

LAUREA AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma (Laurea Kerava, tiko), NTE13SN

LAUREA-AMMATTIKORKEAKOULUN OPETUSSUUNNITELMAT, YLEINEN KUVAUS

Oppimiskäsitys Laureassa

Ammattikorkeakoulun lakisääteisinä tehtävinä ovat tutkimus- ja kehittämistehtävä, aluekehitystehtävä ja pedagoginen tehtävä. Näiden tehtävien tuloksellinen integroiminen on Laureassa nähty keskeisenä ammattikorkeakoulun saamiin haasteisiin vastaamiseksi. Tavoitteena on, että meiltä valmistuu ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita osaajia, jotka ovat oman työnsä ja työelämän tutkivia kehittäjiä. Lisäksi tavoitteena ovat tutkimukseen perustuva työelämäosaamisen kehittäminen ja uudistaminen sekä monialaista osaamista hyödyntävät innovaatiot, joiden vaikutukset näkyvät toimintaympäristöissämme.

Laurean oppimiskäsitys todentuu korkeakoulujen arviointineuvoston palkitsemissa Kehittämispohjaisen oppimisen (Learning by Developing) –toimintamallissa. Oppimisen tavoitteena on osaaminen, joka ilmenee uusina toimintatapoina ja –menetelminä, jotka myös mahdollistavat tutkintoa vastaavan työelämän uudistamisen. Kehittämispohjainen oppiminen etenee työelämäläheisissä hankeympäristöissä, joissa opiskelijat, opettajat, työelämän asiantuntijat sekä asiakkaat yhdessä työskentelevät uusien innovatiivisten ratkaisujen löytämiseksi ja kehittämiseksi.

Opiskelija nähdään yhteistyökumppanina, joka osaamisen kehittymisen myötä kykenee yhä vastuullisemmin ja omaa luovuutta hyödyntäen toimimaan tutkimus- ja kehittämishankkeissa. Osaamisen välineitä opiskelija kartuttaa erilaisissa työpajoista ja laboratorioista rakentuvissa oppimisympäristöissä. Ammatillinen osaaminen uusina toimintatapoina rakentuu tutkitun tiedon, sen syvällisen ymmärtämisen, taitamisen ja tilanteiden hallintakyvyn integroituneena kokonaisuutena. Yhdessä toimien tietoon perustuvaa taitamista rakentaen saavutetaan osaaminen, joka mahdollistaa erilaisten tilanteiden hallinnan jatkuvasti muuttuvassa työelämässä.

Ammattikorkeakoulussa oppiminen etenee taitamisen orientaation kautta. Tieteellinen tieto on merkityksellistä välineellisesti. Oppiminen ohjaa käsittelemään tietoa ja valitsemaan eettisesti merkityksellisen tiedon, jota voi hyödyntää ja soveltaa tulevan tutkinnon osaamista vastaavassa kehittämishankkeessa. Ammattikorkeakoulussa on tärkeää kehittyminen taitavaksi osaajaksi, joka kykenee uudistamaan työelämää. Työelämäläheiset kehittämishankkeet oppimisympäristöinä mahdollistavat opiskelijalle osaamisen aitouden, kumppanuusverkoston rakentumisen, omien merkityksellisten kokemusten hyödyntämisen sekä luovuuden ja tutkivan työotteen kehittymisen. Työelämälähtöisessä kehittämishankkeessa yksilö ja hankeyhteisö kehittävät osaamista yhdessä oppien. Lisäksi kehittämishanke tuottaa uutta tietoa työelämän kehittämiseksi ja uudistamiseksi.

Oppimisympäristöt

Oppimisympäristön tavoitteena on mahdollistaa oppimistulosten syntyminen ja tukea uuden osaamisen luomista ja kehittämistä. Laurean oppimisympäristöissä hyödynnetään sisäisiä ja ulkoisia verkostoja sekä ollaan jatkuvassa vuorovaikutuksessa työelämän kanssa. Alueellinen vaikuttaminen lisääntyy yhteisöjen ja niiden muodostamien verkostojen toiminnan kautta. Hankkeiden myötä opitaan verkostotoiminnan perusteita, sosiaalisuutta ja kommunikointia alan asiantuntijoiden kanssa. Kehittäjäksi kasvatetaan tekemällä kehittämistyötä ja olemalla vuorovaikutuksessa osaamisverkostoissa.

Käytännön sovelluksia oppimisympäristöistä ovat yhteisön innovaatioympäristöinä toimivat, verkostoissa toteutettavat hankkeet ja projektit sekä erilaiset oppimis- ja kehittämistoiminnalle suunnitellut toimintatilat, osaamiskeskittymät ja kehittämislaboratoriot.

Opiskelijan vastuu ja rooli oppimisessa

Työelämälähtöisessä tutkimus- ja kehittämishankkeessa kumppanuus tarkoittaa opettajien, työelämäosaajien ja opiskelijoiden yhteistyötä. Yhteistyössä on lähtökohtana vastuullinen sitoutuminen kehittämishankkeeseen. Opiskelu Laureassa edellyttää opiskelijalta erityisesti kriittistä ajattelua, ongelmanratkaisukykyä, itseohjautuvuutta, aloitteellisuutta ja yhteistyökykyä. Itsenäisen työotteen merkitys korostuu opinnoissa.

Kehittämishankkeissa kaikki osalliset nähdään oppijoina, koska hankkeessa tavoitellaan muutosta, jotakin uutta. Kumppanuus tarkoittaa myös keskinäistä kunnioitusta ja erilaisen osaamisen arvostamista. Kehittämishankkeen

eteneminen edellyttää osaamisen jakamista ja rakentamista erilaisista asiantuntijuuksista. Opiskelija on mukana yhteistyökumppanina, joka kartuttaa omaa osaamistaan työvälineitä hankkien ja erilaisiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin osallistuen.

Opettajan rooli Laureassa

Opettajan rooli kehittämishankkeessa voidaan kuvata osaamisensa asiantuntijana, osallistujana ja pedagogisena ohjaajana. Opettaja ei voi siirtää osaamista opiskelijalle, vaan hän ohjaa opiskelijan oppimista. Roolistaan hieman riippuen Laurean opettajat ovat sekä tutkijoita- ja kehittäjiä, aluekehitysvaikuttajia että pedagogeja. Tutkijoina toimivien opettajien tutkimusraportit osoittavat kehittämishankkeiden vaikuttavuuden työelämäosaamisen uudistajana ja kehittäjänä. Kehittäjänä opettaja vastaa kehittämishankkeen eteenpäin viennistä.

