - To introduce and practise new vocabulary and to promote the use of active language learning methods for continuous self-study. - To learn basic word processing skills and making Power Point presentations. - To learn how to use network resources. - To learn necessary Internet skills.

Core content: - Product development, purchasing, production, marketing, logistics, insurance, funding, accounting, human resource management, business environment - establishing a company: qualifications of the person, the preconditions of the business idea (e.g. markets, competition), the SWOT-analysis of the idea. - CV and application, introduction to business correspondence, face-to-face and telephone communication, customer service situations in different types of companies, business texts. - Power Point, word, search engines

Prerequisites:

Share of student's workload: Introduction to Business: 55h, Introduction to Business English: 54h, Introduction to Computing: 24h (Total 133h)

Basis for assessment: Introduction to Business: exam 40%, report (40%) and active participation during contact hours 20%. Introduction to Business English: exam 40%, active participation 40%, self study assignment 20%. Introduction to Computing: pass/fail

Assessment scale: 0-5

BI0122 Business Communication in Finnish, 2 crs

Learning objectives: Liike-elämän kirjallisiin viestintätilanteisiin harjaantuminen. Oikeakielisen asiatyylin riittävä hallinta.

Core content: Kielenhuollon keskeisiä kysymyksiä, asiakirjoittamisen tyyli. Liike-elämän peruskirjeet (tarjouspyyntö, tarjous, tilaus, tilausvahvistus, reklamaatio) sekä tiedote, muistio, raportti.

Prerequisites:

Share of student's workload: Luennot ja harjoitukset 30h, itsenäinen työskentely 30 h.

Basis for assessment: Harjoitustehtävät ja koe suoritettu hyväksytysti. Osallistuminen kontaktiopetukseen (80%).

Assessment scale: 0 – 5

BI0132 Managerial Accounting, 6 crs

Learning objectives: The course provides a student with an understanding of: 1) the role of accounting in a company 2) the basis of management accounting, 3) the content of financial statements. A student is able to: 1) produce calculations for the purpose of comparisons and decision-making 2) read the information of financial statements

Core content: What is management accounting? What is financial accounting? What do different cost terms mean? What is profitability? What is traditional product costing? What is the content of financial statements?

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures and exercises 50h, Reading and practicing independently 50h, Reading and practicing prepared learning materials 50h, Assessment 8h

Basis for assessment: Exam, active participation during contact lessons

Assessment scale: 0 – 5

BI0133 Organisation and Management, 4 crs

Learning objectives: This course aims at providing an insight into the basic concepts, issues and theories of organisation, management and leadership.

Core content: The issues covered include organisation, strategy, planning of processes and communication.

International Business

on, motivation, control, role of the manager and organisational development, organisational problems and approaches in solving them. In addition, project work and team work will be covered.

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures 30h, assignments 40h, readings 50h

Basis for assessment: Assignments and written exam.
Assessment scale: 0-5

BI0134 Intercultural Communication, 3 crs

Learning objectives: The student knows the basic concepts and theoretical models relating to studies in intercultural communication. S/he is aware of his/her own cultural background and identity and is able to communicate which cultural and individual attitudes, notions and values guide his/her own behaviour and communication. The student improves his/her reflective and analytical ability and communication skills through group simulations, discussions, analysis of video extracts, and reflective learning diary. The student develops his/her knowledge and skills in business etiquette and behaviour.

Core content: Definitions of culture, identity and otherness, cultural adaptation and culture shock, stereotypes, prejudice, discrimination and racism, critical incidents, theories and models by Hall, Lewis, Hofstede and Trompenaars, verbal and nonverbal intercultural communication, presentation and negotiation strategies in intercultural settings, value systems and ethics, culture-general (etic) vs. culture-specific (emic) knowledge, business behaviour and etiquette.

Prerequisites:

Share of student's workload: 40 hours of contact sessions, 40 hours of independent study (includes the reflective learning diary)

Basis for assessment: Active participation in the contact sessions and individual reflective learning diary

Assessment scale: 0-5

BI0135 Service Marketing and Selling, 4 crs

Learning objectives: The student understands: - the specialities in services marketing compared with those of marketing products - the basics in customer satisfaction management - the meaning of personal selling for a company's success The student is able to: - find and fill quality gaps in the customer-company interaction - start and finish a successful sales dialogue

Core content: - How to deal with services in marketing - Quality based management in services marketing - How to act in personal selling.

Prerequisites: Essentials of Marketing BI1802

Share of student's workload: Student work load will be divided as follows: Lectures and exercises 28h, indi-

vidual work/written assignments 37h, individual work/course material 41h, assessment and feedback 1h. On average the total sum of student work load is 107h.

Basis for assessment: Will be agreed upon in the beginning of the course.

Assessment scale: 0-5

BI0161 Economics, 5 crs

Learning objectives: The student understands the relationship between the economic business environment and a company's performance. The student learns basic concepts and principles of the economic theory and is able to search, express, interpret and analyse economic information.

Core content: Economic choice. Functioning of the market system. Imperfections of the market and government's interventions. Determination of business cycles. Money; interest rate and inflation. Stabilisation policy. Structural change of the economy

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures 45h, readings (250 pages) 40h, assignments and exercises 30h.

Basis for assessment: Written exam 80% and assignments 20%

Assessment scale: 0-5

BI0162 Finnish Business Legislation, 4 crs

Learning objectives: This course provides a basic understanding of the Finnish legal system and business legislation. The knowledge of Finnish legislation obtained in this course prepares students for the advanced courses in international business legislation. This course is offered in both Finnish and English. Students who do not understand Finnish may compensate the set texts with corresponding texts in English.

Core content: Sources on law, contract law, company law, competition law and labour law.

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures 30h, readings 50h

Basis for assessment: Written exam

Assessment scale: 0-5

BI0171 Analysing the Market, 8 crs

Learning objectives: Learning objectives: This course provides students with an understanding of the concepts, principles and analytical methods that enhance the systematic specification, gathering, analysis, presentation and interpretation of information for marketing decision-making. Knowledge: - function, principles and methods of a market research - basic statistical principles and their use in business context - acquiring the linguistic and communicative skills needed to make an effective presentation, tips for overcoming the fear

of public speaking, drafting a comprehensive and logical outline for a presentation. Practical skills: - ability to plan, carry out and report a market research based on gathering of primary information - skills to utilise software (SPSS, Excel) in descriptive analysis and for appropriate charts in reporting - acquiring the linguistic and communicative skills needed to make an effective presentation, tips for overcoming the fear of public speaking, drafting a comprehensive and logical outline for a presentation

Core content: The topics comprise: - the role of market research in marketing, planning of a survey, data processing and analysis, survey applications and purchasing a survey - descriptive statistics: how to collect data, examine data for patterns and relationships and analyse data - the language of presentations, explaining facts, figures, and other visual aids, some cultural communication exercises. Implementation (planning, gathering and analysing data, reporting and presentation of the results) of a survey for a local company

Prerequisites: BI1802 Essentials of Marketing, or any introductory course in Marketing.

Share of student's workload: The total work load 244 hours is divided as follows: - Market Research: Lectures 14h, seminars 20h, readings 20h - Quantitative Methods: Lectures 20h, seminars 20h, readings and exercises 20h - Presentation Skills: 24 contact lessons. This includes in class-assignments, note taking, giving feedback on other students' presentations, and Power Point. Work outside the classroom involves preparing a final presentation, both in speech and in Power Point, plus reading of various articles (20 hours outside of classroom). - Implementation of a survey: The average work load per student is 86 hours. The survey is carried out by a group of 3-4 students and it is based on independent work. The process consists of phases where respective topics of content and methods are dealt with in seminars.

Basis for assessment: The total mark is counted as a weighted average of the part achievements as follows: - Market Research 20%: Individual written exam. - Quantitative Methods 20%: Exam and assignments. - Presentation Skills 20%: Activity in classroom 20% and presentations, both in speech and in Power Point 80% - Survey 4%): Process, final report and presentation.

Assessment scale: 0-5

BI0181 Basic Russian 1, 4 crs

Learning objectives: The aim of this course is to equip the beginner with the basic oral and written skills needed to communicate in practical everyday situations which visitors to Russia may encounter. The student also receives some background information about Russia and its culture. He/she will also learn to reflect on

his/her learning.

Core content: Oral and aural practice of vocabulary, grammar and conversational situations (talking about yourself, family and hobbies, likes and dislikes etc.) in contact lessons and guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites:

Share of student's workload: contact classes 60 hours: oral practice in pairs and small groups, independent and guided written work outside the classes 60 hours.

Basis for assessment: Active attendance 80% minimum in contact lessons and written homework 25%, two written exams 25% each, one oral test 25%

Assessment scale: scale 0-5

BI0182 Basic Russian 2, 4 crs

Learning objectives: The aim of this course is to equip the beginner with the basic oral and written skills needed to communicate in practical everyday situations which visitors to Russia may encounter. The student also receives some background information about Russia and its culture.

Core content: Oral and aural practice of vocabulary, grammar and conversational situations (dining, shopping, making a date, basic telephone Russian, buying tickets etc.) in contact lessons and guided and independent written work outside the classes. Attention will be paid to developing the student's language learning skills.

Prerequisites: Basic Russian 1 or corresponding studies

Share of student's workload: Pair and group work during contact lessons, independent and guided out-of-the-classroom work (written exercises).

Basis for assessment: Active attendance 80% in contact classes and written homework 25%, two written exams 25% each and one oral test 25%

Assessment scale: 0-5

BI0183 Business Russian 1, 3 crs

Learning objectives: Students develop their Russian language skills in elementary business situations. They also get some background information about Russian culture and the business environment.

Core content: The course comprises elementary business situations and features essential for survival, such as making travel arrangements, attending a trade fair, dining, telephone Russian. The course consists of oral and aural practice on vocabulary and grammar in contact classes, guided and independent written work outside the classes.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact classes 40

International Business

hours (oral pair and group work, written and oral tests); independent and guided out-of-the-classroom practice (writing, information search, revising for tests) 40 hours.

Basis for assessment: Active attendance 80% minimum in contact lessons and written homework 25%, two written exams 25% each and an oral test 25%

Assessment scale: 0-5

BI0184 Business Russian 2, 4 crs

Learning objectives: Students continue to develop their Russian language skills in business situations. The course also equips the student with basic Cyrillic word processing skills needed in written Russian business communication. The student receives some background information about Russian culture and the business environment.

Core content: The course consists of more elementary business situations, such as telephone Russian, business visits and hosting and company presentations. The course also comprises basic keyboard practice, creating short written messages and using Russian Internet resources.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons: XX hours of oral pair and group work on vocabulary, situations, grammar and typing, independent and guided out-of-the-classroom practice (writing) XX hours.

Basis for assessment: Active attendance in contact classes 80% minimum, written homework 25%, two written exams 25% each and an oral test 25%

Assessment scale: 0-5

BI0185 Business Communication in Russian, 4 crs

Learning objectives: The students continue to develop their Russian skills in more demanding everyday and business situations both orally and in writing.

Core content: Oral and aural practice on vocabulary, grammar and business situations, such as telephone conversations, company visits and presentations and a job interview. The assignments also comprise some basic business correspondence, reading modified articles from the Russian business press and information search.

Prerequisites:

Share of student's workload: contact lessons 60 hours: oral work in pairs and small groups, listening comprehension, some written work. Independent and guided written practice, reading and information search outside the classes 60 hours.

Basis for assessment: Active participation in contact lessons 80% minimum, written assignments 25%, two written exams 25% each and an oral test 25%.

Assessment scale: 0-5

BI0191 Russian Language in Russia, 4 crs

Learning objectives: The students continue to develop their everyday and business Russian skills with native speakers in authentic language environment.

Core content: Oral practice on vocabulary, grammar and business situations, such as telephone conversations, company visits and presentations, negotiations, a job interview. The assignments will also include information search, some business correspondence and reading articles from the Russian media.

Prerequisites: BI0184 Business Russian 2

Share of student's workload: Contact classes 60 hours: oral work in pairs and small groups, some written work; independent and guided oral and written practice, information search outside the classes 60 hours

Basis for assessment: Active participation in contact classes (80% minimum) and written assignments 25%, two written exams 25% each, an oral test 25%

Assessment scale: 0-5

BI1129B Russian Language and Culture I, 3 crs

Learning objectives: Part a: Intensive period of one week spent in St. Petersburg, Russia, will continue to build the student's competence and confidence in the language in an authentic environment. Part b: The student familiarizes him/herself with various phases in the development of Russian history from earliest times to the present in order to understand the complexities of the present.

Core content: Part a: The period comprises Russian language classes and lectures under the guidance of native teachers plus an introduction to Russian culture and society (excursions, company visits and a cultural programme). Part b: Independent studying of Russian history.

Prerequisites: Basic Russian 1 or corresponding studies.

Share of student's workload: Part a: a one-week stay in St. Petersburg and a written report. Part b: 45 hours of independent studying of Russian history, a written exam

Basis for assessment: Part a: active participation in the programme, a written report. Part b: a written exam

Assessment scale: Pass/fail

BI1129C Russian Language and Culture II, 3 crs

Learning objectives: Part a: This intensive period of one week spent in St. Petersburg, Russia, will continue to build the student's competence and confidence in the language in an authentic environment. Part b: The student familiarizes him/herself with some aspects of Russian culture, habits, and behaviour from the everyday perspective.

Core content: Part a: The period comprises Russian language classes and lectures under the guidance of native teachers plus an introduction to the Russian culture and society (excursions, company visits and a cultural programme). Part b: Independent studying of different views on Russian behaviour and comparing it to the student's own culture.

Prerequisites: Business Russian 1 or corresponding studies.

Share of student's workload: Part a: a one-week stay in St. Petersburg and a written report. Part b: 45 hours of independent studying of Russian culture, habits, and behaviour, compiling a written report.

Basis for assessment: Part a: active participation in the programme, a written report Part b: a written report

Assessment scale: Pass/fail

BI1205 Written English, 3 crs

Learning objectives: The objective of this course is to introduce students to the language and conventions of written English. Students will practise and improve the skills needed in academic writing and reporting.

Core content: During the course essays, reports and summaries are analysed and written. Written English is studied with special emphases on fluent and idiomatic written language, stylistic and grammatical accuracy, vocabulary and phrases.

Prerequisites:

Share of student's workload: 20 hours of contact study, 40 hours of virtual studies, 20 hours of self study

Basis for assessment: Active participation in contact lessons, assignments left to the virtual learning environment, self and peer evaluation and feedback

Assessment scale: 0-5

BI1802 Essentials of Marketing, 6 crs

Learning objectives: Students understand the modern way of thinking in marketing and know, how to market according to it and know how to use different competition factors in different business fields and environments.

Core content: Customer relationship management, strategic planning and marketing process, marketing environment, marketing research and information system, social responsibility and marketing ethics, consumer and business buyer behaviour, market segmentation, targeting and positioning, product and product development, pricing, distribution channels, integrated marketing communication sales promotion, advertising, personal selling and public relations, marketing planning.

Prerequisites:

Share of student's workload: Lessons and discussions 66h, book, articles and material in Mercurius Public 68h, presentation 10h, excursion to Helsinki region 16h

Basis for assessment: Exam 50%, presentation 30% and active participation during contact hours/group works 20%

Assessment scale: 0-5

PROFESSIONAL STUDIES

BI2021 Competences in International Business, 3 crs

Learning objectives: The student has a clear and well-defined plan for the completion of his/her studies. S/he is able to define personal career objectives. S/he knows what competences working life requires from him/her. S/he is aware of his/her strengths and development needs and works actively to develop those competence areas in studies and work placements. The student considers the different career options, e.g. entrepreneurship

Core content: Analysis of personal strengths and development needs before and after the training periods abroad, training information and reporting, updating ISP, development discussions individually and in small groups, requirements of entrepreneurship

Prerequisites:

Share of student's workload: 20 hours of contact sessions, tutorials and individual appointments, 60 hours of self study (including e.g. visiting companies, interviewing entrepreneurs and other professionals in the field)

Basis for assessment: Active participation in group sessions, tutorials and individual appointments, updated ISP, development discussions

Assessment scale: on scale 0-5

BI2021 International Business, 5 crs

Learning objectives: Students can assess the preconditions of a company and understand the role of pre-export behaviour in international business. They can assess environments and use competition factors in different international business contexts. They can assess different options of how to operate in international markets. They know the special features of doing business in Asia.

Core content: Stages, advantages, success factors and barriers in international business; preconditions and pre-export behaviour; product adaptation and services, pricing, operation modes, distribution, communication, networking and marketing planning in international context.

Prerequisites: BI1802 Essentials of Marketing

International Business

Share of student's workload: Lessons 45h, book, articles and material in Mercurius Public 58h, assignment 20h, presentation 10h, Total 133h.

Basis for assessment: Exam 50%, presentation and active participation during contact hours/group works 30%, assignment 20%.

Assessment scale: 0-5

BI0222 Global Business Environment, 3 crs

Learning objectives: This course offers basic knowledge of the global business environment.

Core content: The course analyses the theories that explain the operation of the global economy. Determination of competitive advantages is considered at national and company levels. The subjects covered also include open economy, macroeconomics, and the present state of the world economy.

Prerequisites: Introductory course in Economics

Share of student's workload: Lectures 30h, readings 55h

Basis for assessment: Written exam

Assessment scale: 0-5

BI0223 Business Strategies in Russia, 3 crs

Learning objectives: The student understands four different approaches and their interaction when conducting business in Russia: dynamics of the business environment, development of company strategies, understanding the Russian business partner, interaction and change processes between Western and Russian business partners.

Core content: Transition economy as a context for doing business, business culture, consumer behaviour, networking and personal relationships, SMEs in the Russian market, critical issues in market entry, export marketing, subcontracting, foreign direct investment.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons 20h, self study 60h

Basis for assessment: Group work 10%, assignment 40%, exam 50%

Assessment scale: 0-5

BI0231 Legislation in International Business, 3 crs

Learning objectives: This course provides students with a basic understanding of foreign trade legislation and of the legislation of the European Union.