Opetussuunnitelman rakenne

Laurealaiset opetussuunnitelmat rakentuvat teemoista ja opintojaksoista. Teemalla tarkoitetaan laajempaa osaamisaluetta, jonka hallitsemiseksi opiskelijan tulee tyypillisesti suorittaa useampi aihealuetta käsittelevä opintojakso. Teemojen ja opintojaksojen sisällöt kuvaavat alan keskeisen ammatillisen ydinosaamisen. Vuositeemat kokoavat opintoja ammatillisen kasvun etenemisen näkökulmasta.

Opetussuunnitelma sisältää valtakunnallisesti yhteisesti määritellyt yhteiset kompetenssit (ks. taulukko 1) osana teemojen tai opintojaksojen tavoitteita. Yleisten kompetenssien hallitseminen varmistaa ammattikorkeakoulutasoisen, ammatillisen sivistyksen rakentumisen ja teemojen osaamisen saavuttaminen puolestaan työelämäosaamisen rakentumisen.

Taulukko 1. Yleiset kompetenssit

OPPIMISEN TAIDOT	- osaa arvioida ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan - osaa hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa kriittisesti - kykenee ottamaan vastuuta ryhmän oppimisesta ja opitun jakamisesta
EETTINEN OSAAMINEN	- kykenee ottamaan vastuun omasta toiminnastaan ja sen seurauksista - osaa toimia alansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti - osaa ottaa erilaiset toimijat huomioon työskentelyssään - osaa soveltaa tasa-arvoisuuden periaatteita - osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita - kykenee vaikuttamaan yhteiskunnallisesti osaamistaan hyödyntäen ja eettisiin arvoihin perustuen
TYÖYHTEISÖOSAAMINEN	- osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja edistää yhteisön hyvinvointia - osaa toimia työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa - osaa hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa oman alansa tehtävissä - kykenee luomaan henkilökohtaisia työelämäyhteyksiä ja toimimaan verkostoissa - osaa tehdä päätöksiä ennakoimattomissa tilanteissa - kykenee työjohtamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn asiantuntijatehtävissä - omaa valmiuksia yrittäjyyteen
INNOVAATIO-OSAAMINEN	kykenee luovaan ongelmanratkaisuun ja työtapojen kehittämiseen

	- osaa työskennellä projekteissa - osaa toteuttaa tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä - osaa etsiä asiakaslähtöisiä, kestäviä ja taloudellisesti kannattavia ratkaisuja
KANSAINVÄLISTYMISS-Osaaminen	- omaa alansa työtehtävissä ja niissä kehittämisessä tarvittavan kielitaidon - kykenee monikulttuuriseen yhteistyöhön - osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyys-kehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia

Opintojakson suorittaminen kerryttää opiskelijan opintopisteitä. Työmäärällisesti yksi opintopiste vastaa noin 26,7 tuntia opiskelijan työtä.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointi perustuu opetussuunnitelmassa esitettyihin tavoitekuvauksiin. Tavoitteet kertovat, mitä osaamista opiskelijoilta edellytetään tutkinnon saavuttamiseksi. Osaamisen arviointi kertoo, kuinka hyvin asetut tavoitteet on saavutettu. Osaaminen tunnistetaan tieto-, taito- ja arvo-osaamisena, ja kokemuksellisen osaamisena. Kehittämishankkeessa arvioidaan yksilön ja hankeyhteisön oppimista, kehittämishankkeen prosessien etenemistä ja merkitystä sekä saavutettuja tuloksia.

Opintojaksot arvioidaan numeraalisesti asteikolla 0 – 5 tai hyväksytty/hylätty (H/0) -periaatteella. Arvioinnissa hyödynnetään alkuvaiheen ja valmistumisvaiheen opiskelijan osaamisen arviointiin kehitettyjä kriteereitä (ks. taulukko 2). Opintojakson arviointikriteerit on kerrottu opintojakson toteutussuunnitelmassa.

Taulukko 2. Osaamisen arviointikriteerit alkuvaiheen ja valmistumisvaiheen opiskelijalle.

	ALKUVAIHEEN OPISKELIJA	VALMISTUMISVAIHEEN OPISKELIJA
KIITETTÄVÄ arvosana 5 Opiskelija osaa:	- Käyttää asiantuntevasti ammattikäsitteitä. - Noudattaa työturvallisuusohjeita vastuullisesti ja itsenäisesti. - Perustella toimintaa tutkitun tiedon avulla. - Toimia itsenäisesti ja aloitteellisesti tavoitteiden suunnassa. Toiminta on usein joustavaa, järjestelmällistä, kehittämispainotteista, luovaa ja aktiivista. - Valita toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja ja perustella valintansa. - Toimia asiakaslähtöisesti ja tilanteenmukaisesti. - Edistää ryhmän toimintaa. - Kriittisesti soveltaa ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan.	- Käyttää asiantuntevasti ja laajaalaisesti ammattikäsitteitä sekä hallitsee kokonaisuuksia. - Kehittää toimintaympäristönsä työturvallisuutta. - Kehittää toimintatapoja vertailemalla, yhdistelemällä, ja valitsemalla tutkittua tietoa. - Toimia aloitteellisesti ja innovatiivisesti tavoitteiden mukaan. Toiminta pääsääntöisesti uutta luovaa, työelämää kehittävää ja selkeän ammatillista. - Valita, yhdistellä, ja kehittää toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja. - Toimia aloitteellisesti ja vastuullisesti asiakassuhteissa sekä ymmärtää asiakkuuden merkityksen kokonaisuuden kannalta.

		• Kehittää ja uudistaa monialaisen/-ammattillisen ryhmän toimintaa. • Soveltaa kriittisesti ammattieettisiä periaatteita monimutkaisissa ja ennakoimattomissa tilanteissa.
--	--	---

	ALKUVAIHEEN OPISKELIJA	VALMISTUMISVAIHEEN OPISKELIJA
HYVÄ arvosana 3 Opiskelija osaa:	• Käyttää systemaattisesti ammattikäsitteitä. • Soveltuu työturvallisuusohjeita toiminnassaan. • Perustella, vertailla ja analysoida toimintaansa yleisillä ohjeilla. • Selviytyä itsenäisesti erilaisissa tehtävissä kulloisessakin toimintaympäristössä. • Soveltuu monipuolisesti opittuja tekniikoita ja malleja. • Toimia ammatillisesti asiakastilanteissa. • Toimia ryhmässä tavoitesuhteisesti. • Perustella toimintaansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti.	• Käyttää asiantuntevasti ammattikäsitteitä. • Huolehtia omasta ja työyhteisönsä työturvallisuudesta sekä havaitsee kehittämiskohteita. • Valita toimintatapoja tutkitun tiedon ja ohjeistuksen perusteella. • Toimia systemaattisesti ja kriittisesti tavoitteiden suunnassa monimutkaisissa tilanteissa. Toiminta usein joustavaa, järjestelmällistä, luovaa ja aktiivista. • Valita toimintaan soveltuvia tekniikoita ja malleja ja perustella valintaansa. • Priorisoida ja ylläpitää asiakkuuksia/asiakassuhteita. • Edistää ryhmän toimintaa. • Soveltaa kriittisesti ammattieettisiä periaatteita toiminnassaan.

	ALKUVAIHEEN OPISKELIJA	VALMISTUMISVAIHEEN OPISKELIJA
TYYDYTTÄVÄ arvosana 1 Opiskelija osaa:	• Käyttää keskeisiä/yksittäisiä ja asianmukaisia ammattikäsitteitä sekä osoittaa perehtyneensä tietoperustaan. • Toimia turvallisesti, joskin toiminta on usein kaavamaisista/ kokeilevaa/ hapuilevaa/ omalähtöistä • Noudattaa sääntöjä ja ohjeita sekä perustella toimintaansa annetuilla ohjeilla. • Toimia ohjattuna asianmukaisesti. • Käyttää opittuja tekniikoita ja malleja.	• Käyttää systemaattisesti ammattikäsitteitä. • Noudattaa työturvallisuusohjeita vastuullisesti ja itsenäisesti. • Perustella ja analysoida toimintaansa yleisillä ohjeilla sekä tutkitun tiedon avulla. • Toimia ammatillisesti ja vastuullisesti ennakoimattomissa asiakas- ja ongelmatilanteissa. • Toimia itsenäisesti erilaisissa tehtävissä kulloisessakin toimintaympäristössä. • Soveltaa monipuolisesti opittuja

	• Ottaa toiminnassaan asiakkaat huomioon. • Toimia ryhmän jäsenenä. • Toimia ammattieettisten periaatteiden mukaisesti.	tekniikoita ja malleja. • Toimia asiakaslähtöisesti ja tilanteenmukaisesti sekä ymmärtää asiakastarpeita. • Toimia ryhmässä tavoitesuhteisesti. • Toimia ja perustella toimintaansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti.
--	---	---

YHTEISET KOMPETENSSIT(Arene)	• Arvioidaan integroidusti kunkin opintojakson arvioinnin yhteydessä.	• Arvioidaan integroidusti kunkin opintojakson arvioinnin yhteydessä.
NQF, Taso 6, AMK- tutkinto, kansallinen tutkintojen viitekehys	• Viitekehyksessä kuvataan valmistuvan opiskelijan osaaminen mikä otetaan huomioon arvioitaessa alkuvaiheen opiskelijoita.	• Hallitsee laaja-alaiset ja edistyneet oman alansa tiedot, joihin liittyy teorioiden, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen ja arvioiminen. Ymmärtää ammatillisten tehtäväalueiden ja/tai tieteenalojen kattavuuden ja rajat. Hallitsee edistyneet taidot, jotka osoittavat asioiden hallintaa, kykyä soveltaa ja kykyä luoviin ratkaisuihin, joita vaaditaan erikoistuneella ammatti-, tieteen- tai taiteen alalla monimutkaisten tai ennakoimattomien ongelmien ratkaisemiseksi. • Kykenee johtamaan monimutkaisia ammatillisia toimia tai hankkeita tai kykenee työskentelemään itsenäisesti alan asiantuntijatehtävissä. Kykenee päätöksentekoon ennakoimattomissa toimintaympäristöissä. Perusedellytykset toimia alan itsenäisenä yrittäjänä. Kykenee vastaamaan oman osaamisensa arvioinnin ja kehittämisen lisäksi yksittäisten henkilöiden ja ryhmien kehityksestä. • Valmius jatkuvaan oppimiseen. Osaa viestiä riittävästi suullisesti ja kirjallisesti sekä alan että alan ulkopuoliselle yleisölle. Kykenee itsenäiseen kansainväliseen viestintään ja vuorovaikutukseen toisella kotimaisella ja vähintään

Koulutusohjelman laadun arviointi ja kehittäminen

Laurean toiminnan laatua seurataan ja kehitetään laatujärjestelmän avulla (kuvio 1.) Laatujärjestelmän tavoitteena on mm. varmistaa kattavasti Laurean koulutuksen ja muun toiminnan laatua ja tuottaa systemaattisesti laatuun liittyvää tietoa toiminnan kehittämiseksi sekä edistää riittämättömän laadun tunnistamista.



Kuvio 1. Laurean laatujärjestelmä

Laurean perustoiminnan tueksi on kuvattu prosessit. Ydinprosessi on kehittämispohjaisen oppimisen prosessi, jonka toteuttamista tukevat koulutusprosessi, strategia- ja johtamisprosessi sekä henkilöstöjohtamisprosessi. Toiminnan seurannan ja arvioinnin välineenä toimii strategian toteuttamissuunnitelma, jossa on määritetty toiminnan kannalta kriittiset menestystekijät ja niiden mittarit. Koulutusohjelman laadunvarmistuksen osalta keskeisiä mittareita ovat esim. opintojen eteneminen, oppiminen tutkimus- ja kehitystyössä, koulutuksesta eroaminen, koulutuksen läpäisy ja valmistuvien opiskelijoiden osaamisen kehittyminen. Mittareiden mukaisia tuloksia tarkastellaan vuosittain ja niiden pohjalta määritellään toiminnan kehittämiseksi tarkoituksenmukaiset kehittämistoimenpiteet. Kriittisten menestystekijöiden mittareihin liittyvän tulostiedon lisäksi Laureassa kerätään muuta palaute- ja arviointitietoa koulutusohjelman laadun kehittämiseksi. Koulutusohjelmakohtaisen opetussuunnitelman arviointi tehdään vuosittain. Arviointiin osallistuvat henkilöstön lisäksi opiskelija- ja työelämäedustajat. Opiskelijoiden keskeisin toiminnan arvioinnin ja kehittämisen väylä on opiskelijapalautejärjestelmä. Opiskelijapalautejärjestelmään sisältyvät koulutuksen laatua, opiskelijan ammatillista kasvua ja opiskelijahyvinvointia mittaavat palautekyselyt sekä välittömät palautteet. Palautetiedon kerääminen, sen systemaattinen käsittely opiskelijoiden ja henkilöstön kesken sekä tiedon monipuolinen hyödyntäminen mahdollistavat koulutuksen jatkuvan laadun kehittämisen. Opiskelijat ovat aktiivisesti mukana erilaisissa kehittämisryhmissä niin Laurea- kuin paikallisyksiköitasolla. Opiskelijakunta LAUREAMKOn edustajat ja johdon neuvottelutapaamisia järjestetään säännöllisesti. Tapaamisten

tavoitteena on opiskelijoiden näkemysten huomioiminen toiminnan kehittämisessä. Neuvottelutapaamisia käydään LAUREA- ja paikallisyksikkötasoisesti. Opiskelijajäsenet osallistuvat myös Laurean sisäisiin auditointeihin, joita toteutetaan kerran lukuvuodessa. Sisäisten auditointien kautta opiskelijat vaikuttavat koulutuksen ja muun toiminnan laadun kehittämiseen.