Core content: Legislation that regulates the rules of import and export activities, EU competition law

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures 36h, readings 50h

Basis for assessment: Written exams

Assessment scale: 0-5

BI0232 International Logistics and Documentation, 3 crs

Learning objectives: The student is able to plan, organise and control export/import operations, such as transportation, inventory maintenance, order processing, purchasing, warehousing, material handling, customer service and product standard. Student gets familiar with practical implementation of export/import transactions, i.e. contracts, documents, delivery, insurance, settlements and forwarding in international trade.

Core content: Supply-chain management, different modes of transportation in export/import, shipping terms, cargo insurance, export and import transportation documents, customs clearance, banking and financial arrangements and methods of payment.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons: 32 h (20h + 12h). Assignments: 36h (20h + 12h). Readings: 16h

Basis for assessment: Portfolio, presentation and exam.

Assessment scale: 0-5

BI0242 Planning and Budgeting, 5 crs

Learning objectives: In this course the student knows the need of corporate planning in a changing business environment and understands planning as a multi-level process concerning all activities in a company. The course provides the student with a holistic perspective of planning and control systems. Furthermore, the student understands how the budgeting process and budgets are linked to overall planning and control system. The student improves his/her knowledge of management accounting and he/she is able to make calculations for planning purposes and how use them to control business.

Core content: Concepts of corporate planning, corporate planning functions, planning system, control and control system, management accounting, budgeting system and budgets, teamwork

Prerequisites: BI0132 Managerial Accounting

Share of student's workload:

Basis for assessment: Defined in the beginning of the course.

Assessment scale: 0 – 5

BI0251 Business Communication, 5 crs

Learning objectives: The student is able to use English fluently in business writing, meetings and negotiations. S/he manages the routine communicative situations in a stylistically, lexically, grammatically and cultural accurate way. S/he is tactful and persuasive in more demanding business situations.

Core content: Routine business messages, emails, faxes, letters, persuasive business communication (negative replies, sales letters, applications), phrases and communication strategies needed in successful business negotiations and meetings

Prerequisites:

Share of student's workload: 30 + 30 hours of contact study, writing and negotiations practice, 70 hours of self-study, 15 hours of meetings and negotiations assessment and evaluation.

Basis for assessment: Portfolio assessment of business correspondence, assessment of videotaped meetings and negotiations.

Assessment scale: 0-5

BI0252 Intercultural Management, 3 crs

Learning objectives: The aim of this course is to increase students' knowledge of invisible cultural barriers involved in international business. The student understands the importance of cultural factors to management and leadership. The student improves his/her team-working, problem-solving and negotiation skills in intercultural contexts.

Core content: The course examines the different aspects of managing intercultural relationships. The topics cover cultural issues involved in the management of an international company and its personnel, and the cultural aspects of meetings and negotiations.

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures and workshops 30h, readings and written assignments 30h and self-study 20h

Basis for assessment: active participation, written exam 60%, other assignments 40%

Assessment scale: 0-5

BI0253 Affärskontakter i Norden, 5 crs

Learning objectives: This course aims at introducing oral and written business communication in Swedish.

Core content: The topics covered are business terminology, business correspondence and customer service.

Prerequisites: Basic knowledge in Swedish (Secondary or Vocational school)

Share of student's workload: Contact sessions 70h, independent study 20h, study excursion or company project (Swedish) 20h, written assignments 14h, spoken and written tests 4h, feedback and assessment 7h

Basis for assessment: Written and oral exams

Assessment scale: 0-5

BI0261 International Operations of an SME, 4 crs

Learning objectives: This course provides a realistic picture of activities included in the internationalisation

process of a small-medium-sized company.

Core content: How does a small company located in the periphery go abroad with its very limited resources? What are the suitable strategies for the small company? How will the company find a reliable partner? How should distribution be organized? Which fairs should the company take part in and what are the preparations for the event? Which is the right strategy for pricing? Because the aim of the course is to identify the procedures that are suitable for small companies, the phases of the process with its respective problems and respective successful solutions will be presented. The issues are illustrated through several examples of Finnish SMEs that have become international.

Prerequisites:

Share of student's workload: Lectures 30h, assignments 80h.

Basis for assessment: Assignments

Assessment scale: 0-5

BI0271 Analysing the International Markets, 3 crs

Learning objectives: Students learn how to plan and implement a real international marketing research project, and how to write a research report.

Core content: International marketing research, implementing an export project, report writing

Prerequisites: BI1802 Essentials of Marketing, BI0221 International Business

Share of student's workload: International Marketing Research 13h, Presentation of a research plan 10h, Export Project 110h, Total 133h

Basis for assessment: The overall grade is based on assessment by supervisors, company representatives and students

Assessment scale: 0-5

BI0311 Societies in Change: Emerging Markets in Europe, 5 crs

Learning objectives: To increase the student's understanding of the dynamic changes that have shaped the changing societies of the former Eastern Europe. The student will understand the multidimensional nature of the change and its impact on business conduct in the region.

Core content: The course consists of three individual parts: 1) Transformation Process in Emerging Markets of Europe, 2) Economic Geography of Russia and 3) Russian Business Legislation

Prerequisites:

Share of student's workload: 1) Transformation Process: contact lessons 20h, self study 40h, 2) Economic Geography: self study 40h, 3) contact lessons 15h, self study 25h

Basis for assessment: 1) Transformation Process: as-

International Business

signment; 2) Economic Geography: exam; 3) Russian Business Legislation: exam

Assessment scale: 0-5

BI0312 Russian Political and Economic Institutions and their Implications for Foreign Trade, 6 crs

Learning objectives: The study focuses on the Russian approach to political system and economic regulation. The student is able to identify the mechanism of the institutional structures and how they affect the business conduct in the region.

Core content: 1) Russian political system, 2) Russian Economic System, and 3) Technical Aspects of Russian Business

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons 60h, self study 120h, including assignments, group work and exam

Basis for assessment: Active participation, assignments, group work, exam

Assessment scale: 0-5

BI0313 Russian Culture and Mentality in Historical Perspective, 3 crs

Learning objectives: The course aims to build a comprehensive understanding of the development of Russian civilization from the past to the present, covering its social strata and lifestyles.

Core content: The development of material, intellectual, political and social life in Russia; the roots of totalitarianism, problems of moving towards a market economy, the development of civic culture, and changes in the system of values and everyday life of the Russian people.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons 50h, self study 40h

Basis for assessment: Active participation, group work, assignment and exam

Assessment scale: 0-5

BI0321 Business Strategies in CEE Countries and the Baltics, 4 crs

Learning objectives: To increase the student's understanding of the planning and implementation procedures of business conduct in the CEEs and the Baltics.

Core content: Business environment, macroeconomic data and development, market entry modes, especially exporting and foreign direct investment

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact lessons 30h, self study 75h

Basis for assessment: Assignment, exam

Assessment scale: 0-5

BI0331 Management and Leadership in Russia, 3 crs

Learning objectives: Understanding of the basic differences between the Russian and Western ways to manage organizations and leadership issues

Core content: Decision-making process, strategy process, motivation and delegation of responsibility, leadership styles and managerial practices

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact sessions 20h, self study 60h

Basis for assessment: Group work, exam

Assessment scale: 0-5

BI0332 Marketing Management in Russia, 3 crs

Learning objectives: Understanding of the consumer markets and how the main concepts of marketing are interpreted and applied in Russia. Understanding common misunderstandings and mistakes made by Western business people in Russia

Core content: The impact of social, political and economic development on consumer behaviour and marketing, consumer profiles, fundamental concepts of marketing, marketing research.

Prerequisites:

Share of student's workload: Contact sessions 40 hours, self study 50 hours

Basis for assessment: Assignment, exam

Assessment scale: 0-5

BI0341 Development of Customer Relationship in Russia, 3 crs

Learning objectives: The student learns to understand Russian business partners, how to deal with them and how to develop business in a dynamic economy.

Core content: Networking and personal relationships, business culture

Prerequisites: Business Strategies in Russia

Share of student's workload: Contact sessions 14 hours, group work 14 hours and self-study 52 hours

Basis for assessment: Group work, exam

Assessment scale: 0-5

BI0351 Methods in Business Research, 3 crs

Learning objectives: The aim of the course is and to provide students with an understanding of statistical inference based on probability.

Core content: Students learn the most important concepts of probability and principles of hypothesis testing and estimation.

Prerequisites: Any introductory course on statistics.

Share of student's workload: Lessons 20h, independent work 50h (exercises and design of the research methods of student's thesis).

Basis for assessment: Assignments

Assessment scale: 0-5

BI0353 Seminar on East-West Business, 5 crs

Learning objectives: The aim of this course is to increase the student's knowledge in East-West business by specializing in one specific topic regarded as relevant and interesting by the student. In addition, the course introduces students to academic writing. The seminar is an introductory course to the thesis project

Core content: Each student chooses his/her own field of interest in the curriculum of East-West business and writes an individual research report on the subject. The study can be related to marketing, or macro economy.

Prerequisites: Analysing the Market, Analysing the International Markets

Share of student's workload: 20 hours of contact lessons, 30 hours of seminar sessions, 100 hours of self-study

Basis for assessment: Seminar report 90%, active participation in discussion 10%

Assessment scale: 0-5

BI2092B Financial Analysis and Export Plans, 3 crs

Learning objectives: The student is able to analyse companies using financial information. The student also understands the planning of finance and finance possibilities in finance market. In addition the student gets acquainted how to use management accounting in pricing.

Core content: Financial analyses, key ratios, corporate value, company finance, financial market, pricing

Prerequisites: BI0242 Planning and Budgeting

Share of student's workload:

Basis for assessment: Decided in the beginning of the course.

Assessment scale: 0-5

PRACTICAL TRAINING

BI4011 Basic Practical Training, 10 crs

Learning objectives: Practical training in companies is designed to prepare students for positions in international business. The training is conducted abroad with the exception of foreign degree students who are allowed to work also in Finland. The companies and tasks where the training takes place should give a student insight into various international operations. The training

will be conducted in two units, which enables student to develop competences gradually throughout the studies and also make use of the long summer holidays. Knowledge-based outcomes of the first training period includes, among others, possibility to implement theoretical business knowledge into practice, knowledge of a specific market area and its business culture, knowledge a specific industry, establishment of new contacts with the enterprises and experts in the field. Practical skills gained during training include basic business routines and transactions, clerical work, intercultural competence, language skills, independency.

Core content: Three months' working period abroad in a position related to customer service or clerical work.

Prerequisites: Work placements must be approved in advance, based on the individual study plan (ISP).

Share of student's workload: The extent of 10 points equals to approximately 2 months of full-time work. By practising a period of three months or longer, the student can also gain five points for Intercultural Studies if the student completes the required assignments.

Basis for assessment: Documentation of the placement, written report and public presentation based on the instructions. Assessment of student's competences by the employer.

Assessment scale: Pass/fail

BI4012 Advanced Practical Training, 20 crs

Learning objectives: The second part of work placement is aimed at developing knowledge and practical skills in demanding positions of international business. Gaining valuable experience for future career may take place in twofold positions: completion of international operations at operational level (eg. international sales or forwarding), or independent design and implementation of market research or similar projects. It is advised that when the student is designing the advanced training period s/he takes into consideration the possibility to connect the placement into the thesis project. Knowledge-based outcomes of the advanced training period includes, among others, a possibility to implement theoretical business knowledge into practice, a possibility to specialise in and deepen knowledge in one of fields on international business (eg. Logistics, Sales, HRM, Project Management), knowledge of a specific market area and its business culture, knowledge of a specific industry, establishment of new contacts with the enterprises and experts in the field. Practical skills gained during training include: business routines and transactions, intercultural competence, language skills, independency.

Core content: Three to four months' working period

abroad in a position related to challenging operational or planning functions. In addition to non-native Finnish students, in exceptional cases the Finnish student is allowed to complete the advanced placement in Finland. This requires that the tasks are extremely demanding and they do have a very strong international connection.

Prerequisites: The first placement is completed and the student has gained sufficient knowledge and skills acquired through the theoretical studies, i.e. minimum of 90 points. Work placements must be approved in advance, based on the individual study plan (ISP).

Share of student's workload: The extent of 20 points equals to 3-4 months of full-time work, depending on the weekly hours. By practising a period of three months or longer, the student can also gain five points for Intercultural Studies if the student complete the required assignments.

Basis for assessment: Documentation of the placement, written report and public presentation based on the instructions. Assessment of student's competences by the employer.

Assessment scale: Pass/fail

THESIS

BI5001 Thesis, 15 crs

Learning objectives: The thesis project gives the opportunity for the student to specialise in a certain phenomenon in international marketing and/or management. The student learns to independently collect and analyse data and report it according to academic rules. In addition, the student is able to utilise the previously learned knowledge in analytical and logical problem-solving.

Core content: Research process, writing of a research plan, framework development, methodological choices

Prerequisites: Analysing the Market, Analysing the International Markets, Seminar in East-West Business

Share of student's workload: Research seminars 50 hours (research plan), research workshop during the Winter School 20 hours (methodology), 380 hours of self study

Basis for assessment: Thesis report and public presentation.

Assessment scale: Scale 0-5

Liiketalouden koulutusohjelma

Suoritettava tutkinto

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, tradenomi

Tutkinnon yleiskuvas ja tavoitteet

Koulutuksen laajuus on 210 opintopistettä (op) ja tutkinnon suorittamisen normiaika on 3,5 vuotta.

Valmiuksia asiantuntijuuteen

Opinnot antavat valmiuksia kehittyä liiketalouden asiantuntijoiksi sekä Suomessa että ulkomailla. Opiskelu on ajanmukaista, laaja-alaista ja monipuolista. Opiskelija voi suorittaa osan opinnoista ja tutkintoon sisältyvän harjoittelun ulkomailla.

Työelämälähtöisyys

Liiketalouden koulutusohjelmalla on monipuoliset ja aktiiviset suhteet erityisesti pohjois-karjalaisiin yrityksiin, joten opiskelija voi luoda kontakteja työelämään jo opiskelujensa aikana.

Opintojen rakenne

Tutkinto rakentuu ensimmäisen vuoden perusopinnoista, joita on yhteensä 60 op. Toisen vuoden syksyllä opiskelu jatkuu yhteisillä 30 op:n laajuisilla ammattiopinnoilla. Keväällä on vuorossa suuntautumisten ammattiopinnot, yhteensä 30 op. 3. vuoden opintojen alku sisältää harjoittelun, jonka laajuus on 30 op. Keväällä opinnot jatkuvat suuntautumisten ammattiopinnoilla (30 op) ja oppinnäytetyöllä, jonka ajoitus on 3. vuoden kevät/4. vuoden syksy. Tutkintoon kuuluu myös vapaasti valittavia opintoja 15 op, joiden tarkoituksena on syventää/laajentaa opiskelijan osaamista.

Kaikille koulutusohjelman opiskelijoille yhteisissä **perusopinnoissa** (60 op) opiskelija valmentautuu opiskelemaan ammattikorkeakoulussa ja perehtyy liiketoinnin perusteisiin ja yrittäjyyteen.

Ammattiopinnoissa opiskelija erikoistuu johonkin liiketoiminta-alueeseen seuraavissa suuntautumisvaihtoehtoissa: markkinointi, taloushallinto, yhteyspalvelut ja yrityshallinto (Joensuu) sekä yritystoiminta (Lieksa). Ammattiopintojen laajuus on 90 opintopistettä. Ammattiopintoihin sisältyy valinnaisia kielioopintoja 2. vuonna 3 op ja 3. vuonna 6 op lukuunottamatta yhteyspalvelujen suuntautumisvaihtoehtoa.

Tutkintoon sisältyy yhtäjaksoinen 5 kuukauden mittainen ohjattu **harjoittelu** (30 op) yrityksessä tai julkisyhteisössä. Harjoittelun aikana opiskelija pääsee sovelmaan oppimaan tietoja ja taitoja käytännössä. Työtehtävät määräytyvät pääsääntöisesti ammattiopinnoissa valitun suuntautumisvaihtoehdon perusteella. Harjoittelu ajoittuu kolmannen opintovuoden syyslukukaudelle ja sen voi suorittaa myös ulkomailla.

Oppinnäytetyön laajuus on 15 op ja se tehdään pääsääntöisesti yritykselle tai muulle toimeksiantajalle harjoittelun jälkeen.

Opiskelija voi syventää/laajentaa opintojaan suorittamalla tutkintoon kuuluvat **vapaasti valittavat opinnot** (15 op). Opintoja voi suorittaa liiketalouden koulutusohjelmassa, muissa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmissa tai korkeakouluissa/yliopistoissa.

Oppimisprosessin yleiskuvas

Opiskelu on teemoitettu vuosittain (kts. opetussuunnitelma vuositeemat). Ensimmäisen vuoden teemana on yrityksen perustaminen ja siihen kytketyt oppimiskokonaisuudet. Toisena vuoden opintojen vuositeemana on laadun kehittäminen ja kolmantena vuonna verkottuminen. Opiskelussa korostuu projektityyppinen työskentely. Heti opintojen alussa opiskelija saa oppimaan oppimisen valmiudet ammattikorkeakouluopintojen suorittamiseen. Opiskelija laatii oppimissopimuksen oman oppimisprosessin tukemiseen ja hän kehittää itsensä johtamistaitoja. Opiskelijan ammatillisen kasvun kehittämisessä ovat mukana opiskelijaohjaaja, ryhmävastaava ja suuntautumisvastaava. Opiskelijoiden antama palautetta käydään läpi säännöllisesti ja sen perusteella toimintaa voidaan kehittää. Opettajat antavat opiskelijalle palautetta sopimillaan tavoilla.

Opiskelijaohjaus ja arviointi

Opiskelijaohjauksen tavoitteena on perehdyttää ja sitouttaa opiskelijat alusta alkaen ammattikorkeakouluopiskeluun sekä tukea ja auttaa heitä toteuttamaan oma henkilökohtainen opiskelusuunnitelmansa. Samoin pyritään kehittämään opiskelutaitoja ja valmiuksia, joiden avulla tradenomin tutkinnon suorittaminen mahdollistuu ns. normiajassa. Opiskelijaohjauksesta vastaavat koulutusohjelman oma opiskelijaohjaaja, opintojaksojen opettajat, suuntautumisopintojen vastuupettajat sekä opintojen loppuvaiheessa myös oppinnäytetyön oh-

Liiketalous

jaajat. Tutor-opiskelijat ovat myös opiskelijoiden henkilökohtaisen kasvun ja kehittymisen tukena sekä auttavat heitä sopeutumaan ja viihtymään opiskeluympäristössään.