Laurean opetussuunnitelma osana eurooppalaista korkeakoulualuetta

Opetussuunnitelmien uudistamisen suomalaisissa korkeakouluissa on tehnyt ajankohtaiseksi eurooppalaisen korkeakoulutusalueen muodostuminen, nk. Bolognan prosessi. EU:n koulutukseen liittyvät strategiset tavoitteet ohjaavat myös suomalaista koulutusta. Bolognan prosessissa on mukana 46 maata, muitakin kuin EU-maita. Sen tavoitteena on luoda Euroopasta yhtenäinen, yhteensopiva ja houkutteleva korkeakoulutusalue vuoteen 2010 mennessä.

Kansainvälisesti ymmärrettävien ja yhdenmukaisten tutkintorakenteiden edistämiseksi on luotu kahden syklin malliin perustuva tutkintorakenne, joka muodostuu ensimmäisen syklin Bachelor-tason tutkinnosta ja toisen syklin Master-tason tutkinnosta. Suomessa on muutettu tutkintorakenne vastaamaan eurooppalaista tavoitetta.

Ammattikorkeakouluissa kahden syklin tutkinnot toteutuvat siten, että ensimmäisen syklin tutkinnon, ammattikorkeakoulututkinnon, jälkeen on mahdollisuus suorittaa ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen pääsyn edellytyksenä on ensimmäisen syklin tutkinnon lisäksi kolmen vuoden työkokemus. Tavoitteena pitkällä aikavälillä on, että n. 20 % perustutkinnon suorittaneista suorittaisi ylemmän amk-tutkinnon.

Suomessa ammattikorkeakouluissa on opintojen mitoituksessa otettu käyttöön ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System)-järjestelmän mukaiset opintopisteet vuonna 2005. ECTS – järjestelmässä yksi lukuvuosi tuottaa 60 pistettä. Eurooppalainen opintosuoritusten ja arvosanojen siirto- ja kertymisjärjestelmä on opiskelijakeskeinen järjestelmä. Siinä on lähtökohtana opiskelijan työmäärä, joka tarvitaan koulutusohjelman tavoitteiden saavuttamiseen.

Opetussuunnitelmissa kuvataan oppimistulokset ja osaaminen. Kansainvälisen **liikkuvuuden edistämisen** näkökulmasta opetussuunnitelmien tulee olla kansainvälisesti ymmärrettäviä. Koulutuksen rakenteiden ja osaamistavoitteiden määrittelyn yhtenäistämisen tavoitteena on parantaa liikkuvuuden edellytyksiä opintojen aikana korkeakoulujen sisällä ja välillä, mutta myös opintojen jälkeen työelämässä. Eri maissa suoritettujen tutkintojen tunnustamisen ja vertailtavuuden kannalta on tärkeää, että koulutuksen tavoitteet sidotaan konkreettisiin työelämäperustaisiin osaamisvaatimuksiin ja –kuvauksiin.

Laurean osaamispohjaisessa opetussuunnitelmassa on huomioitu eurooppalaisen viitekehyksen vaatimukset. Opintojen mitoituksena ovat opintopisteet ja opintojaksot ovat laajoja kokonaisuuksia. Osaaminen on kuvattu opiskelijan oppimistuloksina. Tällä hetkellä voimavarat kohdennetaan siihen, että opetussuunnitelman toteutuksia kehitetään entistä korkealaatuisemmiksi tuotettaessa uutta osaamista ja uusia innovaatioita Laurean toimintaympäristöön.

Lähteet:

Bolognan prosessi

<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/bologna/index.html>

Globaalit haasteet ja kestävä kehitys opetussuunnitelmissa

Korkeakoulujen toiminnan on perustuttava vastuullisuuteen, kestäväan kehitykseen sekä erilaisuuden ymmärtämiseen ja arvostamiseen korkeakouluyhteisössä. Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategian (OPM 2009, 51) toimenpidesuosituksena on, että korkeakoulut lisäävät kansalliseen ja kansainväliseen verkostoitumiseen pohjautuvaa koulutus- ja tutkimus - yhteistyötä YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenen 2005–2014 tavoitteiden toteuttamiseksi. Laurean opetussuunnitelmia kehitetään korkeakoulujen kansainvälistämisstrategian 2009 – 2015 mukaisesti. Laurean arvoista yhteisöllisyys ja sosiaalinen vastuullisuus edustavat selkeimmin näitä näkökulmia. Lisäksi ammattikorkeakoulututkintojen yleisten kompetenssien eettinen osaaminen tarkoittaa myös kykyä soveltaa kestäväan kehityksen periaatteita omassa työssä. Toiminta globalisoituvassa maailmassa edellyttää korkeakouluilta omien toimintaperiaatteidensa eettisyyden kriittistä tarkastelua.

Tavoitteena on, että kaikkien suomenkielisten koulutusohjelmien opetussuunnitelmissa on vähintään 30 op vieraskielisiä opintoja. Tavoitetta kohti edetään asteittain paikallisyksiköissä. Joissain koulutusohjelmissa tavoitteeseen on jo päästy. Tavoitteena on myös tuottaa osaamista, joka mahdollistaa osallistumista globaalien ongelmien ratkaisemiseen sekä oman toiminnan rakentamista eettisesti kestäväälle pohjalle.

Lähde: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm21.pdf?lang=fi>

Koulutusohjelman toimintaympäristö

Tietojenkäsittelyn tulevaisuuden toimintaympäristössä korostuu teknologian soveltaminen lähes kaikilla aloilla. Yritykset investoivat entistä enemmän tutkimukseen ja kehitykseen, koulutukseen, organisaation kehittämiseen, asiakkaiden hallintaan, markkinointiin ja ohjelmistoihin. Tieto- ja viestintätekniikkaa hyödynnetään entistä laajemmin ja tietojenkäsittelyn innovaatiot nousevat avainasemaan. Tietojenkäsittelyn toimintaympäristö edellyttää taitoja hallita ja kehittää yrityksen toimintoja ja prosesseja tietoteknisten palvelujen ja ratkaisujen avulla.

Keravan Laurean toimialueella valtaosa työpaikoista on palveluissa. Tieto- ja osaamisintensiivisten palveluiden kehittäminen on alueella erityisen tärkeässä asemassa. Julkisen sektorin palveluiden tehostamiseksi ja turvaamiseksi on edistettävä uusien tuote- ja menetelmäinnovaatioiden aktiivista hyödyntämistä.