Opintojaksokohtaisten opintosuoritusten arvioinnin lisäksi opiskelijoita kehitetään arvioimaan myös omaa oppimistaan ja kehittymistään erilaisten itsearviointi- ja palautejärjestelmien avulla. Palaute- ja keskustelutilaisuuksia järjestetään myös vuosittain koulutusohjelmajohtajan johdolla.

Opiskelijapalaute ja sen käsittely

Opiskelijoiden antama palaute koostuu OPALA-palauttejärjestelmän tiedoista, opintojaksokohtaisesta palautteen antamisesta sekä koulutusohjelman johtotiimille toimitetusta palautteesta.

- 1. vuosi** Opiskelijoiden koulutusohjelman toiminnasta antama palaute kerätään OPALA-palauttejärjestelmän tulokyselyllä, jonka tulokset käydään läpi ryhmävastaavien ja koulutusohjelmajohtajan kesken.
- 2. vuosi** Opiskelijat antavat palautteen OPALA-yleiskyselyllä, jonka tulokset käydään läpi suuntautumisvaihtoehtovastaavien ja koulutusohjelmajohtajan kanssa.
- 3. vuosi** Opiskelijat antavat palautetta OPALA-tavoiteprofiilikyselyn perusteella. Annettu palaute käydään läpi suuntautumisvaihtoehtovastaavien ja koulutusohjelmajohtajan kanssa.
- 4. vuosi** Opiskelijat antavat palautetta valmistumisen yhteydessä toteutettavalla OPALA-lähtökyselyllä, jonka tulokset käydään läpi suuntautumisvaihtoehtovastaavien ja koulutusohjelmajohtajan kanssa.

Palautteiden yhteenvetotiedot käydään läpi johtotiimissä ja yhdessä opettajien kanssa.

Suuntautumisvaihtoehdot / valinnaiset opinnot

Joensuu: Opiskelija esittää perusopintojen suorittamisen jälkeen ensimmäisen lukuvuoden keväällä toiveensa suuntautumisvaihtoehdosta. Opiskelijat valitaan suuntautumisvaihtoehtoihin opintomenestyksen ja oman kiinnostuksen perusteella.

Lieksa: Perusopintojen jälkeen opiskelijat suorittavat yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehdon opinnot.

Markkinointi

Tavoitteena on luoda valmiuksia pk-yritysten markkinoinnin ja asiakkkuushallinnan tehtäviin.

Taloushallinto

Tavoitteena on luoda valmiuksia yrityksen taloushallinnon tehtäviin.

Yhteyspalvelut

Tavoitteena on luoda valmiuksia erityisesti yhteyskeskustalan tehtäviin.

Yrityshallinto

Tavoitteena on luoda valmiuksia henkilöstöosaamisen, logistiikan ja projektihallinnon tehtäviin.

Yritystoiminta (Lieksa)

Tavoitteena on luoda valmiuksia toimia eri liiketoiminta-alueiden tehtävissä.

PERUSOPINNOT	Koodi	1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
Perusopinnot	BL01				
Oppimaan oppiminen	BL1000	4	0	0	0
ATK-passi	BL1001	6	0	0	0
Liiketoiminta ja yrittäjyys	BL1002	5	0	0	0
Markkinoinnin perusteet	BL1003	5	0	0	0
Yritysoikeus	BL1004	5	0	0	0
Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä	BL1005	6	0	0	0
Laadun Portaati 1	BL1006	4	0	0	0
Yrityksen talous	BL1007	5	0	0	0
Talousmatematiikka	BL1008	4	0	0	0
Suomen kansantalous ja EU	BL1009	4	0	0	0
Business English	BL1010	3	0	0	0
Kontakta Norden	BL1011	3	0	0	0
AMMATTIOPINNOT					
Yhteiset ammattiopinnot	BL02				
Laadun Portaati 2	BL2000	0	4	0	0
Projektiopinnot	BL2001	0	3	0	0
Markkinoinnin suunnittelu	BL2002	0	4	0	0
Talouden suunnittelu	BL2003	0	5	0	0
Liiketoiminnan kehittäminen	BL2004	0	4	0	0
Tilastotiede	BL2005	0	4	0	0
Business Communication	BL2006	0	3	0	0
Affärskommunikation	BL2007	0	3	0	0
SUUNTAUTUMISVAIHTOEHDON OPINNOT		0	27	24	0
MARKKINOINTI					
Palveluiden markkinointi ja henkilökohtainen myyntityö	BL2100	0	6	0	0
Asiakassuhdemarkkinointi	BL2101	0	6	0	0
Markkinointiviestintä	BL2102	0	4	0	0
Graafinen yritysviestintä	BL2103	0	4	0	0
Markkinointioikeus	BL2104	0	3	0	0
Yrityksen viestintä	BL2105	0	4	0	0
Intercultural Competence	BL2008	0	0	3	0
Kehittämiprojekti	BL3000	0	0	6	0
Tutkimusmenetelmät	BL3001	0	0	3	0
Markkinoinnin erityispiirteet	BL3100	0	0	5	0
Markkinointitutkimukset	BL3101	0	0	4	0
Kansainvälinen markkinointioikeus	BL3102	0	0	3	0
TALOUSHALLINTO					
Intercultural Competence	BL2008	0	3	0	0
Verotus	BL2200	0	6	0	0
Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi	BL2201	0	6	0	0
Taloushallinnon työkalut	BL2202	0	6	0	0
Talouden ohjaus ja raportointi	BL2203	0	6	0	0
Kehittämiprojekti	BL3000	0	0	6	0
Tilintarkastus	BL3200	0	0	6	0
Rahoitus	BL3201	0	0	6	0
Tutkimusmenetelmät	BL3001	0	0	3	0
International Accounting	BL3202	0	0	3	0

Liiketalous

YHTEYSPALVELUT

Intercultural Competence	BL2008	0	3	0	0
Johdanto yhteyspalveluihin	BL2300	0	3	0	0
Asiakaskohtaamisten hallinta	BL2301	0	4	0	0
Yhteyspalveluiden tieto- ja viestintätekniikka	BL2302	0	5	0	0
CC English	BL2303	0	3	0	0
Yhteyspalvelujen lainsäädäntö	BL2304	0	3	0	0
Asiakaspalveluprosessit	BL2305	0	3	0	0
Viestintä ja vuorovaikutus	BL2306	0	3	0	0
Kundkontakter på svenska	BL2307	0	3	0	0
Kehittämisprojekti	BL3000	0	0	6	0
Tutkimusmenetelmät	BL3001	0	0	3	0
Monikanavainen asiakkuuden hallinta	BL3300	0	0	4	0
Asiakkuuksien analyysimenetelmät	BL3301	0	0	4	0
Esimiesviestintä	BL3302	0	0	4	0
Esimiesvalmennus	BL3303	0	0	4	0
Työyhteisö ja sen kehittäminen	BL3304	0	0	4	0

YRITYSHALLINTO

Intercultural Competence	BL2008	0	3	0	0
Kansantalouden syvennys	BL2400	0	5	0	0
Logistiikka	BL2401	0	5	0	0
Yrityksen riskit ja riskinhallinta	BL2402	0	3	0	0
Yrityksen viestintä	BL2105	0	4	0	0
Työyhteisön kehittäminen 1	BL2404	0	3	0	0
Taloushallinnon sovellukset	BL2403	0	4	0	0
Kehittämisprojekti	BL3000	0	0	6	0
Tutkimusmenetelmät	BL3001	0	0	3	0
Työyhteisön kehittäminen 2	BL3400	0	0	3	0
Johtaminen	BL3401	0	0	6	0
Yritystoiminnan lainsäädäntö	BL3402	0	0	4	0
Tilastolliset menetelmät	BL3403	0	0	3	0

YRITYSTOIMINTA

Läikeidan kehittäminen	BL2500	0	3	0	0
Yrityksen tieto- ja toimistotekniset sovellukset	BL2501	0	4	0	0
Tietotekniikan hyödyntäminen	BL2502	0	4	0	0
Logistiikka	BL2503	0	3	0	0
Yritysviestintä	BL2504	0	3	0	0
Markkinointitutkimus ja tutkimustieto	BL2505	0	3	0	0
Tilinpäätöksen suunnittelu ja verotus	BL2506	0	4	0	0
Yrityksen riskienhallinta	BL2507	0	3	0	0
Tutkimusmenetelmät	BL3001	0	0	3	0
Työskentely organisaatiossa	BL3500	0	0	3	0
Suhdemarkkinointi ja verkostoituminen	BL3501	0	0	4	0
Kansainvälistyminen yrityksen kasvustrategiana	BL3502	0	0	3	0
Viennin ja tuonnin asiakirjat	BL3503	0	0	3	0
Taloushallinnon toteutus ja rahoitus	BL3504	0	0	5	0
Yrityksen analysointi	BL3505	0	0	3	0

Valinnaiset opinnot

Saksan kielen perusteet	BL4000	6	3	6	0
Saksan kielen jatko	BL4001	3	0	0	0
Saksan kielen aktivointi	BL4002	3	0	0	0
Ranskan kielen perusteet	BL4010	6	0	0	0
Ranskan kielen jatko	BL4011	3	0	0	0

Venäjän kielen perusteet	BL4020	6	0	0	0
Venäjän kielen jatko	BL4021	3	0	0	0
E-English Workshop	BL4100	0	0	3	0
Telefon - on the Phone	BL4101	0	0	3	0
In-company Communication	BL4102	0	0	0	3
Customer Contacts and PR	BL4103	0	0	0	3
Möten och förhandlingar	BL4200	0	0	3	0
Svenska i medier	BL4201	0	0	0	3
Työelämän saksaa	BL4300	0	0	0	3
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT		0	0	5	10
HARJOITTELU		0	0	30	0
OPINNÄYTETYÖ		0	0	0	15

PERUSOPINNOT

BL1000 Oppimaan oppiminen, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää itselleen sopivan opiskelutekniikan merkityksen opinnoissaan. Lisäksi hän ymmärtää itsensä johtamisen merkityksen elämässään. Opiskelija osaa opiskella tavoitteellisesti ja tehokkaasti sekä hallita ajankäyttöään.

Keskeinen sisältö: - Mitä on opiskelu P-K:n ammattikorkeakoulussa, liiketalouden koulutusohjelmassa? - Mitä oppiminen on ja kuinka edistän sitä? (opiskelutekniikat) - Kuinka hallitsen aikaani? oppimissopimus Tiedolliset osaamistavoitteet (opiskelija ymmärtää) Opiskelija ymmärtää - itsellensä sopivan opiskelutekniikan merkityksen opinnoissaan - itsensä johtamisen merkityksen elämässään Taidolliset ja toiminnalliset osaamistavoitteet (opiskelija osaa) Opiskelija osaa - opiskella tavoitteellisesti ja tehokkaasti - hallita ajankäyttöään

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: kontaktiopetus, harjoitukset 24 h, kontaktiopetus, luennot 16 h, oppimistehtävät / itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 30 h, valmisteltuihin oppimaisineistoihin perehtyminen 36 h, arviointi ja palaute 1 h

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät ja osallistumisaktiivisuus.

Arviointiasteikko: hyväksytyt/hylätyt

BL1001 ATK-passi, 6 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analytisyys, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, oppimaan

oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tietotekniikan keskeisten prosessien sekä käsitteiden merkityksen yksilön, liiketoiminnan ja yhteiskunnan kannalta. Lisäksi opiskelija osaa käyttää tietokonelaitteistoja, tietoverkkoja ja yleisimpien työvälineohjelmien perustoimintoja.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan perusteet. Käyttöjärjestelmän perusteet. Internetin perusteet. Tekstinkäsittelyn perusteet. Taulukkolaskennan perusteet. Esitysgraafikan perusteet.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h. Kontaktiharjoitukset 60 h. Käytännön harjoittelu 52 h. Valmisteltuihin oppimaisineistoihin perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 8 h.

Arviointiperusteet: Tentti ja oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL1002 Liiketoiminta ja yrittäjyys, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yritystoiminnan merkityksen alueellaan ja yhteiskunnassa, toimivan liikeidean ja kannattavan liiketoiminnan merkityksen yrityksen perustamisessa ja toiminnassa sekä sidosryhmien vaikutuksen yrityksen toiminnassa. Opiskelija osaa keskeisimmän yritystoiminnan käsitteistön ja laatia liiketoimintasuunnitelman ja yrityksen perustamiseen vaadittavat asiakirjat sekä etsiä lisätietoa opintojakson aihealueesta

Keskeinen sisältö: - Mitä yritystoiminta on? - Miten liikeidea määritellään? - Miten yritys perustetaan? - Miten yritystoiminta organisoidaan? - Mitä yrittäjyys on?

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: kontaktiope-

Liiketalous

tus harjoitukset 12h, luennot 36 h, itsenäisen tiedonhankinta 40 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 44, arviointi ja palaute: 1 h, yhteensä 133 h
Arviointiperusteet: Kirjallinen kuulustelu 50%, tehtävät (kurssipäiväkirja ja harjoitukset) 30%, osallistumisaktiivisuus 20%

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL1003 Markkinoinnin perusteet, 5 op

Osaamisjuonteet: asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakaslähtöisen ja kokonaisvaltaisen markkinointiajattelun merkityksen yritystoiminnassa, kuluttajakäyttäytymisen ja segmentoinnin merkityksen liiketoiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa. Opiskelija osaa sijoittaa markkinoinnin liiketoiminnan kokonaisuuteen sekä etsiä lisätietoa opintojakson aihealueesta.

Keskeinen sisältö: - Mitä markkinointi on? - Mikä on markkinoinnin merkitys yksilölle, yritykselle ja yhteiskunnalle? - Mitä ovat markkinoinnin peruskilpailukeino? - Miksi yritykset luovat asiakkuuksia? Täydentävä ja erityisosaaminen - Palvelun laatu –käsite

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 12, kontaktiopetus, luennot 36, oppimistehtävät / itsenäisen tiedonhankinta 32 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 52, arviointi ja palaute 1, yhteensä 133

Arviointiperusteet: Kirjallinen kuulustelu 50%, tehtävät (kurssipäiväkirja ja harjoitukset) 30% ja osallistumisaktiivisuus 20%

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL1004 Yritysoikeus, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää, mitä oikeus on, mitkä oikeusnormistot liittyvät erityisesti yritystoimintaan ja miten oikeuksia hankitaan ja niitä puolustetaan.

Keskeinen sisältö: Opiskelija ymmärtää oikeudellisen peruskäsitteistön ja oikeudellisen systematikan sekä lainsäädännön ja hyvien liiketapojen merkityksen yrityksen toiminnassa. Opiskelija osaa etsiä tietoa opinto-

jakson aihealueesta sekä soveltaa oikeusnormeja yrityksen oikeudellisissa asioissa ja toimia viranomaisissa.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 28, harjoitukset 30, oppimistehtävät 20, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 50, arviointi ja palaute 5 tuntia.

Arviointiperusteet: Tentti ja itsenäiset harjoitustyöt.

Arviointiasteikko: Tentti: 0-5 Harjoitustyöt: hyväksyty/hylätty

BL1005 Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä, 6 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kirjoittaa selkeää asiatekstiä hyödyntäen nykyaikaista tietotekniikkaa. Hän osaa suunnitella ja laatia erilaisia kirjallisia tekstejä ja soveltaa asiakirjamalleja. Lisäksi opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa erilaisiin tilanteisiin sopivia puheesityksiä.

Keskeinen sisältö: Asiatyylinen ja oikeakielinen teksti. Asiakirjoille, raporteille ja referaateille asetetut vaatimukset. Vakuuttava ja havainnollinen puhetilanne.

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 81. Kontaktiopetus, luennot 30. Käytännön harjoittelu 9. Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30. Arviointi ja palaute 4.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo oppitunneilla ja aktiivisuus, kirjallisten tenttien suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL1006 Laadun Portaati 1, 4 op

Osaamisjuonteet: yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - yritystoiminnan kokonaisuuden ja sen eri osa-alueiden kytkeytymisen toisiinsa, - yrityksen toiminnan osa-alueiden merkityksen sen kilpailukyvyille, -laaturyön sisällön ja merkityksen yrityksessä. Opiskelija osaa: - toimia vastuullisesti ryhmässä - toimia vastuullisesti ja itsenäisesti yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa - viestiä selkeästi ja ymmärrettävästi sekä suullisesti että kirjallisesti - soveltaa eri oppiaineiden teorian tietoja, yhdistää niitä ja etsiä uutta tietoa - arvioida analyttisesti omaa toimintaa ja

osaamista

Keskeinen sisältö: Millaisista eri osa-alueista yrityksen kilpailukykyinen toiminta muodostuu? Mitä kilpailukyvyn ylläpitäminen vaatii yritykseltä? Miten yritys voi vaikuttaa omaan kilpailukykyynsä laadun hallinnan avulla? Mitä laadun hallinta tarkoittaa pk-yrityksessä?

Edeltävät opinnot: BL1002 Liiketoiminta ja yrittäjyys, BL1003 Markkinoinnin perusteet, BL1004 Yritysoikeus, BL1005 Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä, BL1007 Yrityksen talous, BL1009 Suomen kansantalous ja EU

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 10 h Oppimistehtävät / itsenäinen tiedonhankinta 90 h Arviointi ja palaute 8 h Yhteensä 108 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen raportti Suullinen esitys

Arviointiasteikko: Hyväksytty / Hylätty

BL1007 Yrityksen talous, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää talouden merkityksen yrityksen perustamisessa ja sen toiminnassa, kirjanpidon soveltamisen liiketoiminnassa sekä kahdenkertaisen kirjanpidon ja tilinpäätöksen sisällön. Lisäksi opiskelija hallitsee arvonlisäverotuksen ja yritysverotuksen periaatteet. Opiskelija osaa laatia pienen kirjanpitoaineiston perusteella tilinpäätöksen käyttäen taloushallinnon ohjelmistoa.

Keskeinen sisältö: Taloushallinto yrityksissä, taloudelliset laskelmat, kirjanpito informaatiojärjestelmänä ja sen hyödyntäminen, kahdenkertaisen kirjanpidon periaatteet, liiketapahtumat ja niiden kirjaaminen, tilinpäätös ja tunnusluvut, arvonlisäverotuksen perusteet, yritysverotuksen perusteet ja atk-kirjanpito.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Harjoitukset 30 h, luennot 24 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 34 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 44 h sekä arviointi ja palaute 1 h. Keskimääräisen opiskelijan työmäärä 133 h.

Arviointiperusteet: Tenti ja hyväksytyt harjoitukset suoritettuina. Tarkemmin arviointiperusteet käydään läpi opintojakson alussa

Arviointiasteikko: 0-5

BL1008 Talousmatematiikka, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itse-

ohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - matematiikan merkityksen talouselämän ongelmien kuvaamisessa ja ratkaisemisessa Opiskelija osaa: - mallintaa talouselämän ongelmia - ratkaista em. ongelmia ja arvioida ratkaisujen oikeellisuutta - käyttää ratkaisussa kyseisiin ongelmiin liittyviä tietokoneohjelmistoa.

Keskeinen sisältö: - Funktioiden käyttö talouselämässä - Rahan ja hinnan arvoon vaikuttavat tekijät

Edeltävät opinnot: -

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä h Kontaktiopetus, luennot 2 Kontaktiopetus, harjoitukset 38 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sisältää ohjauksen) Käytännön harjoittelu 30 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedon hankinta (sisältää ohjauksen) Valmisteluihin oppimisaineistoihin 23 perehtyminen Oppimisen ohjaus 10 Arviointi ja palaute 4 Yhteensä 107

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti Annettujen itseopiskelutehtävien tekeminen

Arviointiasteikko: tentti: 0 - 5 itseopiskelutehtävät: hyväksytty / hylätty

BL1009 Suomen kansantalous ja EU, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansantalouden toimintaperiaatteet ja yhteydet globaalitalouteen, hinnanmuodostuksen lainalaisuudet markkinatalousjärjestelmässä ja taloudellisen integraation ja globalisaation syyt ja seuraukset kansantaloudelle.

Keskeinen sisältö: Mitä kansantaloustiede tutkii ja mitkä ovat sen keskeiset käsitteet? Miten Suomen kansantalous on kehittynyt tietoyhteiskunnaksi ja miten se selviää globalisoituvassa maailmantaloudessa? Mitkä ovat ne kansantalouden ilmiöt, jotka edeltävät yhteiskunnan hyvinvointia? Miten talouspolitiikkaa hoidetaan Suomessa EU-maana?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 8 Kontaktiopetus, luennot 40 Oppimisaineistoihin perehtyminen 53 Oppimisen ohjaus 4 Arviointi ja palaute 2

Arviointiperusteet: Luentoaktiivisuus, kirjalliset ja suulliset tentit sekä oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 0 – 5

Liiketalous

BL1010 Business English, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ja osaa käyttää yritystoimintaan liittyvää peruskäsitteistöä tavallisimmilla työelämän suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija ymmärtää erilaisten kielenkäyttäjien tuottamaa puhetta ja tekstiä ja pystyy poimimaan pääkohdat alan englanninkielisistä lähteistä. Opiskelija tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämistarpeensa kielenoppijana ja -käyttäjänä ja toimii aktiivisesti kehitäkseen kielitaitoaan yksin ja ryhmässä.

Keskeinen sisältö: Omista opinnoista ja työkokemuksesta kertominen, neuvonta ja opastaminen, yritysesittely suullisesti ja kirjallisesti, puhelinviestinnän perusteet, paikallisen, valtakunnallisen ja kansainvälisen yritystoiminnan ja talouden ajankohtaiset teemat (uutisten seuraaminen).

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 t kontaktiopetusta, 20 t ohjattuja etätehtäviä, 20 t itsenäistä työskentelyä ja näyttöihin valmistautumista

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen, kirjallinen ja suullinen näyttö

Arviointiasteikko: arviointi asteikolla 0-5

BL1011 Kontakta Norden, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija kehittää liike-elämän keskeistä suullista ja kirjallista viestintätaitoaan ruotsin kielessä. Hän pystyy seuraamaan ja osallistuu keskusteluun Pohjoismaiden talous- ja yhteiskuntaelämän ajankohtaisista asioista. Hän tuntee Pohjoismaiden erityispiirteitä ja kulttuurillisia eroja.

Keskeinen sisältö: Puhelin-, asiointi ja asiakaspalvelutilanteita, omat henkilötiedot ja elämäntilanne, opinnot, Pohjoismaita käsitteleviä ajankohtaisia tekstejä ja äänimateriaalia erilaisin harjoittein. Ruotsin kielen rakenteiden vahvistamista tarvittavin osin ja sanavaraston laajentamista.

Edeltävät opinnot: Kielen perusteiden hallinta: lukio tai vastaavat tiedot, Oppimaan oppiminen

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 40 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 15 h, kirjallisuuteen ja oheismateriaaleihin perehtyminen 15 h, testaukseen valmistautuminen ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopiskeluun, suullinen ja kirjallinen testaus

Arviointiasteikko: 0 – 5

AMMATTIOPINNOT

BL2000 Laadun Portaat 2, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -laatutyön sisällön ja merkityksen yrityksessä, -liiketoiminnan kokonaisuuden ja sen eri osa-alueiden kytkeytymisen toisiinsa. Opiskelija osaa: -toimia vastuullisesti ryhmässä, -tehdä itseohjautuvasti yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa, -aloittaa laatujärjestelmätöiden tekemisen yrityksessä, kehittää yrityksen laatujärjestelmää -arvioida analyttisesti omaa toimintaa ja osaamista.

Keskeinen sisältö: -Mitä laadun hallinta tarkoittaa pk-yrityksessä? -Mistä osa-alueista yrityksen laatu koostuu? -Miten laatujärjestelmää kehitetään ja ylläpidetään? -Millaisia laatujärjestelmiä yrityksillä on käytössä?

Edeltävät opinnot: BL1006 Laadun portaat 1, BL2001 Projektiopinnot, BL2002 Markkinoinnin suunnittelu, BL2003 Talouden suunnittelu, BL2004 Liiketoiminnan kehittäminen, BL2005 Tilastotiede

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Seminaari- / ryhmätöskentely, osallistuminen 10 h Oppimistehtävät / itsenäinen tiedonhankinta 90 h Arviointi ja palaute 8 h Yhteensä 108 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen raportti ja suullinen esitys

Arviointiasteikko: Hyväksytyt / hylätyt

BL2001 Projektiopinnot, 3 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käyttelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää projektityön peruskäsitteistön, projektipäällikön, ohjausryhmän tehtävät ja vastuut sekä neuvottelutaitojen tärkeyden projektin eri vaiheissa.

Keskeinen sisältö: Miten onnistunut projekti suunnitellaan? Mitkä ovat ryhmän kehittymisen vaiheet? Millaisia tehokkaita työtapoja projekti organisaationa edellyttää? Miten neuvottelussa päästään molempien osapuolten kannalta hyvään lopputulokseen?

Edeltävät opinnot: Suullinen ja kirjallinen viestintä
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 32 Harjoitukset 6 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 5 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 33 Oppimisen ohjaus 2 Arviointi ja palaute 2
Arviointiperusteet: Luentoaktiivisuus, kirjalliset ja suulliset tentit ja muut näytöt
Arviointiasteikko: hylätty - K5

BL2002 Markkinoinnin suunnittelu, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkaiden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - markkinoinnin suunnitteluprosessin vaiheet - markkinoinnin peruskilpailukeinojen hyödyntämisen markkinoinnin suunnitteluprosessissa Opiskelija osaa: • laatia kirjallisen markkinointisuunnitelman • käyttää markkinoinnin peruskilpailukeinoja eri tilanteissa ja valita niiden oikeat painotukset • etsiä lisätietoa opintojakson aihe-alueesta

Keskeinen sisältö: - Miten markkinointia analysoidaan, suunnitellaan, toteutetaan ja seurataan valitulle tuotteelle ja kohderyhmälle? - Miten markkinoinnin peruskilpailukeinoja hyödynnetään markkinoinnin suunnittelussa?

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet BL1003
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työmäärän jakautuminen Työmäärä, h Kontaktiopetus, harjoitukset 10 Kontaktiopetus, luennot 32 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 24 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 Arviointi ja palaute 1 Yhteensä 107 Opintojakson laajuus, op 4 Keskimääräinen opiskelijan enimmäistyömäärä, h 107

Arviointiperusteet: Sovitaan yhdessä pelisäännöistä kurssin alussa

Arviointiasteikko: 0-5

BL2003 Talouden suunnittelu, 5 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta op-

ppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin
Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -taloudellisten laskelmien sisällön ja osaa laatia niitä yrityksen päätöksenteon perustaksi, -pystyy arvioimaan käsiteltävää informaatiota analyttisesti Opiskelija osaa: -analyttisen taloudellisen ajattelutavan, -laatia yritysjohdolle päätöksentekoa edellyttäviä laskelmia

Keskeinen sisältö: -Talouden peruskäsitteet -Kate- tuottoajattelun hyödyntäminen -Päätöksentekoon valmistautuminen -Vaihtoehtolaskelmien laatiminen -Tavoitelaskelmien laatiminen -Seurantalaskelmien laatiminen -Tietojärjestelmien hyödyntäminen taloushallinnossa -Talouden informaation raportoiminen

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 20 h Kontaktiopetus, harjoitukset 24 h Ryhmätyöskentely, osallistuminen 5 h Itsenäinen tiedonhankinta 40 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 133 h

Arviointiperusteet: Tentti 70 % Harjoitustyö ryhmätyönä 30 %

Arviointiasteikko: Hylätty / 1 – 5

BL2004 Liiketoiminnan kehittäminen, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää strategian merkityksen toiminnan ohjauksen lähtökohtana ja liiketoiminnan eri osa-alueiden kytkeytymisen toisiinsa, opiskelija osaa hyödyntää oppimaansa esim. Laadun Portaat-kohdeyrityksen toiminnan kehittämisen painopistealueiden löytämisessä.

Keskeinen sisältö: Strategialähtöinen johtaminen ja strategialähtöisyys liiketoiminnassa, yrityksen kokonaisvaltainen toiminnan ohjaus.

Edeltävät opinnot: BL1001 Liiketoiminta ja yrittäjyys
Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 36 h, itsenäinen tiedonhankinta 40 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 30 h, arviointi ja palaute 1 h, yhteensä 107 h.

Arviointiperusteet: Palautettavat tehtävät

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2005 Tilastotiede, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaa-

Liiketalous

mista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omaiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - kvantitatiivisen tutkimuksen etenemisen vaiheet - tutkimuksessa käytetyn kielen - tutkimuksessa saadut tulokset Opiskelija osaa: - käyttää tilastollista ohjelmistoa tutkimuksen tekemisessä - analysoida aineistoa - tehdä saaduista tuloksista tutkimusraportin

Keskeinen sisältö: - Peruskäsitteiden tunteminen - Aineiston hankinta - Aineiston käsittely ja esittely

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä h Kontaktiopetus, luennot 2 Kontaktiopetus, harjoitukset 38 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 15 (sisältää ohjauksen) Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäinen tiedon hankinta 15 (sisältää ohjauksen) Valmisteltuihin oppimisaineistoihin 24 perehtyminen Oppimisen ohjaus 10 Arviointi ja palaute 3 Yhteensä 107

Arviointiperusteet: Kirjallinen koe ja itsenäinen harjoitustyö

Arviointiasteikko: koe 0 - 5 harjoitustyö hyväksyty / hylätty

BL2006 Business Communication, 3 op

Osaamisuonteet: asiakkuuden hallinta, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa kommunikoida kirjallisesti ja suullisesti liike-elämän keskeisissä viestintätilanteissa englannin kielellä. Hän osaa kirjoittaa jäsennellyt, vaikuttavia ja oikeakielisiä sähköpostiviestejä ja liikekirjeitä ja toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa puhelimessa ja kasvojen kautta.

Keskeinen sisältö: Liikekirjeiden asettelu, rakenne ja tyyli; työpaikkahakemuksen, kyselyn, tarjouspyynnön, tarjouksen ja reklamaation laatiminen; sähköpostiviestintä, sekä keskeisimmät suullista kielitaitoa vaativat tilanteet, esimerkiksi tiedustelut, yhteydenotot, myyntitilanteet, neuvottelut, esittelytilanteet, sosiaalinen kanssakäyminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 t kontaktiopetusta (sisältää suullisen kokeen), 30 t ohjattua portfoliotyöskentelyä, 10 t itsenäistä työskentelyä ja valmistautumista suulliseen kokeeseen.

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen, portfolioarviointi, joka sisältää opiskelijan itsearviointia ja vertaispalautteen, suullinen koe

Arviointiasteikko: arviointi asteikolla 0-5.

BL2007 Affärskommunikation, 3 op

Osaamisuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa esitellä työympäristöään ja tehtäviään sekä viestiä suullisesti ja kirjallisesti yrityksen ja/tai yhteisöjen liiketoimintoihin sekä asiakaspalveluun kuuluvissa tilanteissa ruotsin kielellä.

Keskeinen sisältö: Yritys- ja yhteisöesittelytilanteita, pohjoismaisia yritys uutisia, yritysten perusliikeviestintää: kyselyt, tarjoukset, tilaukset, vahvistukset ja reklaamaatiot suullisesti sekä sähköpostitse ja kirjein.

Edeltävät opinnot: 1. vuoden perusopinnot amk:ssa

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 40 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 10 h, oppimisaineistoihin ja kirjallisuuteen perehtyminen 10 h, yhteydenpito yrityksiin 10 h, arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, suulliset ja kirjalliset työnäytteet (portfolio) ja testaus.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2008 Intercultural Competence, 3 op

Osaamisuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelijan hallitsee keskeiset kansainvälistymiseen ja kulttuurienväliseen vuorovaikutukseen liittyvät käsitteet ja yleisimmät teoreettiset mallit sekä osaa soveltaa näitä käytäntöön esimerkkien ja harjoitusten kautta: Tiedollisen osaamisen lisäksi hän osoittaa sellaisia vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joita toimiminen monikulttuurisessa ryhmässä edellyttää. Opiskelija on tietoinen ja pystyy kommunikoimaan toisille sen, mitkä henkilökohtaiset arvot ja asenteet sekä kulttuuriset tekijät ohjaavat hänen omaa ajatteluaan ja toimintaansa. Opiskelija ymmärtää kansainvälisen liiketoiminnan ja globalistumisen vaikutukset yritystoimintaan erityisesti oman suuntautumisensa näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: a) Kulttuurin käsite, kulttuurinen sopeutuminen, kulttuurin vaikutus viestintä- ja liiketoimintakulttuuriin b) Yrityksen kansainvälistyminen, toimintojen ulkoistaminen ja entry/ export modes, kansainvälinen maksuliikenne ja riskit c) Monikulttuurinen tiimi, työyhteisö ja sen johtaminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 20 t luentoa, 14 t työpajoja tai harjoituksia, 46 t itse- ja/tai etäopiskelua

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen luentoihin ja harjoituksiin, kirjallisuuteen perehtyminen, ja näiden pohjalta laadittu reflektiivinen oppimispäiväkirja, mahdollisesti lisänä pienimuotoisia testejä.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2100 Palveluiden markkinointi ja henkilökohmainen myyntityö, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - palvelujen markkinoinnin erityispiirteet verrattuna tuotteiden markkinointiin - asiakastytyväisyysohjottamisen periaatteet - henkilökohtaisen myyntityön merkityksen yrityksen menestymiseen Opiskelija osaa: - etsiä palveluiden laatuksiluja asiakkaan ja yrityksen välillä sekä paikata niitä - suunnitella ja toteuttaa monikanavaisen asiakastytyväisyyden kuuntelujärjestelmän • aloittaa ja päättää myyntikeskustelun tuloksellisesti

Keskeinen sisältö: - Miten huomioidaan palveluiden erityispiirteet markkinoinnissa? - Mitä on palveluiden laatu perusteinen markkinointi - Mitä on asiakastytyväisyysohjohtaminen - Miten toimitaan henkilökohtaisessa myyntityössä?

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet BL 1003 ja suunnittelu BL2002

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työmäärän jakautuminen Työmäärä, h Kontaktiopetus, harjoitukset 4 Kontaktiopetus, luennot 32 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 16 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 100 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 5 Oppimisen ohjaus 1 Arviointi ja palaute 2 Yhteensä 160 Opintojakson laajuus, op 6 Keskimääräinen opiskelijan enimmäistyömäärä, 160h

Arviointiperusteet: Sovitaan yhdessä kurssin alkaessa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2101 Asiakassuhdemarkkinointi, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppi-

maan oppimisen valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - Asiakkuusajattelun peruskäsitteet - Asiakkuusajattelun peruslogiikan, eli asiakastytyväisyyden, asiakaslajuuden ja asiakaskannattavuuden yhteyden toisiinsa Opiskelija osaa: Luoda, jaloittaa ja ylläpitää asiakkuuksia Analysoida asiakkuuksien kannattavuutta Suunnitella ja toteuttaa yrityksen kanta-asiakasmarkkinointiohjelman Etsiä lisää tietoa aiheesta

Keskeinen sisältö: Mitä ovat - Asiakkuusajattelun viitekehys - Asiakkuuden elinkaari - Asiakkuuden talous - Asiakkuusstrategiat - Kanta-asiakasmarkkinointi-ohjelmat

Edeltävät opinnot: Palvelujen markkinointi ja henkilökohtainen myyntityö BL2100

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Opiskelijan työmäärän jakautuminen, Työmäärä, h Kontaktiopetus, harjoitukset 10 Kontaktiopetus, luennot 28 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 60 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 60 Arviointi ja palaute 2 Yhteensä 160 Opintojakson laajuus, 6 op Keskimääräinen opiskelijan enimmäistyömäärä, 160h

Arviointiperusteet: Sovitaan kurssin alussa yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2102 Markkinointiviestintä, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, projektiosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää miten markkinointiviestintäkampanja tukee yrityksen liikeideaa ja kannattavuutta, markkinointiviestintä-mixin eri osaluoiden painottaminen ja jaksottaminen kampanjan eri vaiheissa suhteessa yrityksen tavoitteisiin ja resursseihin. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa markkinointikampanjan pk-yritykselle

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat integroidun markkinointiviestinnän eri osa-alueet? Miten markkinointiviestintäkampanja suunnitellaan ja toteutetaan? Täydentävä ja erityisosaaminen: Miten laaditaan toimiva markkinointikirje?