Globalisaatiokehityksen jatkuminen, tieto- ja viestintätekniologian nopea kehittyminen, tuotteiden ja palvelujen elinkaarien lyheneminen, asiakkaiden vaatimusten kasvaminen sekä monikulttuurisuus leimaavat toimintaympäristöä. Innovaatiot, tuotteiden ja palveluiden asiakas- ja käyttäjälähtöinen kehittäminen sekä verkostomaisen liiketoiminnan hallinta mahdollistavat yritysten menestymisen. Tietotekniikan avulla tuotettavien uusien palvelujen ja järjestelmien kokoaminen jo kehitetyistä teknologioista ja ohjelmistoista innovatiivisella tavalla edellyttää muutoskykyisyyttä ja uusien asioiden omaksumiskykyä.

Asiantuntijuus

Tietojenkäsittelyä kehitettäessä ja sovellettaessa tarvitaan tietojenkäsittelytieteen lisäksi tekniikkaa, liiketaloutta, kielitieteitä, työtiedettä ja viestintää. Käyttäytymistieteiden merkitys kasvaa vuorovaikutteisuuden lisääntyessä. Laurea-ammattikorkeakoulussa tietojenkäsittely tarkoittaa yllämainittujen osaamisalueiden soveltamista monialaisissa käytännön ratkaisuissa.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneen tradenomin työtehtävä voi olla tietoteknisten palvelujen asiantuntija, järjestelmä-asiantuntija, systeemin suunnittelija, atk-suunnittelija, ohjelmistosuunnittelija, tekninen suunnittelija, web-sovelluskehittäjä, ohjelmoija, mikro- ja verkkotukihenkilö, tietotekniikan kouluttaja tai konsultti. Kokemuksen kasvaessa urapolku voi johtaa yhä vaativampiin tietoteollisuuden alan tehtäviin.

Tietojenkäsittelyn tradenomi voi työllistyä tietoteollisuuden palveluja ja ratkaisuja kehittävään yritykseen tai palveluja ja ratkaisuja käyttävien muiden toimialojen yrityksiin ja organisaatioihin. Työllistyä voi esimerkiksi kaupan, teollisuuden, sosiaalialan, terveysalan, koulutussektorin tai julkisen hallinnon organisaatioihin tietoteknisten palvelujen tai ratkaisujen kehitys- tai ylläpitotehtäviin. Laurean tietojenkäsittelyn koulutus tarjoaa myös hyvät lähtökohdat itsenäiselle yrittäjyydelle.

Osaamisalueet

Tietojenkäsittelytehtävissä työskennellään useimmiten hankkeisiin liittyvissä projektiryhmissä. Tärkeitä ovat yhteistyökyky sekä kommunikointi- ja sosiaaliset taidot. Vuorovaikutustaitoja tarvitaan sekä organisaation sisällä että asiakaskontakteissa ja eri toimijoiden välillä tapahtuvassa kanssakäymisessä.

Tietojenkäsittelyn tradenomin tehtävä on saada tietoteknisesti toteutetut palvelut ja ratkaisut organisaatioiden ja henkilöstön käytettäväksi. Työssä tarvitaan johdonmukaisuutta ja suunnitelmallisuutta, tehtävien läpivientitaitoa ja sinnikkyyttä, tarkkuutta ja yksityiskohtien, mutta myös kokonaisuuksien hallintaa sekä loogista päättelykykyä ja luovaa ratkaisutaitoa. Alan osaajan on oltava valmis jatkuvaan uusien asioiden oppimiseen sekä soveltamiseen.

Tietojenkäsittelyn tradenomilla 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 opinnäytetyö, jotka toteutetaan yhteistyönä yritysten ja muiden organisaatioiden kanssa todellisissa työympäristöissä.

Ammattikorkeakoulusta valmistuvan opiskelijan osaamisen tason yleinen kuvaus pitää sisällään seuraavat

osaamisalueet:

Opiskelija hallitsee laaja-alaiset ja edistyneet oman alansa tiedot, joihin liittyy teorioiden, keskeisten käsitteiden, menetelmien ja periaatteiden kriittinen ymmärtäminen ja arvioiminen. Hän ymmärtää ammatillisten tehtäväalueiden ja/tai tieteenalojen kattavuuden ja rajat. Opiskelija hallitsee edistyneet taidot, jotka osoittavat asioiden hallintaa, kykyä soveltaa ja kykyä luoviin ratkaisuihin, joita vaaditaan erikoistuneella ammatti-, tieteen- tai taiteen alalla monimutkaisten tai ennakoimattomien ongelmien ratkaisemiseksi.

Opiskelija kykenee johtamaan monimutkaisia ammatillisia toimia tai hankkeita tai kykenee työskentelemään itsenäisesti alan asiantuntijatehtävissä. Hän kykenee päätöksentekoon ennakoimattomissa toimintaympäristöissä. Hänellä on perusedellytykset toimia alan itsenäisenä yrittäjänä. Opiskelija kykenee vastaamaan oman osaamisensa arvioinnin ja kehittämisen lisäksi yksittäisten henkilöiden ja ryhmien kehityksestä.

Ammatillinen kasvu ja vuositeemat

Opinnoissa lähdetään liikkeelle perusopinnoista. Ensimmäisenä opiskeluvuotena suoritetaan pakollisia opintoja niin tietojenkäsittelyn, liiketalouden kuin viestinnänkin alueilta. Perusopinnot luovat pohjan osaamisen syventämiselle ammatillisilla opinnoilla. Verkkosivujen kehittämisen perusosaamista syvennetään ohjelmointiosaamisen sekä käyttäjäkeskeisen käyttöliittymä- ja ohjelmistosuunnittelun alueille. Osaaminen syvenee myös visuaalisen suunnittelun ja erilaisten mediaelementtien käytön osalta.

Opintojen loppuvaiheessa opiskelija hallitsee soveltavan käyttäjäkulttuuri- ja käytettävyystudion menetelmät ja osaa soveltaa niiden tuloksia käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa. Opiskelijalla on valmiudet edistää ja kehittää erilaisten organisaatioiden digitaalisen median ratkaisuja ja palveluja tuotantoketjun eri vaiheissa kuten markkinatutkimuksessa, tuotekonseptoinnissa, käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa, tietorakenteen suunnittelussa, visualisoinnissa sekä mediaelementtien kuva-, video- ja äänituotannossa.

Yleisellä tasolla opintojen sisällöt seuraavat tutkinnon edetessä Keravan Laurean vuositeemoja, jotka ovat seuraavat:

1. vuosi Asiakas on tärkeä
2. vuosi Ydinosaaminen on tärkeää
3. vuosi Yhdessä tekeminen on tärkeää
4. vuosi Kehittäminen on tärkeää

Koulutusohjelman kuvaus

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma tuottaa monialaista osaamista. Perustan muodostavat oman alan monipuoliset opinnot. Opiskelija saa valmiudet toimia yhteistyössä organisaation ja alan muiden toimijoiden kanssa. Osa tätä vuorovaikutusprosessia on taito viestiä paitsi suomen kielellä myös ruotsilla, englannilla ja mahdollisilla muilla kielillä.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman opiskelijalle kehittyy valmiudet myös liiketoimintaosaamisen alueella. Liiketoiminnallisessa osaamisessa korostuu asiakaslähtöisen palveluliiketoiminnan kehittäminen uusien palvelujen ja uuden liiketoiminnan kehittämisen näkökulmasta. Opinnoissa tutustutaan myös yrittäjyyden luomiin mahdollisuuksiin.