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet, Markkinoinnin suunnittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 24, kontaktiopetus, luennot 30 h,

Liiketalous

oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 24 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 27, arviointi ja palaute 2, yhteensä 107 h.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävä 80 % ja osallistumisasiaktiivisuus 20 %.

Arviointiasteikko: Hylätyt / 1-5

BL2103 Graafinen yritysviestintä, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää graafisen yritysviestinnän merkityksen markkinoinnin kannalta. Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti yleisimpiä graafisia työvälineohjelmia erilaisten julkaisuiden luonnissa. Lisäksi opiskelija osaa ottaa huomioon erilaisten julkaisuiden käsittelyvaatimukset.

Keskeinen sisältö: Digitaalisen grafiikan peruskäsitteet. Vektori- ja bittikarttagrafiikkaohjelmien käytön perusteet. Verkkajulkaisun suunnittelu ja toteutus.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 8 h. Harjoitukset 37 h. Oppimistehtävät 40 h. Oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: Hyväksytty/Hylätyt

BL2104 Markkinointioikeus, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tietää keskeisen markkinointia koskevan lainsäädännön, viranomaisohjeiden ja itsesääntelynormiston sisällön ja osaa soveltaa normeja.

Keskeinen sisältö: Markkinointiviestintään liittyvät lait ja muut normit, tuotteiden erilaistamiseen liittyvät immateriaaliset säädökset, henkilötietolain ja tekijänoikeuslain markkinoinnissa huomioon otettavat säännökset sekä kilpailulainsäädännön keskeinen normisto.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 10 h, kontaktiopetus, luennot 2 h seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 20 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, oppimisen ohjaus 5 h, arviointi ja palaute 3 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille ja ryhmä- ja yksilötöiden suorittaminen.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2105 Yrityksen viestintä, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää selkeän suullisen esittämisen merkityksen sekä erilaisten kokousten merkityksen ajan hallinnalle ja oikeanlaisten päätösten syntymiselle. Hän ymmärtää myös sisäisen ja ulkoisen viestinnän mahdollisuudet yrityksen toiminnassa. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa selkeitä puheesityksiä, johtaa kokousta ja toimia osanottajana. Hän osaa suunnitella, arvioida ja toteuttaa yrityksen sisäistä ja ulkoista viestintää.

Keskeinen sisältö: Esiintymistaito ja kokoustaito. Yrityksen sisäinen ja ulkoinen viestintä.

Edeltävät opinnot: Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 58. Kontaktiopetus, luennot 16. Oppimisaineistoihin perehtyminen 28. Arviointi ja palaute 4.

Arviointiperusteet: oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo ja aktiivisuus oppitunneilla, kirjallisten tenttien suorittaminen

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2200 Verotus, 6 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -millaisia veroja liiketoiminnan harjoittamiseen liittyy, -miten yritystoiminnan tulosta verotetaan, -miten liiketoiminnan ratkaisut vaikuttavat verotukseen, -miten yrityksen talous ja yrityksen omistajan talous verotuksellisesti liittyvät toisiinsa. Opiskelija osaa: -laskea verotettavan tuloksen eri yhtiömuodoissa, -laskea verojen määrän, -täyttää veroilmoituksen, -ilmoittautua tai hakeutua arvonlisäverovelvollisten rekisteriin, -laskea maksettavan, vähennettävän ja tilitettävän arvonlisäveron määrän, -täyttää arvonlisäveron valvontailmoituksen.

Keskeinen sisältö: Millainen on Suomen verojärjestelmä? Miten elinkeinoverolaissa säädetään tulojen veronalaisuus ja menojen vähennyskelpoisuus? Miten eri yhtiömuotoja verotetaan? Millainen on Suomen arvonlisäverojärjestelmä? Mitkä ovat arvonlisäverotuksen erityistilanteet?

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 60 h Ryhmä-/seminaarityöskentely,

osallistuminen 10 h Oppimistehtävät / itsenäinen tiedonhankinta 46 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Study-Case tehtävä tai tentti

Arviointiasteikko: Hylätty / 1 – 5

BL2201 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -eri yhtiömuotojen tilinpäätöksen sisällön -tilinpäätöksen yhteyden verotukseen -tilinpäätösinformaation hyväksikäyttöalueet. Opiskelija osaa: -laatia tilinpäätöksen eri yhtiömuodoissa -laatia tilinpäätösasiakirjat.

Keskeinen sisältö: Mikä merkitys tilinpäätöksellä on? Miten tilinpäätöksen muotoa ja sisältöä säädellään eri laeissa, asetuksissa ja ohjeissa? Mitkä ovat tilinpäätöksen laatimisen periaatteet? Miten tulot ja menot jaksetetaan ja arvostetaan tilinpäätöksessä? Miten tilinpäätös laaditaan käytännössä? Mikä on konsernitilinpäätös?

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous, BL2003 Talouden suunnittelu, BL2200 Verotus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 50 h Itsenäinen tiedonhankinta 46 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 60 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Tentti ja luentoaktiivisuus

Arviointiasteikko: Hylätty / 1 – 5

BL2202 Taloushallinnon työkalut, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrityksen tietojärjestelmien osien kytkeytymisen toisiinsa sekä taloushallinnon sovellusohjelmien hyödyntämismahdollisuudet, työsuhteisiin liittyvät perusasiat sekä palkanlaskennan perusteet. Opiskelija osaa itsenäisesti käyttää taloushallinnon sovellusohjelmia ja tuottaa niiden avulla soveltuvaa tietoa yrityksen toiminnan ohjaamiseen. Opiskelija osaa laatia toiminnan ohjaamista avustavia laskelmia, käyttää taloushallinnon ohjelmistoja, soveltaa työehtosopimuksia ja palkkahallinnon lainsäädäntöä sekä laskea palkkoja.

Keskeinen sisältö: Yrityksen tietojärjestelmät, taloushallinnon tietojärjestelmät, taloushallinnon sovellusohjelmat ja niiden käyttäminen, palkan määrätyminen ja laskeminen, palkasta tehtävät vähennykset, palkanlaskennan erityistilanteet sekä työnantajan tilitys- ja rekisteröintivelvollisuudet.

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous, BL2003 Talouden suunnittelu, BL2200 Verotus, BL2201 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 24 h, harjoitukset 26 h, oppimistehtävät 86 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, oppimisen ohjaus 2 h, arviointi ja palaute 2 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2203 Talouden ohjaus ja raportointi, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -yrityksen taloudellisten lukujen ja raporttien sisältämän informaation, -yrityksen talouden kokonaisuuden ja lainalaisuudet. Opiskelija osaa: -tehdä tilinpäätösanalyysin ja tulkita sen tuottamia tunnuslukuja, -tehdä tilinpäätösennusteita, -budjetoida ja suunnitella yrityksen likvidien varojen käyttöä, -laatia raportteja yrityksen eri intressiryhmille.

Keskeinen sisältö: Miten yrityksen tilinpäätöstä analysoidaan? Miten yrityksen taloutta suunnitellaan lyhyellä ja pitkällä aikavälillä? Miten yrityksen talousasioista raportoidaan eri intressiryhmille?

Edeltävät opinnot: BL2003 Talouden suunnittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h Ryhmä-/seminaarityöskentely, osallistuminen 20 h Oppimistehtävät / itsenäinen tiedonhankinta 50 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 46 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 160 h

Arviointiperusteet: Tilinpäätösanalyysi toimivasta yrityksestä

Arviointiasteikko: Hylätty / 1 – 5

BL2300 Johdanto yhteyspalveluihin, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee yhteyskeskuk-

Liiketalous

sen toiminnan periaatteet ja ymmärtää yhteyspalvelujen merkityksen yrityksen liiketoiminnassa. Hän hallitsee yhteyskeskusalun keskeisen sanaston ja osaa hakea lisätietoa aiheesta.

Keskeinen sisältö: Yhteyskeskusalun peruskäsitteet, toiminnan kehittyminen ja kansainvälistyminen, työympäristö ja osaamisvaatimukset, eri toimialojen väliset erot ja liiketoimintamallit, ulkoistaminen.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 10 h, ryhmätyöskentely 6 h, oppimistehtävä ja itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimistehtävä.

Arviointiasteikko: 1-5

BL2301 Asiakaskohtaamisten hallinta, 4 op

Osaamisjuonteet: asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toimia asiakaslähtöisesti erilaisissa asiakaspalvelu- ja myyntitilanteissa. Hän on tietoinen asiakaspalvelun haasteellisuudesta monikanavaisessa toimintaympäristössä ja hallitsee inbound ja outbound toimintojen erot ja yhtäläisyydet asiakaspalvelussa sekä myyntityössä.

Keskeinen sisältö: Asiakaskohtaamisten ja asiakaspalvelutilanteiden hallinta yhteyspalveluissa, tuloksellinen myyntityö

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 16 h, ryhmätyöskentely 16 h, käytännön harjoittelu 4 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 18 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 32 h, arviointi ja palaute 1 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja ryhmätyöskentelyyn sekä oppimistehtäviä.

Arviointiasteikko: hylätty / 1-5

BL2302 Yhteyspalveluiden tieto- ja viestintätekniikka, 5 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää itsenäisesti kontaktinohjaus- ja asiakkuudenhallintajärjestelmiä. Lisäksi opiskelija osaa suunnitella ergonomisen työpisteen.

Keskeinen sisältö: Tieto- ja viestintätekniikan käyttö yhteyspalvelualueella. Asiakkuuden hallinta yhteyskeskujärjestelmien avulla. Ergonomian merkitys työhyvinvoinnin kannalta.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 8 h. Kontaktiharjoitukset 40 h. Ryhmätyöskentely 20 h. Itsenäiset oppimistehtävät 40 h. Oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h. Arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/Hylätty

BL2303 CC English, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy yhteyskesku-toimialalle tyypillisiin vieraskielisiin viestintätilanteisiin ja toimialalla käytettävään englanninkieliseen terminologiaan. Opiskelija pystyy hoitamaan nopeasti ja tahdikkaasti erilaisia asiakaspalvelu- ja myyntitehtäviä (inbound/ outbound) monikanavaisessa ja monikulttuurisessa ympäristössä, hakemaan ja analysoimaan tietoa sekä raportoimaan sitä englanninkielisille asiakkaille, toimeksiantajayrityksille, esimiehille ja/tai alaisille suullisesti ja kirjallisesti. Opiskelija osaa toimia tiimin jäsenenä ja vetäjänä. Hän osaa sekä vastaanottaa että antaa palautetta omasta ja toisten toiminnasta.

Keskeinen sisältö: a) monikanavainen viestintä erilaisissa asiakaspalvelu- ja myyntitilanteissa (inbound/ outbound) sisältää mm. erilaisia kyselytekniikoita, aktiivista kuuntelua, tiivistämis- ja rephrasing-harjoitteita, neuvontaa b) tiedonhaku, analysointi ja sen raportointi eri medioissa (suullinen/kirjallinen, s-posti, puhelin, sähköiset ympäristöt, jne.), yhteyskeskus-toimialaan perehtyminen verkon välityksellä c) agentti-esimies viestintä, palautteen antaminen ja vastaanottaminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Puhelinviestintäharjoituksia workshop-tyyppisesti 14 h, verkossa tapahtuvaa ohjattua etäopiskelua 14 h, itseopiskelua 40 h, ryhmä- ja tiimiharjoitteita ja palautteen antoa 8 h, suullinen koe ja kirjalliset tehtävät 4 h

Arviointiperusteet: Suullinen koe, kirjallinen näyttö, itse- ja vertaisarviointi

Arviointiasteikko: 0-5

BL2304 Yhteyspalvelujen lainsäädäntö, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa soveltaa markkinointia koskevaa lainsäädäntöä ja viranomaisohjeita yhteyspalveluissa. Hänen tulee ymmärtää lainsäädännön ja hyvien liiketapojen merkitys palvelutuotannossa sekä osata etsiä lisätietoa aihealueesta.

Keskeinen sisältö: Viestintäpalvelujen markkinoinnin oikeudelliset kysymykset: tietoyhteiskunnan palvelujen tarjoaminen, henkilötietojen käsittely, sähköisen viestinnän tietosuoja, kuluttajansuojalain markkinointi- ja

etämyynti, viranomaisohjeet ja itsesääntelynormisto.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, ryhmätyöt 8 h, oppimistehtävät ja itsenäinen tiedonhankinta 27 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Ryhmä- ja yksilötehtävien suorittaminen.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2305 Asiakaspalveluprosessit, 3 op

Osaamisjuonteet: asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa selvittää asiakkaiden odotuksia ja kokemuksia sekä kehittää toimintoja näiden analyysien pohjalta. Hän osaa etsiä ja paikata laatuksiluja asiakaspalveluprosesseissa.

Keskeinen sisältö: Asiakaspalveluprosessin vaiheet ja hallinta monikanavaisessa toimintaympäristössä, asiakastyytyväisyyden mittaaminen ja johtaminen yhteyspalveluissa.

Edeltävät opinnot: Asiakaskohtaamisen hallinta

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 16 h, harjoitukset 14 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 48 h, arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen sekä oppimistehtäviä

Arviointiasteikko: hylätty / 1-5

BL2306 Viestintä ja vuorovaikutus, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy toimimaan tarkoituksenmukaisesti erilaisissa yhteyskeskuksen viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa sekä kirjallisesti että suullisesti. Hän osaa ottaa huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset sekä viestii keskittyneesti, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti. Hän osaa ja haluaa kehittää suomen kielen ja viestinnän taitojaan osana omaa ammattitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Puheviestinnän periaatteet, erilaiset vuorovaikutustilanteet, kulttuurien vaikutus viestintään, oma viestintätyyli ja sen kehittäminen, sähköinen viestintä.

Edeltävät opinnot: BL1005 Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä, BL2105 Yrityksen viestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 15 h, harjoitukset 25 h, ohjattua ryhmätyöskentelyä 15 h,

oppimistehtäviä ja itsenäistä tiedonhankintaa 15 h, oppimisaineistoihin perehtymistä 5 h, arviointi- ja palaute-tilanteisiin osallistumista 5 h.

Arviointiperusteet: Tehtäviin, aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen ja harjoitustehtävien hyväksytyt suorittaminen.

Arviointiasteikko: Hyväksytysti suoritettu asteikolla 1 - 5.

BL2307 Kundkontakter på svenska, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ruotsinkielisen asiakaspalvelun merkityksen yhteyskeskusalalla sekä tuntee pohjoismaisten viestintäkulttuurien eroavaisuuksia. Hän pystyy hoitamaan nopeasti ja sujuvasti asiakaspalvelu- ja myyntitehtäviä monikanavaisesti ja laaja-alaisesti. Opiskelija osaa tulkita ja hyödyntää asiakkaiden ja henkilöstön palautetta. Hänellä on valmius auttaa henkilöstöä ruotsin kielen ongelmatilanteissa. Hän osaa hankkia tietoa eri viestintäkanavista sekä tämentää ja analysoida sitä. Opiskelija pystyy ruotsin kielen avulla osallistumaan asiakassuhteen synnyttämiseen ja ylläpitoon ulkoisten toimeksiantajien kanssa. Hän ylläpitää ja kehittää jatkuvasti omaa kielitaitoaan.

Keskeinen sisältö: Suullisia ja kirjallisia viestintätilanteiden harjoitteita yksilöllisesti ja työryhmissä, ruotsin kielen eri pohjoismaisiin suullisiin tuottamistapoihin tutustumista ja kuullunymmärtämisharjoituksia, yhteyskeskusalalla ruotsinkielisen terminologian harjoituksia, tiedonhakua eri viestintäkanavista.

Edeltävät opinnot: BL1011 Kontakta Norden ja BL 2007 Affärskommunikation

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ohjattu puhelinviestintäharjoitus 24 h, ohjattu etäopiskelu 10 h, itsenäinen tiedonhankinta ja oppimisaineistoihin perehtyminen 36 h, ryhmäharjoitukset ja palaute 6 h, suullinen ja kirjallinen testaus 4 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen, suullinen ja kirjallinen näyttö, vertais- ja itsearviointi

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2400 Kansantalouden syvennys, 5 op

Osaamisjuonteet: projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää mikrotalousteorian peruskäsitteistön ja niiden kuvaajat. Lisäksi opiskelija ymmärtää hintamekanismin vaikutukset eri

Liiketalous

markkinamuodoissa sekä yritystoiminnan tarkastelun sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä kansainvälistyvässä toimintaympäristössä.

Keskeinen sisältö: Mitä mikrotalusteoria tutki ja mitkä ovat sen keskeiset käsitteet? Miten hintamekanismi toimii asiakkaan, tuotannon, omistajan ja yhteiskunnan kannalta katsottuna eri markkinamuodoissa? Miksi yrityksen ja Suomen kansantalouden tulee kansainvälistyä?

Edeltävät opinnot: Suomen kansantalous ja EU

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 10 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 17 Oppimisaineistoihin perehtyminen 36 Arviointi ja palaute 4

Arviointiperusteet: Oppimistehtävät, luennot harjoituksineen ja läsnäoloaktiivisuus

Arviointiasteikko: hylätty – kiitettävä

BL2401 Logistiikka, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee logistiikan terminologian, logistiikan merkityksen yritysten toiminnassa, tuntee logistiikan osa-alueet, logistiikan organisoimisen, tietää logistiikan tulevaisuudenhaasteet ja keinot vastata näihin haasteisiin.