Koulutusohjelmassa perehdytään moniin organisaation toiminnan kannalta merkittäviin asioihin kuten viestintään, johtamiseen ja oikeudellisiin kysymyksiin. Merkittävää on yleinen ihmissuhdeosaaminen sekä vuorovaikutus-, yhteistyö- ja ryhmätyöskentelytaidot.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman keskeisiä osaamisalueita ovat ohjelmistotuotanto, käyttäjäkeskeinen suunnittelu, käytettävyyden, digitaalinen media ja viestintä sekä verkkopalvelujen kehittäminen. Ammatillisten taitojen lisäksi koulutusohjelmassa kehitetään yleisiä työelämävalmiuksia (yleiset kompetenssit): oppimisen taitoja, eettistä osaamista, työyhteisöosaamista, innovaatio-osaamista ja kansainvälistymisosaamista.

Opetussuunnitelman rakenne

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa opinnot jakautuvat perusopintoihin, ammattiopintoihin, vapaasti valittaviin

opintoihin, harjoitteluun ja opinnäytetyöhön. Kaikille pakollisten yhteisten opintojen laajuus on 180 op. Tämä sisältää 30 op harjoittelua ja 15 op laajuisen opinnäytetyön.

Opinnot jakautuvat teemoihin, jotka sisältävät vaihtelevan määrän opintojakso. Suoritettavat teemat on kuvattu kuvassa 1. Pakollisiin alaan opintoihin kuuluu opintoja monipuolisesti vuorovaikutteisen verkkomedian alueelta. Tutkinnon täydentää 30 op valinnaisia opintoja, jotka opiskelija voi valita sekä tietojenkäsittelyn valinnaisista opinnoista että Laurean muista koulutusohjelmista. Vapaasti valittavia opintoja opiskelija voi suorittaa myös muissa ammatti- tai tiedekorkeakouluissa. Osan tutkinnosta voi halutessaan suorittaa ulkomaan vaihdossa.

Osa liiketalouden ja viestinnän opinnoista kahtena ensimmäisen opiskeluvuotena suoritetaan Keravalla kaikkien koulutusalojen (liiketalous, tietojenkäsittely ja matkailu) yhteisinä opintoina. Tällöin opiskelijaryhmät sekoittuvat eri alojen kesken ja nämä yhteiset opinnot on mahdollista suorittaa myös englanninkielellä.

Tietojenkä

4. lv

Opinnä

3. lv

Työelämä

Palvelutuotan

2. lv

Organisaa
ja viestint

1. lv

Palveluliiketoiminta
20op

Tietojenkäsittelyn
perusteet 10op

1. vuosi: Asiakas on tärkeä

Kuva 1 Opintojen rakenne: teemat ja lukuvuodet

Koulutusohjelman laadunvarmistus

Laadunvarmistus tapahtuu suunnitelmallisesti Laurean Laadunvarmistusjärjestelmän mukaisesti. Laurean yhteisiä palautteita kerätään opintojen alussa, keskivaiheilla sekä valmistumisen yhteydessä. Lisäksi tehdään joka toinen vuosi hyvinvointikysely toisen vuosikurssin opiskelijoille. Kyselyt hoidetaan keskitetysti Laurean hallinnosta. Toimipisteessä on nimetty henkilö, joka vastaa kyselyiden käytännön järjestelyistä sekä tulosten tallentamisesta yhteisille tietokoneasemille, jossa ne ovat henkilökunnan käytössä. Eri vaiheiden palautteita käsitellään opiskelijoiden sekä henkilökunnan kanssa ja keskustelujen perusteella valitaan seuraavan toimintavuoden kehittämiskohteet. Keravan Laureassa toimii myös hyvinvointiryhmä, joka käsittelee hyvinvointikyselyn tulokset.

Opetussuunnitelman ja opetuksen toteutuksen arviointi tapahtuu opintojaksopalautteiden muodossa. Kunkin lukukauden alussa opintojaksosta vastaavat henkilöt määrittelevät opintojaksonsa palautteenkeruun ajankohdat ja käsittelytavat. Palautetta käsitellään opiskelijoiden ja henkilökunnan kanssa. Käsittelyn tuloksena tuotetaan opintojaksokohtainen huoltokirja, jossa määritellään opintojakson kehittämisen kohteet sekä erityiset onnistumiset. Huoltokirjat talletetaan oppimisalustalle, jossa ne ovat tulevien opintojen suunnittelijoiden käytössä.

Lisäksi laadunvarmistukseen liittyvää tietoa kerätään erilaissa henkilökohtaisissa opiskelijoiden kanssa käytävistä keskusteluista, työharjoittelupalautteista, opinnäyteprosessissa syntyvistä palautteista sekä työelämän yhteistyökumppaneiden lausunnoista.

Opetussuunnitelman määrällistä arviointia tehdään vuosittain AMKOTA-tilastoinnin yhteydessä sekä puolivuositain tehtävän suoritusten seurannan kautta.

		1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi
OP	OPINNOT	60	60	60	30
E001	TIETOJENKÄSITTELYN PERUSTEET				
E0001	Kasvu IT-alan ammattilaiseksi	5			
E0002	Tietotekniikka työvälineenä	5			
00202	Englannin kielen osaamisen lähtötasotesti	0			
00194	Englannin kielen valmentavat opinnot	3			
E002	KÄYTTÖLIITTYMÄT				
E0003	Verkkosivuston kehittäminen	10			
E0004	Käyttöliittymän visuaalisen suunnittelun perusteet	5			
E0005	Mediaelementtien suunnittelu ja toteutus	5			
E003	PALVELULIIKETOIMINTA				
E0038	Palveluliiketoiminta	5			
E0043	Innovatiivinen tuotekehitys	5			
E0045	Yrittäjyys	5			
E0048	Svenska för affärslivet	5			
00634	Ruotsin kielen suullinen taito	0			
00635	Ruotsin kielen kirjallinen taito	0			
00203	Ruotsin kielen osaamisen lähtötasotesti	0			
00195	Ruotsin kielen valmentavat opinnot	3			
00636	Suomen kielen kirjallinen taito	0			
00637	Suomen kielen suullinen taito	0			
E004	OHJELMISTOTUOTANTO				
E0006	Tiedonhallinta ja tietokantojen perusteet	5			
E0007	Ohjelmoinnin perusteet	5			
E0008	Olio-ohjelmointi		5		
E0009	Käyttäjäkeskeinen suunnittelu		10		
E005	ORGANISAATION TOIMINTA JA VIESTINTÄ				
E0052	Työyhteisö ja johtaminen		5		
E0055	Intercultural Communication		5		
E0017	Organisaation prosessit		5		
E0018	Työelämän viestintävalmiudet		5		
E0019	Matematiikka ja tilastollinen tutkimus		5		
E0020	IT-yrityksen oikeudelliset kysymykset			5	
E006	PALVELUTUOTANTO				
E0011	Ohjelmistokehitys		10		
E9909	Vuorovaikutteiset verkkosovellukset			10	
E9908	Tietojenkäsittelyn palvelukehitysprojekti			10	
E007	TIETOJENKÄSITTELYN VALINNAISET OPINNOT				
E0021	Käytettävyystutkimus		5		
E0022	Verkkopalvelun hallinnointi		5		
E0023	Verkkopalvelun testaus ja käyttöönotto			5	
E0024	Mobiilisovelluskehitys		10		
E0025	Ääni- ja videotuotanto		5		