Keskeinen sisältö: Logistiikan käsite, logistiikan kehitysvaiheet, ostotoiminnot, varastointi, kuljetukset logistisina, yrityksen kilpailukykyä parantavina toimintoina, kiertäjälogistiikka, e-kaupan logistiikka, logistiikan tulevaisuudenhaasteet ja -tavoitteet.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus 30 h, harjoitukset 20 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 8 h, käytännön harjoittelu 8 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 30 h, arviointi ja palaute 7 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, palautettavat harjoitustyöt

Arviointiasteikko: 1-5

BL2402 Yrityksen riskit ja riskinhallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää riskienhallinnan merkityksen yrityksen toiminnassa. Opiskelija saa kokonaiskuvan yrityksen toimintaan liittyvistä ris-

keistä ja riskienhallinnasta mahdollisuuksista. Perinteistä riskienhallintaa tarkastellaan erityisesti pk-yritysten näkökulmasta.

Keskeinen sisältö: Riskienhallinnan historiaa, riskienhallinnan merkitys, riskianalyysi, yrityksen erilaiset riskit ja keskeiset riskienhallinnan keinot, pk-yritysten riskienhallinnan erityispiirteet, turvallisuusjohtaminen, riskienhallinnan tulevaisuus. Tutustuminen riskienhallintaohjelmistoon.

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 26 h, harjoitukset 10 h, itsenäinen tiedonhankinta 25 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 18 h, arviointi ja palaute 1h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL2403 Taloushallinnon sovellukset, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: -taloushallinnon sovellusten merkityksen yrityksen toiminnan suunnittelussa ja seurannassa -työsuhteisiin liittyvät perusasiat, -palkanlaskennan perusteet. Opiskelija osaa: - laatia toiminnan suunnittelua ja valvontaa avustavia laskelmia -käyttää opintojaksolla -soveltaa työehtosopimuksia ja palkkahallinnon lainsäädäntöä, -laskea palkkoja.

Keskeinen sisältö: Mikä on taloushallinnon sovellusten merkitys osana yrityksen laskentajärjestelmää? Mikä on kustannuslaskennan merkitys toiminnan suunnittelussa ja seurannassa? Miten palkka määräytyy ja laskeaan? Mitä vähennyksiä palkasta tehdään? Mitä ovat palkanlaskennan erityisilanteet? Millaiset ovat työnantajan tilitys- ja rekisteröintivelvollisuudet?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 40 h, harjoitukset 16 h, oppimistehtävät 6 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h, oppimisen ohjaus 3 h, arviointi ja palaute 2 h, yhteensä 107 h.

Arviointiperusteet: Tentti, harjoitustehtävä

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2404 Työyhteisön kehittäminen 1, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - työelämän lainalaisuudet - yksilön merkityksen hyvän ja tuloksekkaan työyhteisön rakentamisessa ja kehittämisessä - esimiehen merkityksen työelämässä Opiskelija osaa - etsiä ja soveltaa muuttuvia säädoksiä käytännön työelämän tilanteisiin - etsiä kirjallisuudesta työelämän kehittämismenetelmiä ja soveltaa niitä käytännön tilanteisiin.

Keskeinen sisältö: - Mitkä ovat keskeiset työyhteisöjen ja työelämän viimeaikaiset muutokset? - Mitkä ovat keskeiset työelämän säädökset? - Mitkä ovat keskeiset työelämän kehittämismenetelmät?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 14 Kontaktiopetus, luennot 14 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 18 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 Oppimisen ohjaus Arviointi ja palaute 4 Yhteensä 80

Arviointiperusteet: Aktiivinen työskentely tunneilla ja tentin suorittaminen hyväksytysti.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3000 Kehittämiprojekti, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, projektiosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Kehittämiprojektissa opiskelijat toteuttavat ryhmässä erikseen määriteltujen koulutusohjelmien kanssa yhteisiä tai koulutusohjelman erikseen saamien toimeksiantojen mukaisia kehittämiprojekteja, jotka ovat kirjallisesti sovitut

Keskeinen sisältö: Projektityöskentely toimeksiannon mukaisesti.

Edeltävät opinnot: Harjoittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ryhmätyöskentely 134 h, oppimisen ohjaus 24 h arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa

Arviointiasteikko: 0-5

BL3001 Tutkimusmenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - tutkimusmenetelmien tärkeyden oppinnäytetyön tekemisessä - eri

tyyppisten materiaalien soveltaminen oppinnäytetyöhön Opiskelija osaa: - käyttää keskeisiä tutkimusmenetelmiä - tietoteknisten apuvälineiden käytön oppinnäytetyön teossa

Keskeinen sisältö: - oppinnäytetyön analyysimenetelmän valintaan vaikuttavat tekijät - analyysimenetelmän ja empirian yhdistäminen - analysoidun aineiston raportointi

Edeltävät opinnot: BL2005

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 2 h Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen)58 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen)10 h, oppimisen ohjaus 10, yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3100 Markkinoinnin erityispiirteet, 5 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelijat tutustuvat markkinoinnin ajankohtaisiin teemoihin kerraten samalla aiemmin opiskelemaansa. Opintojakson kantavana teemana on selvittää erityisesti pk-yrityksen lähtökohdista a) miten yritys aikaansaa ja ylläpitää myyntituottoja sekä b) miten yritys markkinoi kannattavasti ja ottaa huomioon oman roolinsa yhteiskunnan toimijana. Opintojakso esittelee myös erilaisia yrittäjyysvaihtoehtoja markkinoinnin ja myyntityön saralta.

Keskeinen sisältö: 1) PK-yrityksen markkinoinnin viitekehys ja markkinointitoimenpiteiden valinta PK-yrityksen toimintakentän mukaan mm. erikoisliikkeen, asiantuntijayrityksen ja alihankkijayrityksen markkinointitoimenpiteet 2) Markkinoinnin eettiset kysymykset sekä yhteiskunnallinen vaikutus 3) Liiketaloudellisesti kannattava markkinointi markkinoinnin peruskilpailukeinojen sekä asiakkuusajattelun näkökulmasta 4) Yrittäjyys vaihtoehtoisena markkinoinnin ammattina mm. franchising-yrittäjyys sekä itsenäisen myyntiedustajan työ

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen:

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3101 Markkinointitutkimukset, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, sosiaaliset taidot, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, sitoutuminen yhteisiin päämää-

Liiketalous

riin ja arvoihin, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää 1) määrällisen tutkimustiedon merkityksen ja käytön markkinoinnin päätöksenteossa, 2) millaiset menetelmät sopivat kulloiseenkin tiedonhankintatilanteeseen ja analysointiin, 3) tutkimukseen sisällyttävät virhemahdollisuudet ja miten tuloksia tulkitaan.

Keskeinen sisältö: Milloin markkinointitutkimuksia tulee tehdä ja millaisia menetelmiä voidaan käyttää? Miten hyödynnetään tilastollisia menetelmiä määrällisen aineiston käsittelyssä ja miten tulokset voidaan yleistää koko perusjoukkoon? Miten tuloksia voidaan hyödyntää markkinoinnin päätöksenteossa?

Edeltävät opinnot: BL2005 Tilastotiede, BL1003 Markkinoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 25 h Kontaktiopetus, luennot 25 h Valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen. 40 h Oppimisen ohjaus 13 h Arviointi ja palaute 4 h Yhteensä 107 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti ja itsenäinen harjoitustyö

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL3102 Kansainvälinen markkinointioikeus, 3 op

Osaamistavoitteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkuuden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansainvälisiin kauppaa- ja muihin sopimuksiin liittyvän oikeudellisen normiston merkityksen, kilpailuoikeuden merkityksen sekä tuotteiden suojaukseen liittyvien oikeus- ja muiden normien tarpeellisuuden kansainvälisessä kaupassa.

Keskeinen sisältö: Miten eri oikeusjärjestelmät vaikuttavat kansainvälisiin kauppaa- ja muihin kauppiaan liittyviin sopimuksiin? Miten kilpailuoikeus on otettava huomioon kansainvälisessä markkinoinnissa? Millainen on hyvä kansainvälinen kauppasopimus?

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot 16 h, kontaktiopetus, harjoitukset 6 h, seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 6 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 8 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 40 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille, yksilö- ja ryhmätöiden suorittaminen ja tentti.

Arviointiasteikko: Tentti: 0-5 Harjoitustyöt: hyväksytyt/hylätyt

BL3200 Tilintarkastus, 6 op

Osaamistavoitteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää tilintarkastuksen toteuttamisen eri vaiheet, tilintarkastuksen suorittamisen, lakisääteisen sekä konsultoivan tilintarkastuksen merkityksen ja erot. Opiskelija osaa tehdä itsenäisesti pienen yhteisön tilintarkastuksen sekä pystyy toimimaan ammattitilintarkastajan kanssa vaativammissa tarkastuskohteissa.

Keskeinen sisältö: Tilintarkastuksen perusteista, tilintarkastajalle asetettavat vaatimukset, tilintarkastajan valinta, tilintarkastuksen toteuttaminen, tilintarkastajan raportointi, tilintarkastajan muut tehtävät, tarkastus eri yhteisöissä.

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous, BL2200 Verotus, BL2201 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi, BL2203 Talouden ohjaus ja raportointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 50 h, kontaktiopetus harjoitukset 10 h, oppimistehtävät 36 h, valmisteltuihin oppiaineistoihin perehtyminen 60 h, oppimisen ohjaus 3 h, arviointi ja palaute 1 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3201 Rahoitus, 6 op

Osaamistavoitteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää rahoitussuunnittelun kytkeytymisen yrityksen suunnittelun eri aikaperiodeihin ja merkityksen rahoitussuunnittelun toteuttamisessa sekä yrityksen rahoitusmahdollisuudet rahoitusmarkkinoilla yritysmuoto ja yrityksen koko huomioiden. Opiskelija osaa selvittää pk-yrityksen rahoitus-tarpeet, analysoida rahoitusmarkkinoiden tarjoamat rahoituslähteet ja hyödyntää analysoituja tietoja laadittaessa yritykselle tarvittavia rahoituslaskelmia.

Keskeinen sisältö: Rahoitussuunnittelu osana yritys-suunnittelua, yrityksen rahoitustarpeen selvittäminen, rahoitusmarkkinat, rahoituksen hankinta, verotus rahoitussuunnittelussa, rahoitusvaihtoehtojen kannattavuus, likvidi rahoitussuunnittelu, yrityksen rahoituksellisen tilan arviointi, rahoituksen erityistilanteet ja kansainvälinen rahoitus.

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous, BL2003 Talouden suunnittelu, BL2200 Verotus, BL2201 Tilin-

päätöksen suunnittelu ja analysointi, BL2202 Taloushallinnon työkalut, BL2203 Talouden ohjaus ja raportointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 40 h, kontaktiopetus harjoitukset 25 h, oppimistehtävät 50 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h, oppimisen ohjaus 4 h, arviointi ja palaute 1 h, yhteensä 160 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa

Arviointiasteikko: 0-5

BL3202 International Accounting, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija perehtyy konsernitilinpäätöksen ja kansainvälisen tilinpäätöksen laatimiseen IAS-normien mukaisesti sekä pystyy soveltamaan osaamistaan englanninkielellä monikulttuurisessa ryhmässä.

Keskeinen sisältö: Konsernitilinpäätös, kansainvälinen tilinpäätös IAS-normien mukaisesti (IFRS-standardit), työskentely monikulttuurisessa ryhmässä

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous, BL2200 Verotus, BL2201 Tilinpäätöksen suunnittelu ja analysointi

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus luennot 14 h, harjoitukset 14, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 2 h, yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Sovitaan opintojakson alussa.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3300 Monikanavainen asiakkuuden hallinta, 4 op

Osaamisjuonteet: asiakkuuden hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa laatia monikanavaisen asiakkuuksien hoitomallin eri asiakkuuksille ja hän ymmärtää asiakkuuksien arvon asiakkuusstrategioiden perustana. Opiskelija ymmärtää miten asiakkuuden elinkaari vaikuttaa kanavavalintoihin.

Keskeinen sisältö: Asiakkuuksien hallinta, asiakkuuksien kehittäminen monikanavaisesti, asiakkuusstrategioiden valinta eri asiakkaille.

Edeltävät opinnot: BL 2301 Asiakaskohtaamisten hallinta, BL2305 Asiakaspalveluprosessit

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 32 h, harjoitukset 12 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 33h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 28 h, arviointi ja palaute 2 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen, oppimistehtävä ja tentti.

Arviointiasteikko: 1-5

BL3301 Asiakkuuksien analyysimenetelmät, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, asiakkuuden hallinta

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee keskeisimmät asiakkuudenhallintaohjelmiston (CRM) tarjoamat seurantamenetelmät asiakaskannattavuuden analysoinnissa ja osaa hyödyntää niitä prosessien suunnittelussa. Hän hallitsee resurssisuunnittelun periaatteet osana tehokasta yhteyspalvelutoimintaa.

Keskeinen sisältö: Asiakkuudenhallintaohjelmiston (CRM) seurantamenetelmät ja raporttien analysointi, prosessi- ja resurssisuunnittelun periaatteet yhteyskeskuksessa.

Edeltävät opinnot: BL2303 Yhteyspalvelujen tieto- ja viestintäteknikka, BL3300 Monikanavainen asiakkuudenhallinta

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 28 h, harjoitukset 24 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen luenntoihin ja harjoituksiin, tentti.

Arviointiasteikko: 1-5

BL3302 Esimiesviestintä, 4 op

Osaamisjuonteet: itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää selkeän suullisen esittämisen tärkeyden, erilaisten kokousten merkityksen ajan hallinnalle ja oikeanlaisten päätösten syntymiselle. Lisäksi hän ymmärtää opetettavan asian hallinnan sekä ohjauksen ja arvioinnin merkityksen oppimiselle ja osaa ottaa huomioon erilaisten oppijoiden mahdollisuudet. Opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa selkeitä puhe-esityksiä esimiehen roolissa, johtaa kokousta ja toimia osanottajana. Opiskelija osaa myös suunnitella ja toteuttaa onnistuneen koulutustapahtuman.

Keskeinen sisältö: Vakuuttava esintyminen ja esitystekniikka eri tilanteissa, vuorovaikutuksellisuuden kehittäminen, tehokas kokous ja tuloksellisuutta edellyttävät toimintatavat, hyvän kouluttajan valmiudet, ammatillinen ja pedagoginen asiantuntijuus hyvän oppimisen edellytyksenä.

Edeltävät opinnot: BL1005 Liike-elämän kirjallinen ja suullinen viestintä, BL2105 Liike-elämän viestintä, BL2306 Viestintä ja vuorovaikutus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 50 h, kontaktiopetus luennot 30,

Liiketalous

valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 20 h ja arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: oppimistehtävien suorittaminen, läsnäolo ja aktiivisuus, kirjalliset tentit

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL3303 Esimiesvalmennus, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää johtajuuden kehityksen ja esimiestyön vaatimukset muuttuvassa toimintaympäristössä. Hän osaa soveltaa työlaainsäädäntöä esimiestyössä sekä ymmärtää esimiehen oikeudet, vastuut ja velvollisuudet. Opiskelija tuntee valmentavan esimiestyön tunnuspiirteet ja osaa tukea tiimien toimintaa, tiedostaa omat vahvuutensa ja heikkoutensa esimiestyössä ja osaa kehittää omia esimiesvalmiuksiaan.

Keskeinen sisältö: Johtajuuden kehittyminen, esimiehen roolit ja tehtävät, esimiehenä yhteyskeskuksessa, esimiestyötä ohjaava lainsäädäntö, valmentavan esimiestyön tunnuspiirteet (tiimityö, työpsykologia, osaamisen johtaminen, yhteisöllinen oppiminen, muutoksen hallinta), omien esimiestaitojen kehittäminen.

Edeltävät opinnot: BL1004 Yritysoikeus, BL3302 Esimiesviestintä

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h, harjoitukset 20 h, ryhmätyöskentely 22h, oppimistehtävät 30 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 25 h, arviointi ja palaute 6 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontakti- ja ryhmätyöskentelyyn, oppimistehtävä.

Arviointiasteikko: 1-5

BL3304 Työyhteisö ja sen kehittäminen, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää esimiehen roolin työyhteisön kehittämisessä sekä työlaainsäädännön perusasiat työhyvinvoinnin taustalla. Hän osaa tukea työyhteisön toimintaa ja sen kehittämistä sekä ymmärtää henkilöstön työhyvinvoinnin merkityksen yrityksen menestykselle. Lisäksi opiskelija hallitsee ja osaa soveltaa keskeisiä työyhteisön kehittämismenetelmiä yhteyspalveluissa.

Keskeinen sisältö: Työhyvinvoinnin muodostuminen ja merkitys, toimivan työyhteisön tunnuspiirteet, esimiestyön merkitys työhyvinvoinnissa, vaativat työyhteisön johtamistilanteet yhteyspalveluissa.

Edeltävät opinnot: BL3303 Esimiesvalmennus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 20 h, harjoitukset 10 h, ryhmätyöskentely 32h, oppimis-

tehtävä/itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 10 h, arviointi ja palaute 5 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontakti- ja ryhmätyöskentelyyn, oppimistehtävä.

Arviointiasteikko: 1-5

BL3400 Työyhteisön kehittäminen 2, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - työelämän lainalaisuudet - yksilön merkityksen hyvän ja tuloksekkaan työyhteisön rakentamisessa ja kehittämisessä - esimiehen merkityksen työelämässä Opiskelija osaa - etsiä ja soveltaa muuttuvia säädöksiä käytännön työelämän tilanteisiin - etsiä kirjallisuudesta työelämän kehittämismenetelmiä ja soveltaa niitä käytännön tilanteisiin Opiskelija osaa - etsiä ja soveltaa muuttuvia säädöksiä käytännön työelämän tilanteisiin - etsiä kirjallisuudesta työelämän kehittämismenetelmiä ja soveltaa niitä käytännön tilanteisiin Opiskelija osaa - etsiä ja soveltaa muuttuvia säädöksiä käytännön työelämän tilanteisiin - etsiä kirjallisuudesta työelämän kehittämismenetelmiä ja soveltaa niitä käytännön tilanteisiin

Keskeinen sisältö: - Kuinka sovellaan opittuja tietoja ja taitoja harjoittelussa? - Mitä kehitän työyhteisössäni? - Miten pidän oppimispäiväkirjaa harjoitteluni aikana? - Kuinka kirjoitan raporttini siten että yhdistän päiväkirjamerkintäni ja kehittämistehtäväni?