E0026	2D-animaatio		5		
E0027	Käyttöjärjestelmät ja verkot		5		
E0015	Työvälineohjelmointi		5		
E9955	Johdatus Linux-käyttöjärjestelmään		5		
01424	3D Animation		5		
E008	TIETOJENKÄSITTELYN TYÖELÄMÄOSAAMINEN				
E0056	Tietojenkäsittelyn harjoittelu			30	
E009	OPINNÄYTETYÖ				
00043	Opinnäytetyö			15	
125	VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT				
E0122	Projekti				5
		60	60	60	30

E001 TIETOJENKÄSITTELYN PERUSTEET, 10 op

Kuvaus:

Opiskelija kiinnittyy valitsemalleen alalle ja motivoituu tavoittelemaan tutkintoa alalta. Opiskelija tutustuu opiskeluympäristöön kokonaisuudessaan (opetussuunnitelma, opetusmenetelmä, opiskelijatoverit).

Opiskelija osaa:

- hahmottaa itsensä kehittämisen tavoitteita ja valita kehittämisen kohteita sekä määritellä henkilökohtaisen oppimisen tavoitteet ja suunnitelmat
- opiskelun edellyttämät tietotekniikan perustaidot

Sisältö:

Teeman opintojaksot muodostavat kokonaisuuden, jonka lähtökohdat määräytyvät opiskelijan omista lähtökohdista ja alalla menestymisen edellytyksistä. Alalla tarvittavan ydinosaamisen ja tulevaisuuden tutkimuksen avulla hahmotetaan tärkeitä kehittämiskohteita ja muodostetaan kestävä pohja motivoitumiselle ja kehittäjäksi oppimiselle.

Osaamisen kehittyminen:

Teema on aloitusteema ja sijoittuu ammatillisen kasvun alkuun ensimmäiseen opintovuoden aloitukseen. Oppimisprosessin lähtökohta on alan- ja alueen kehittäminen. Opiskelijan omat tavoitteet ja kehittämisen kohteet laaditaan henkilökohtaiseksi opintosuunnitelmaksi.

E0001 Kasvu IT-alan ammattilaiseksi, 5 op

Opiskelija osaa:

- viestiä tehokkaasti suullisesti ja kirjallisesti vuorovaikutuksessa toisten opiskelijoiden kanssa
- analysoida tietojenkäsittelyn tulevaisuuden osaamistarpeita
- toteuttaa henkilökohtaisen opintosuunnitelman
- hyödyntää alan tietolähteitä suomeksi ja englanniksi
- osaa arvioida ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan
- osaa hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa kriittisesti

Opintojakson sisältö:

- argumentoiva kirjoittaminen ja suullinen esitys
- laurealainen oppimisen toimintamalli
- alan ydinosaamisalueet
- henkilökohtaisen opintosuunnitelman luonti kehittämis- ja tiedontarpeen analysoinnin perusteella
- soveltavan tutkimus- ja kehitysprosessin suunnittelu, toteutus ja arviointi
- työskentely itsenäisesti, ryhmässä ja osana verkostoa

Opintojakson kuvaus:

Opiskelijaryhmät kartoittavat tietojenkäsittelyn ydinosaamista ja tulevaisuuden osaamistarpeita. Tavoitteena on perehtyä osaamisen kehittämiseen ja viestintään. Opintojakso antaa perusvalmiudet opiskelu-uran suunnitteluun.

E0002 Tietotekniikka työvälineenä, 5 op

Opiskelija osaa:

- käyttää alan yleisiä työmenetelmiä, -välineitä ja laitteita
- tietojenkäsittelyn perusteoria
- hyödyntää tehokkaasti tiedonhaku- ja informaatiopalveluita
- osaa hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa oman alansa tehtävissä

Opintojakson sisältö:

- työkalujen, työmenetelmien ja työasemien osaaminen
- tietokoneen toiminta ja käyttöjärjestelmät
- tiedon esittäminen ja tiedon hakeminen

Opintojakson kuvaus:

Opintojakson tavoitteena on varmistaa työvälineohjelmien käytön osaaminen henkilökohtaisen viestinnän välineenä yleisiä standardeja noudattaen. Opiskelijat perehtyvät myös tietokoneen toimintaan ja käyttöjärjestelmiin sekä tiedonhaun perusteisiin.

Opintojakso antaa opiskelijalle perusvalmiudet tietojenkäsittelyn opiskeluun.

00202 Englannin kielen osaamisen lähtötasotesti, 0 op

Opintojakson kuvaus:

Opintojen alkaessa kaikki opiskelijat osallistuvat ruotsin ja englannin kielen lähtötasotesteihin, jos nämä kielet sisältyvät ammattikorkeakouluopintojen edellytyksenä olevaan aiempaan tutkintotodistukseen tai opiskelijat ovat saaneet kyseisten kielten opetusta aikaisemmin. Lähtötasotesti on kaikilla koulutusaloilla sama ja siihen voi osallistua vain kerran. Alan vaihto Laurean sisällä ei edellytä uutta testiä. Testin avulla varmennetaan opiskelijan valmiudet kieliopintojen aloittamiseksi. Ellei opiskelija selviydy lähtötasotestistä, hän osallistuu kielen valmentavalle opintojaksolle opintojen alkuvaiheessa. Suoritettuaan valmentavat opinnot hyväksyttävästi opiskelija saa opintopisteitä luettavaksi vapaasti valittaviin opintoihin.