Edeltävät opinnot: harjoittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 30 Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 40 Valmisteluihin oppimisaineistoihin perehtyminen 8 Arviointi ja palaute 2 Yhteensä 80

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen tunneille ja työelämän kehittämisraportin tuottaminen ja esittäminen.

Arviointiasteikko: 0-5

BL3401 Johtaminen, 6 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyyksvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee esimiestyön ja johtamisen periaatteita, ymmärtää johtamisen osan ohjausprosessia, ymmärtää esimiestyön keskeiset vaati-

mukset, ymmärtää tehtävien johtamisen ja ihmisten johtamisen erot, tuntee erilaisia johtamisen teorioita ja johtamiskäsityksiä, tuntee esimiehenä kehittymisen keinot.

Keskeinen sisältö: Johtaminen/esimiestyö osana ohjausprosessia, esimiestyön merkitys tuloksen tekemisessä ja työyhteisön hyvinvoinnissa, esimiehelle asetettavat vaatimukset, esimiestäidot, johtamisen historiaa, johtamisen teorialaajohtamiskäsitykset, esimiehenä kehittyminen

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 30 h, seminaari-/ryhmätyöskentely 20 h, harjoitukset 30 h, käytännön harjoittelu 20 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 20, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 30 h, arviointi ja palaute 10 h

Arviointiperusteet: tentti ja palautettavat harjoitukset
Arviointiasteikko: 1 – 5

BL3402 Yritystoiminnan lainsäädäntö, 4 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, asiakkaiden hallinta, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrityksen ja yrityksen vastuuhenkilöiden vastuut ja veloitteet sekä yrityksen eri osa-alueisiin liittyvien oikeusnormien merkityksen ja osaa soveltaa oikeusnormeja yrityksen toiminnassa.

Keskeinen sisältö: Yhtiöoikeuden erityiskysymykset, sivilloikeudellisten veloitteiden täytäntöönpanojärjestelmä sekä ylivelkaantuneisiin sovellettavat maksukyvyttömyysmenettelyt erityisesti yritystoimintaan liittyen, kilpailuoikeuden yritystoiminnan ongelmakohtat sekä ympäristövastuu

Edeltävät opinnot: BL 1004

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, harjoitukset 6 h, kontaktiopetus, luennot 16 h, seminaari-/ryhmätyöskentely 6 h, oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 8 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 40 h, arviointi ja palaute 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktitunneille, tentin suorittaminen sekä harjoitustöiden tekeminen.

Arviointiasteikko: Tentti: 0-5 Harjoitustyöt: hyväksyty/hylätty.

BL3403 Tilastolliset menetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioi-

da omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää - otostutkimukseen liittyvän sattumanvaraisuuden - todennäköisyyslaskennan käytön sattumanvaraisuuden huomioimisessa johtopäätöksiä tehdessään. Opiskelija osaa - käyttää SPSS-ohjelmistoa pää-töksenteon analyysissä - tehdä oikeita johtopäätöksiä huomioimalla otokseen liittyvän sattumanvaraisuuden

Keskeinen sisältö: - Tutkimustulosten yleistettävyyden koskemaan koko perusjoukkoa - Menetelmät ja niiden perusteella tehtävät johtopäätökset

Edeltävät opinnot: BL2005 Tilastotiede

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Työmäärä h Kontaktiopetus, luennot 2 Kontaktiopetus, harjoitukset 36 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen 10 (sisältää ohjauksen) Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäinen tiedon hankinta 18 (sisältää ohjauksen) Valmisteltuihin oppimisaineistoihin 12 perehtyminen Oppimisen ohjaus Arviointi ja palaute 2 Yhteensä 80

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti Itsenäinen harjoitustyö

Arviointiasteikko: tentti 0-5 harjoitustyö hyväksyty/hylätty

BL2500 Liikeidean kehittäminen, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, luovuus ja innovatiivisuus, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee liikeidean käsitteenä ja sen merkityksen liiketoiminnan kokonaisuuden kannalta.

Keskeinen sisältö: Opiskelijalla on opintojakson jälkeen käytännönläheinen näkemys liiketoiminnan kehittämiseen vaikuttavista tekijöistä sekä liiketoiminnan kehittämisen kokonaisuutena.

Edeltävät opinnot: BL1002 Liiketoiminta ja yrittäjyys, BL1003 Markkinoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 18 h, harjoitukset 18 h

Arviointiperusteet: Luennot, harjoitukset, kirjallisuus, tentti, Case-yrityksen materiaali

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL2501 Yrityksen tieto- ja toimistotekniset sovellukset, 4 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, viestintätaidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija tuntee relaatiotietokannan toiminta- ja suunnitteluperiaatteet. Hän osaa suunnitella, luoda ja käsitellä relaatiotietokantoja sekä hyödyntää relaatiotietokannan tietoja tekstinkäsittelyohjel-

Liiketalous

massa joukkokirjeisiin, osoitetarroihin ja kirjekuoriin. Opiskelija tuntee yleisellä tasolla palkkalaskennan perusteet ja osaa käyttää palkkalaskentaohjelmaa. Opiskelija ymmärtää tehokkaan toimistotyön vaatimukset siten, että hän osaa hyödyntää mm. uusinta tietotekniikkaa oikealla tavalla. Opiskelija ymmärtää ja osaa ottaa toiminnsa huomioon työympäristön, tietotekniikan ja ympäristönsuojelun vaatimukset.

Keskeinen sisältö: Tietokannan rakentaminen pala palalta: tietokantaan luodaan taulukoita, lomakkeita, kyselyjä ja raportteja. Tietokannassa olevista tiedoista luodaan kohdennetulla kyselyllä joukkokirjeitä, osoitetarroja ja kirjekuoria. Palkkalaskennan perusteiden ja palkkalaskentaohjelman käytön opiskelu sekä erilaisten raporttien tulostus ja tulkinta. Toimistotyön eri osaluokkiin tutustuminen jossain yrityksessä, laskutus ja reskontrat, toimistotyön ja oman työn kehittäminen.

Edeltävät opinnot: BT2405 Henkilöstöhallinto, BT1109 Tekstinkäsittely ja raportointi.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 22 h, luennot 22 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 9 h, itsenäinen tiedonhankinta 25 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 25 h, arviointi ja palautus 4 h, yhteensä 107 h

Arviointiperusteet: Tentit kurssin sisällöstä ja harjoitukset.

Arviointiasteikko: 1 – 5

BL2502 Tietotekniikan hyödyntäminen, 4 op

Osaamisuonteet: projektiosaaminen, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää analyttistä ja tehokasta tiedonhakuja hakukoneista ja patenttitietokannoista, hyödyntää nykyaikaisia viestintämenetelmiä, Internet-palveluita sekä Online ja Offline-multimediaa yritystoiminnassa. Lisäksi opiskelija osaa suojata tietokoneen palomuurilla ja käyttää virustorjunta- ja haitta-ohjelmien poisto-ohjelmia.

Keskeinen sisältö: Tietotekniikan sovellusalueet, tehokas tiedonhaku ja patenttitietokannat, toiminnanohjaus- ja tilaustenkäsittelyjärjestelmät, Intranet- ja Extranet -ratkaisut yrityksen liiketoiminnassa, viranomaispalvelut Internet-verkossa nyt ja tulevaisuudessa, Internet-palvelut yleisesti, verkko- ja monimuoto-opiskelu opiskelijan, ohjaajan ja koulutusorganisaation näkökulmasta, videoneuvottelu ja IP-puhelut, Online- ja Offline-multimedia ja niiden sen hyödyntämismahdollisuudet yritystoiminnassa, tietoturvan perusteet.

Edeltävät opinnot: ATK-passi, 6 op

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus ja harjoitukset 25 h, seminaari- ja ryhmätyöskentely 9 h, itsenäinen tiedonhankinta 25 h, arviointi ja

palautus 5 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Pöfftfolioarviointi

Arviointiasteikko: Hyväksytyt/hylätty

BL2503 Logistiikka, 3 op

Osaamisuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee logistiikan terminologian, omaksuu logistisen kokonaisajattelun materiaali-, tieto- ja rahavirtojen hallinnassa ja ymmärtää logistiikan merkityksen yrityksen kilpailutekijänä. Opiskelija osaa tehdä ja tulkita logistiikan eri osa-alueista yritystalouteen liittyviä laskelmia.

Keskeinen sisältö: Ostotoiminnot, varastointi ja materiaalihoidus sekä kuljetukset osana logistista prosessia. Logistiikan ulkoistaminen. Logistisen prosessin tulevaisuuden haasteet ja kehittäminen.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus, luennot ja harjoitukset 26 h Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta 24 h Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen 28 h Arviointi ja palautus 2 h Yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti ja palautettavat oppimistehtävät.

Arviointiasteikko: 0-5

BL2504 Yritysviestintä, 3 op

Osaamisuonteet: asiakkuuden hallinta, viestintätaidot, usko omaan ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa tuottaa markkinoinnissa ja muussa yritysviestinnässä tarvittavaa materiaalia sekä neuvotella erilaisissa myyntitilanteissa. Opiskelija osaa käyttää tarvittavia ohjelmia.

Keskeinen sisältö: Markkinointiviestintä: henkilökohtainen myyntityö. Perusviestintämateriaalin tuottaminen tarkoituksenmukaisilla ohjelmilla.

Edeltävät opinnot: Markkinoinnin perusteet

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 18h, luennot 18h, Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhaku 10 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 30 h, arviointi ja palautus 4 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL2505 Markkinointitutkimus ja tutkimustieto, 3 op

Osaamisuonteet: asiakkuuden hallinta, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja arvoihin

Osaamistavoitteet: Osaa suunnitella ja tehdä toimeksiannon pohjalta markkinointitutkimusta ja käsitellä tutkimusaineistoa tilasto-ohjelmalla. Opiskelija osaa myös tulkita ohjelman avulla saatuja tuloksia ja laatia niistä tutkimusraportin.

Keskeinen sisältö: Opiskelija ymmärtää markkinointitutkimuksen tarpeellisuuden yrityksen päätöksenteossa ja tutkimukselle asetettavat perusvaatimukset sekä tiedostaa mahdolliset ongelma-alueet. Tilasto-ohjelman käyttö.

Edeltävät opinnot: Oppimaan oppiminen, Tilastotieteen perusteet, Markkinoinnin perusteet

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 25 h, ryhmätyöskentely 15 h, käytännön harjoittelu 15 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 21 h, arviointi ja palautus 4h, yhteensä 80 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, tutkimusaineisto ja raportti.

Arviointiasteikko: 1-5

BL2506 Tilinpäätöksen suunnittelu ja verotus, 4 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää elinkeinotoiminnan verotuksen ja tilinpäätöksen suunnittelun periaatteet, opiskelija pystyy arvioimaan käsiteltävää informaatiota analyttisesti

Keskeinen sisältö: Välittömän verotuksen vaiheet, tuloverojärjestelmän rakenne, yritysverotuksen periaatteet, yritysjärjestelyt, sukupolvenvaihdos, maatilatalouden verotus, kansainvälinen verotus, tilinpäätöksen suunnittelun periaatteet

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 20h, luennot 30h, itsenäinen tiedonhankinta 30 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 23h, arviointi ja palautus 4h, yhteensä 107h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL2507 Yrityksen riskienhallinta, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää yrityksen riskienhallinnan keskeiset käsitteet ja riskienhallintakeinot sekä osaa kartoittaa riskit, suorittaa riskianalysin ja valita sopivat riskienhallintakeinot

Keskeinen sisältö: Millaisia riskejä yritystoiminnassa voi olla? Miten yrityksen riskejä hallitaan? Millainen on riskienhallinnan tulevaisuus?

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 10h, luennot 26h, itsenäinen tiedonhankinta 25 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 18h, arviointi ja palautus 1h, yht. 80h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL3001 Tutkimusmenetelmät, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, luovuus ja innovatiivisuus, oppimaan oppimisen valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää: - tutkimusmenetelmien tärkeyden opinnäytetyön tekemisessä - eri tyyppisten materiaalien soveltaminen opinnäytetyöhön Opiskelija osaa: - käyttää keskeisiä tutkimusmenetelmiä - tietoteknisten apuvälineiden käytön opinnäytetyön teossa

Keskeinen sisältö: - opinnäytetyön analyysimenetelmän valintaan vaikuttavat tekijät - analyysimenetelmän ja empirian yhdistäminen - analysoidun aineiston raportointi

Edeltävät opinnot: BL2005

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Työmäärä, h Kontaktiopetus, harjoitukset Kontaktiopetus, luennot 2 Seminaari-/ryhmätyöskentely, osallistuminen (sis. ohjauksen) 58 Käytännön harjoittelu Oppimistehtävät/itsenäinen tiedonhankinta (sis. ohjauksen) 10 Valmisteltuihin oppimisaineistoihin perehtyminen Oppimisen ohjaus 10 Arviointi ja palaute Yhteensä 80

Arviointiperusteet:

Arviointiasteikko:

BL3500 Työskentely organisaatiossa, 3 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, luovuus ja innovatiivisuus, ihmisten ja tehtävien johtaminen

Osaamistavoitteet: Perehtyä menestyvän yrityksen toimintaan niin yksilön kuin yrityksenkin kannalta.

Keskeinen sisältö: Työn organisointia säätelevät tekijät, työyhteisön johtaminen, työnohjaus, motivoitunut työntekijä, sosiaaliset suhteet, työnteon etiikka, ilmapiiri, muutoksen hallinta muuttuvassa toimintaympäristössä, oppiva organisaatio, menestyvän yrityksen edellytykset, johtajuus ja johtaminen.

Edeltävät opinnot: BL1002 Liiketoiminta ja yrittäjyys

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Luennot 18 h, harjoitukset 18 h

Arviointiperusteet: Harjoitukset, tentti, tehtävät

Arviointiasteikko: 0 – 5

Liiketalous

BL3501 Suhdemarkkinointi ja verkostoituminen, 4 op

Osaamisjuonteet: asiakkuuden hallinta, sosiaaliset taidot, luovuus ja innovatiivisuus

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää suhdemarkkinoinnin ja verkostoitumisen merkityksen nykyajan liike-elämässä. Opiskelija osaa suunnitella ja tehdä asiakassuhdemarkkinoinnissa käytettävän tietokannan.

Keskeinen sisältö: Suhdemarkkinointi ja verkostoituminen. Asiakassuhdesegmentointi.

Edeltävät opinnot: Oppimaan oppiminen, Markkinoinnin perusteet, Access-tietokannan käytön perusteet.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Luennot 48 h, ryhmätyöskentely ja käytännön harjoittelu 20 h, oppimistehtävät /itsenäinen tiedonhankinta 5 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin tutustuminen 32 h, arviointi ja palautus 2 h, yhteensä 107 h.

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti ja harjoitustyö.

Arviointiasteikko: 1-5

BL3502 Kansainvälistyminen yrityksen kasvustrategiana, 3 op

Osaamisjuonteet: liiketoimintaosaaminen, yrittäjyysvalmiudet, sosiaaliset taidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, ihmisten ja tehtävien johtaminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansainvälistymisen haasteet, kansainvälisen liiketoiminnan mahdollisuudet globaalissa toimintaympäristössä ja kulttuurien tuntemuksen merkityksen käytännön toiminnassa sekä osaa kansainvälisten toimintojen strategisen suunnittelun, kansainvälistymisen toimintavaihtoehdot, osaa etsiä lisätietoa aihealueesta ja hyödyntää oppimaansa kohdeyrityksen toiminnan kehittämiseen

Keskeinen sisältö: Mitä kansainvälistyminen merkitsee eri toimijoiden näkökulmasta? Mitä on kansainvälisten toimintojen strateginen suunnittelu? Miten kulttuurierot huomioidaan kansainvälisessä liiketoiminnassa? Miten suomalaisyritykset kansainvälistyvät?

Edeltävät opinnot: Perusopinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 10 h, luennot 26 h, itsenäinen tiedonhankinta 25 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin tutustuminen 18 h, arviointi ja palautus 1 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL3503 Viennin ja tuonnin asiakirjat, 3 op

Osaamisjuonteet: yrittäjyysvalmiudet, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oppimaan oppimisen valmiudet

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää kansainväli-

sen kauppatapahtuman kokonaisuuden ja EU:n sisä- ja ulkokaupan menettelyt sekä osaa täyttää EU:n sisä- ja ulkokaupan keskeiset asiakirjat ja hyödyntää kansainvälisen kaupan tietolähteitä monipuolisesti

Keskeinen sisältö: Mitkä ovat kansainvälisen kaupan (sisämarkkinoiden ja ulkokaupan) asiakirjat? Mitkä ovat kansainvälisen kaupan tietolähteet? Mitkä ovat ajankohtaiset viranomais- ym. asiakirjamuutokset?

Edeltävät opinnot: Perusopinnot ja kansainvälistymisen yrityksen kasvustrategiana

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 12 h, luennot 24 h, itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin tutustuminen 20 h, arviointi ja palautus 4 h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL3504 Taloushallinnon toteutus ja rahoitus, 5 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää taloudellisten laskelmien sisällön, ja osaa laatia niitä yrityksen päätöksenteon perustaksi, opiskelija pystyy arvioimaan käsiteltävää informaatiota analyttisesti

Keskeinen sisältö: Taloushallinnon osa-alueiden vaikutus yrityksen toimintaan, taloushallinnon ja strategisen suunnittelun merkitys, osakeyhtiö taloudellisena kokonaisuutena, asunto-osakeyhtiön taloushallinto, yhdistyksen taloushallinto, yritysjärjestely, konsernitilinpäätös, atk:n hyödyntäminen taloushallinnossa, yrityksen rahoitus osana taloushallintoa

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous ja BL2003 Talouden suunnittelu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 20h, luennot 30h, itsenäinen tiedonhankinta 35 h, valmisteltuihin oppimisineistoihin tutustuminen 34h, oppimisen 10 h, ohjaus-arviointi ja palautus 4h, yhteensä 133 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

BL3505 Yrityksen analysointi, 3 op

Osaamisjuonteet: taloudellinen osaaminen ja analyttisyys, tiedonhankinnan ja -käsitteilyn taidot, oppimaan oppimisen valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen, usko omiin ammatillisiin kykyihin

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää taloudellisten laskelmien sisällön, ja osaa laatia niitä yrityksen pää-

töksenteon perustaksi, opiskelija pystyy arvioimaan käsiteltävää informaatiota analyttisesti

Keskeinen sisältö: Yritysohjtaminen ja talousohjaus, johdon laskentatoimi päätöksenteon pohjana, yrityksen analysointi, suoritusten mittausta ja tasapainotetut mittarit, yrityksen strateginen johtaminen ja taloushallinto, atk:n hyödyntäminen.

Edeltävät opinnot: BL1007 Yrityksen talous BL2003 Talouden suunnittelu, BL3504 Taloushallinnon toteutus ja rahoitus

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Kontaktiopetus harjoitukset 18h, luennot 18h, itsenäinen tiedonhankinta 20 h, valmisteltuihin oppimisaineistoihin tutustuminen 20h, arviointi ja palautus 4h, yhteensä 80 h

Arviointiperusteet: Kirjallinen tentti kurssin sisällöstä, palautettavat harjoitukset

Arviointiasteikko: 1-5

VALINNAISET OPINNOT

BL4000 Saksan kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa saksaa. Hän osaa käyttää kieltä yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kieli-alueita ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Peruskielioppirakenteiden harjoittelua. Kuullunymmärtämisen ja erilaisten viestintätilanteiden suullista harjoittelua.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 80 h; suullisia ja kirjallisia harjoituksia sekä testaukset (3-4 kirjallista, 1 suullinen). Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 80 h; ohjatut kirjalliset harjoitukset (kielioppiharjoitukset, kirjoitelmat), lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautuminen

Arviointiperusteet: 3-4 kirjallista tenttiä, suullinen tentti, jatkuva arviointi, aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (80 % läsnäolo) ja harjoitustehtävien suorittaminen

Arviointiasteikko: 1- 5

BL4001 Saksan kielen jatko, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija hallitsee saksan perusrakenteet ja pystyy soveltamaan oppimaansa suullisesti ja kirjallisesti erilaisissa viestintätilanteissa. Hän tuntee kieli-alueita ja sen kulttuuria.

Keskeinen sisältö: Suullisia ja kirjallisia harjoituksia, kielioppirakenteiden harjoittelua, kuullun- ja luetunymmärtämisharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Saksan perusteet BL4000 tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 40 h; suullisia ja kirjallisia harjoituksia Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 40 h; ohjatut kirjalliset kielioppiharjoitukset ja kirjoitelmat, lähiyöskentelyyn ja testaukseen valmistautuminen

Arviointiperusteet: Kirjallinen testaus/suullinen testaus, jatkuva arviointi Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (80 % läsnäolo)

Arviointiasteikko: 1 – 5

BL4002 Saksan kielen aktiointi, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija selviytyy saksan kielellä erityisesti suullisissa viestintätilanteissa ja hallitsee saksan kielen rakenteet. Hän tuntee kieli-alueen kulttuuria.

Keskeinen sisältö: Viestintätilanteiden harjoittelua erityisesti suullisesti. Kielioppirakenteiden harjoittelua. Kirjoitelmat eri aihepiireistä ja CV.

Edeltävät opinnot: Lukion saksa tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 40 h (suulliset ja kirjalliset harjoitukset, kuullunymmärtäminen, testaus) Ohjattu itseopiskelu, tiedonhankinta, lähiyöskentelyyn ja testaukseen valmistautuminen 40 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen (väh. 80 %) harjoituksiin, kirjallisen/suullisen tentin ja harjoitustöiden hyväksytyt suorittaminen

Arviointiasteikko: 1-5

BL4010 Ranskan kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää ranskan kieltä ja kieli-alueen kulttuuria. Hän osaa lukea ja kirjoittaa kieltä yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.

Keskeinen sisältö: Ranskan kielen ääntämistä, intonaatiota, lukemista ja kirjoittamista sekä kielen perusrakenteiden harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämisen sekä viestintätilanteiden harjoittelua.

Edeltävät opinnot: Ei edellytetä.

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 80 h, ohjattuja kirjallisia harjoituksia ja tiedonhankintaa 60 h, lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautumista 20 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (väh. 80 % läsnäolo), suulliset ja kirjalliset kokeet/näytöt

Arviointiasteikko: 0 - 5 (5 kiitettävä)

Liiketalous

BL4011 Ranskan kielen jatko, 3 op

Osaamisjuoneet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa ranskaa. Hän ymmärtää ja hallitsee kielen rakenteet ja osaa toimia oikein omaan opiskeluaansa liittyvissä suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa.

Keskeinen sisältö: Ranskan kielen rakenteita, kielialueen tuntemusta käsitteleviä aiheita ja viestintätilanteiden harjoittelua suullisesti ja kirjallisesti.

Edeltävät opinnot: Ranskan kielen perusteet -opintojakso tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 40 h, ohjatut kirjalliset harjoitukset ja tiedonhankinta 30 h, lähiyöskentelyyn ja kokeisiin/näyttöihin valmistautumista 10 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen kontaktiopetukseen (väh. 80 %), suullinen ja kirjallinen testaus/näyttö.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL4020 Venäjän kielen perusteet, 6 op

Osaamisjuoneet:

Osaamistavoitteet: Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa lukea ja kirjoittaa venäjää. Hän soveltaa kielitietoa omien tarpeidensa mukaan yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa perusviestintätilanteissa. Opiskelija tuntee kielialuetta ja sen viestintäkulttuuria.

Keskeinen sisältö: Ääntämisen, lukemisen ja kirjoittamisen harjoittelua. Kuullun- ja luetunymmärtämistehtäviä. Perusviestintätilanteita ja niissä tarvittavia kieliopin perusrakenteita. Tilanteisiin liittyviä viestintäkulttuurin piirteitä. Oman kielinoppimisen pohtimista

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 80 tuntia: suullinen ja kirjallinen harjoittelu sekä testaus. Ohjattu etäyöskentely sekä itseopiskelu 80 tuntia: ohjattuja kirjallisia harjoituksia ja tiedonhankintaa, lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautumista.

Arviointiperusteet: Kolme kirjallista osatenttiä (20% kukin), suullinen testi (20 %) ja ns. pitkä näyttö (20 %). Hyväksytyt suoritukset edellyttävät aktiivista osallistumista lähiyöskentelyyn (80 % läsnäolo), etätehtävien suoritamista sekä kirjallisten tenttien ja suullisen testin läpäisemistä.

Arviointiasteikko: 1-5

BL4021 Venäjän kielen jatko, 3 op

Osaamisjuoneet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa ja laajentaa peruskielitaitoaan. Hän soveltaa oppimaansa omien viestintätarpeidensa mukaan yksinkertaisissa suullisissa ja kirjallisissa viestintätilanteissa. Opiskelija tuntee kie-

lialuetta ja sen viestintä- ja tapakulttuuria.

Keskeinen sisältö: Käytännön viestintätilanteiden ja niissä tarvittavien rakenteiden suullista ja kirjallista harjoittelua. Tilanteisiin liittyviä viestintä- ja tapakulttuurin piirteitä ja tutustumista kielialueeseen. Oman kielinoppimisen pohtimista.

Edeltävät opinnot: Venäjän perusteet (6 op) tai vastaavat tiedot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähiyöskentely 40 tuntia: suullinen ja kirjallinen harjoittelu sekä testaus. Ohjattu etäyöskentely sekä itseopiskelu 40 tuntia: kirjallisia harjoituksia ja tiedonhankintaa, lähiyöskentelyyn ja testeihin valmistautumista.

Arviointiperusteet: Kaksi kirjallista osatenttiä (25% kukin), suullinen testi (25 %) ja ns. pitkä näyttö (25 %). Hyväksytyt suoritukset edellyttävät aktiivista osallistumista lähiyöskentelyyn (80 % läsnäolo), etätehtävien suoritamista sekä kirjallisten tenttien ja suullisen testin läpäisemistä.

Arviointiasteikko: 1-5

BL4100 E-English Workshop, 3 op

Osaamisjuoneet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy käyttämään internetin resurssit englannin kielellä eri hakukoneiden avulla tutustuessaan verkko-opiskeluun, verkkopalveluihin ja sähköiseen kaupankäyntiin. Opiskelija tuntee raportoinnin käytänteet ja oppii muokkaamaan tuotamaansa tekstiä prosessikirjoittamisen avulla.

Keskeinen sisältö: Itseohjautuva oppiminen virtuaaliympäristössä, tiedonhaku ja raportointi, aihepiirin keskeiseen sanastoon perehtyminen, kommunikoinnin tietoverkossa, tutustuminen verkkopalveluihin ja erilaisiin elektronisiin kauppapaikkoihin. Verkkomarkkinointi, asiakaspalvelu ja verkkokaupankäynnin yleiset säännöt: tilaukset, maksutavat, toimitus, tavarain palauttaminen, yksityisyys ja turvallisuus. Suullinen esitys.

Edeltävät opinnot: pakolliset kieliopinnot suoritettu

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 10 kontaktituntia, 30 h verkossa, tutustumista palautteisiin tehtäviin, palautteen antamista, tiedonhaku, 40 h itseopiskelua, esityksen valmistamista.

Arviointiperusteet: Suoritettujen tehtävien ja vuorovaikutukseen osallistumisen perusteella.

Arviointiasteikko: 0-5

BL4101 Telefon - on the Phone, 3 op

Osaamisjuoneet: tiedonhankinnan ja -käsittelyn taidot, sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa toimia luontevasti puhelinviestintätilanteissa yrityksissä ja yhteisöissä

omaan koulutusalansaan liittyvissä tehtävissä ruotsin ja englannin kielellä. Hän tiedostaa ja huomioi myös viestintäkulttuurien eroavaisuuksia asiakaskontakteissaan.

Keskeinen sisältö: Puhelintilanteita ja terminologisia harjoituksia, simulaatioharjoituksia, kuten viestien vastaanottamista ja välittämistä kielistudiossa ja multimediampiirissä pääosin parityöskentelynä toteutettuna.

Edeltävät opinnot: Tutkintoon sisältyvät ruotsin ja englannin kielen kaikille yhteiset opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Ohjattua lähityöskentelyä 50 h, ohjeistettua ja itsenäistä tiedonhankintaa ja harjoittelua 22 h, suullinen näyttö ja siihen valmistautuminen 4 h, palaute ja arviointi 4 h.

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähityöskentelyyn, suullinen näyttö.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL4102 In-company Communication, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija vahvistaa ja syventää liikeviestintätaitojaan erityisesti yrityksen sisäiseen viestintään liittyvissä tilanteissa. Opiskelija osaa kokouksiin ja palavereihin liittyvää sanastoa, käytänteitä ja kokoustekniikkaa ja pystyy toimimaan kokouksissa osallistujana, sihteerinä ja puheenjohtajana. Hän osaa pyytää ja ottaa puheenvuoron; aloittaa, jatkaa ja lopettaa keskustelun, sekä esittää perusteltuja mielipiteitään suorasti ja epäsuorasti. Hän osaa laatia kokouksissa tarvittavia asiakirjoja (kokouksutus, esityslista, muistio, pöytäkirja). Opiskelija ymmärtää esimies-alaisviestintään lainalaisuuksia ja harjoituttaa viestintätaitojaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Hän osaa laatia sisäisiä tiedotteita ja viestejä sekä sähköisiin että perinteisiin ympäristöihin.

Keskeinen sisältö: sisäinen yritysviestintä, kokoukset ja palaverit, kokouksutus, muistiot, sähköpostiviestintä, tiedotteet ja ilmoitustaulut, perehdyttäminen, esimies-alaisviestintä, kehityskeskustelut

Edeltävät opinnot: BL1010 ja BL2006

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 32 tuntia harjoituksia pienryhmissä ja pareittain, 4 tuntia kirjalliseen kokeeseen valmistautumista annettujen etätehtävien avulla, 4 tuntia suullisen ja kirjalliseen kokeen tekemiseen, 40 tuntia itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen harjoituksiin, suullinen näyttö (kokouksitilanne ryhmissä) ja kirjallinen koe

Arviointiasteikko: 0-5

BL4103 Customer Contacts and PR, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija ymmärtää asiakaspalve-

lun ja sosiaalisen kanssakäymisen merkityksen kansainvälisten liikesuhteiden hoidossa. Hän suhtautuu avoimesti ja ennakkoluulottomasti eri kulttuureista tulevia ihmisiä kohtaan sekä osaa toimia sujuvasti ja kohteliaasti tilanteen vaatimalla tavalla englanninkielellä. Opiskelija haluaa aktivoida ja kehittää täsmällistä kielitaitoaan sekä selviytyä vaativamminkin kielenkäyttötilanteissa. Hän osaa kirjoittaa kohteliaita kirjallisia viestejä, pitää puheita ja esityksiä.

Keskeinen sisältö: Markkinointiviestinnän periaatteet vieraan kielen ja eri kulttuurien näkökulmasta. Ulkomaiseen liikemarkkaan liittyvät asiat, matkajärjestelyt, matkaohjelma, tuote-esittelyt ja messutilanteet, myyntineuvottelu, sosiaaliset tilanteet, oman paikkakunnan ja yrityksen esittely. Kirjallisia ja suullisia PR-viestejä, esim. onnitelut, kutsut ja vastaukset.

Edeltävät opinnot:

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: 40 t. kontaktiopetusta, 20 t. ohjattuja etätehtäviä, 20 t. itsenäistä työskentelyä

Arviointiperusteet: aktiivinen osallistuminen, kirjallinen ja suullinen näyttö, itse- ja ryhmäarviointi

Arviointiasteikko: 0-5

BL4200 Möten och förhandlingar, 3 op

Osaamisjuonteet: sosiaaliset taidot, viestintätaidot, kansainvälisen toiminnan valmiudet, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy viestimään ruotsin kielellä yritysten ja yhteisöjen virallisissa ja vapaa-muotoisissa neuvottelu- ja kokouksitilanteissa. Hän ymmärtää ja pystyy tuottamaan keskeisiä kokous- ja neuvotteluasiakirjoja, mm. muistioita.

Keskeinen sisältö: Ruotsinkielisen kokous- ja neuvotteluterminologian harjoitteita, erilaisia neuvottelutilanteita tiimityöskentelynä. Kokousasiakirjojen ymmärtäminen- ja tuottamisharjoituksia.

Edeltävät opinnot: Tutkintoon sisältyvät ruotsin kielen opinnot

Opiskelijan työmäärän jakautuminen: Lähityöskentely 40 h, oppimistehtävät 20 h, kokousaineistoihin perehtyminen 8 h, kirjallinen ja suullinen näyttö 8 h, palaute ja arviointi 4 h

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen lähityöskentelyyn, suullinen ja kirjallinen näyttö.

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL4201 Svenska i medier, 3 op

Osaamisjuonteet: tiedonhankinnan ja -käsitelyn taidot, viestintätaidot, itseohjautuvuus sekä kyky arvioida omaa toimintaa ja osaamista, oman osaamisen jakaminen ja toisilta oppiminen

Osaamistavoitteet: Opiskelija pystyy ymmärtämään

Liiketalous

ja tulkitsemaan alansa ajankohtaisia tapahtumia sekä kehitystä ruotsiksi medioita hyödyntäen. Opiskelija osaa raportoida ja analysoida lehtiartikkeleita, radio-, TV ja uusmedioita pohjoismaisessa toimintaympäristössä sekä tuottaa tiivistelmiä ja kannanottoja valitsemistaan aiheista.

Keskeinen sisältö: Pohjoismaisten medioiden seuraamista ja analysointia ohjeistuksen mukaan itsenäisesti. Valitsemansa suullisen ja kirjallisen aineiston kokoamista ja esittelyä.

Edeltävät opinnot: Tutkintoon sisältyvät ruotsin kielen opinnot

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Aineistoon perehtyminen ja valmistaminen 70 h, ohjaus 4 h, suullinen ja kirjallinen näyttö 2 h, arviointi ja palaute 4 h

Arviointiperusteet: Suullinen ja kirjallinen näyttö

Arviointiasteikko: 0 – 5

BL4300 Työelämän saksa, 3 op

Osaamisjuonteet:

Osaamistavoitteet: Opiskelija osaa käyttää saksan kielen rakenteita ja ilmaisuja työelämän viestintätilanteissa saksalaisen viestintäkulttuurin mukaisesti

Keskeinen sisältö: Kirjallisia ja suullisia harjoituksia, jotka sanastollisesti liittyvät mm. yrityksen henkilöstöön, työtehtäviin, organisaatioon, yritysvierailuihin, messuihin. Yritysesittely suullisesti ja kirjallisesti. Kuullun- ja luetunymmärtämisharjoituksia. Kirjoitelmat.

Edeltävät opinnot: Lukion saksa, BL 4002 tai vähint. BL4001

Opiskelijan työ määrän jakautuminen: Lähityöskentely 40 h; suulliset viestintäharjoitukset, rakenteiden harjoittelu, suullinen esitys, testaus Ohjattu itseopiskelu ja itseopiskelu 40 h; kirjalliset harjoitukset (rakenteet, s-posti, kirjeet), valmistautuminen lähityöskentelyyn, suulliseen esitykseen ja testaukseen, tiedonhankinta

Arviointiperusteet: Aktiivinen osallistuminen harjoituksiin (vähint. 80 %),suullinen/kirjallinen yritysesittely, kirjallinen tentti

Arviointiasteikko: 1-5