00194 Englannin kielen valmentavat opinnot, 3 op

Opiskelija osaa:

- englannin perussanaston ja kieliopin
- hyödyntää erilaisia menetelmiä kielitaitonsa kehittämisessä

Opintojakson sisältö:

- englannin kielen keskeiset rakenteet
- englannin kielen perussanasto

Opintojakson kuvaus:

Opiskelija harjoittaa viestintätaitojaan englannin kielessä kehittääkseen valmiuksiaan osallistua englannin kielen varsinaisiin opintoihin.

E002 KÄYTTÖLIITTYMÄT, 20 op

Kuvaus:

Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja kehittää toimeksiantajan strategisia tavoitteita tukevia, visuaaliselta ilmeeltään laadukkaita käyttöliittymiä soveltavan tutkimus- ja kehittämistoiminnan avulla.

Opiskelija osaa:

- toimia kehittäjänä digitaalisen median käyttöliittymiä tuottavissa monipuolisissa ympäristöissä

Sisältö:

Teema sijoittuu ammatillisen kasvun ensimmäiseen vaiheeseen tuottaen opiskelijalle digitaalisen median perusosaamisen, jonka varassa hän pystyy kehittämään osaamistaan. Autenttiset kehittämishankkeet suuntaavat, syventävät, konkretisoivat ja jäsentävät oppimisprosessia.

Osaamisen kehittyminen:

Teeman sisältämä digitaalisen median verkkoviestintäosaaminen on perustana tietojenkäsittelyn ammatillistiedolliselle ja ammatillistaidolliselle osaamiselle. Teeman opintojaksot muodostavat osaamisen kokonaisuuden, jolla opiskelija voi toimia verkkoviestinnän kehittäjänä globaalissa toimintaympäristössä sekä vaikuttajana monialaisessa osaamisverkostossa. Opiskelija osaa työssään käyttää soveltavaa, tutkiva ja kehittävää otetta ja tutkia ja kehittää olemassa olevia käyttöliittymiä.

E0003 Verkkosivuston kehittäminen, 10 op

Opiskelija osaa:

- käyttää verkkojulkaisun keskeisiä työvälineitä ja tekniikoita

- kehittää ja julkaista verkossa esitettäviä sisältöjä
- kuvata, kehittää ja toteuttaa käyttöliittymiä toimeksiantajan strategisten tavoitteiden tukemisen näkökulmasta
- analysoida verkkosisältöjen erilaisia toteutusratkaisuja
- arvioida www-sivustojen kehittämistarpeita ja käyttökelpoisuutta
- hyödyntää tietoverkkoa tietoliikennealustana
- toimia vastuullisena toimijana digitaalisen median projektimuotoisessa tuotannossa
- kykenee ottamaan vastuuta ryhmän oppimisesta ja opitun jakamisesta
- osaa työskennellä projekteissa

Opintojakson sisältö:

- www-sivuston suunnittelu, kehittäminen ja julkaisu
- käyttöliittymäsuunnittelun perusteet
- selainpohjaisen käyttöliittymän tekninen toteutus
- verkkoviestintä ja käsikirjoittamisen vaatimukset
- projektimuotoinen työskentely
- tietoverkko työskentely-ympäristönä

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat suunnittelevat, kehittävät ja toteuttavat sisällöltään harkittuja ja rakenteellisesti oikeellisia www-sivustoja. Opintojaksolla luodaan valmiudet digitaalisen median projektimuotoiseen työskentelyyn osallistumiselle sekä alan keskeisten työvälineiden hallintaan.

E0004 Käyttöliittymän visuaalisen suunnittelun perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

- soveltaa visuaalisen suunnittelun perusteita ja teoriaa käyttöliittymän suunnittelussa
- kehittää luovasti www-sivustolle aihetta ilmentävän visuaalisen ilmeen
- digitaalisten kuvien tuotantoprosessin, kuvien säätämisestä muokkaamiseen ja multimediaelementtien luomiseen
- hyödyntää vektorigrafiikkaa digitaalisen median tuotantovälineenä sekä tuntee perusteet yritysgrafiikan toteuttamiseen

Opintojakson sisältö:

- digitaalinen kuvankäsittely ja kuvien optimointi
- vektorigrafiikkaohjelmien käyttö mediaelementtien toteuttamisessa
- mediaelementtien liittäminen osaksi verkkosivuja
- käyttöliittymän visuaalinen suunnittelu
- organisaation www-sivuston visuaalisen ilmeen toteuttaminen

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opitaan hyödyntämään vektorigrafiikan ja digitaalisen median työvälineitä multimediaesitysten tuotannossa. Opiskelijat luovat organisaation tarpeisiin soveltuvan Internet-sivuston designin ja perehtyvät tuotannon perusprosesseihin.

E0005 Mediaelementtien suunnittelu ja toteutus, 5 op

Opiskelija osaa:

- tuottaa 2D-animaatioita ja hyödyntää niitä digitaalisen median viestinnän kehittämisessä
- videokuvauksen tekniikat
- videoiden editointimenetelmät sekä liittämisen osaksi verkkoviestintää
- editoida ja renderöidä äänitiedostoja osaksi multimediaesityksiä
- toteuttaa luovasti kuvankäsittelyn ja vektorigrafiikan avulla käyttöliittymän multimediaelementtejä
- ottaa huomioon kansainväliset trendit visuaalisessa suunnittelussa
- osaa ottaa työssään huomioon alansa kansainvälisyys-kehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia

Opintojakson sisältö:

- 2D-animaatio-ohjelmien käyttö verkko- ja multimediaesitysten toteutukseen
- Videokuvauksen perusteet
- Video ja audiotiedostojen editointi ja muokkaaminen verkkoon

- digitaalisen median tuotanto-ohjelmien yhteiskäyttö
- digitaalisen median tuotannon suunnittelu ja käsikirjoittaminen

Opintojakson kuvaus:

Opiskelijat tuottavat ja optimoivat mediaelementtejä osaksi multimediaesityksiä halutun sivuston visuaalisen ilmeen saavuttaen. Opintojaksolla käydään läpi 2D-animaatioiden tuotantoprosessi ja rakenteen suunnittelu. Opintojaksolla hyödynnetään animaatioita multimediaesityksissä sekä liitetään niitä osaksi muuta verkkoviestintää.

Edeltävät opinnot:

Käyttöliittymän visuaalisen suunnittelun perusteet –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E003 PALVELULIIKETOIMINTA, 20 op

Kuvaus:

Opiskelija saa perusvalmiudet yrityksen liiketoiminnan kehittämiseen ja tuntee palveluliiketoiminnan perusperiaatteet. Opiskelija osaa jäsentää oman alansa elinkeinoelämää. Opiskelija suorittaa toisen kotimaisen kielen virkamiestutkinnon.

Opiskelija osaa:

- tarkastella kokonaisvaltaisesti yrityksen palveluliiketoimintaa
- toimia työyhteisössä ruotsin kielellä

Sisältö:

Teeman opintojaksot muodostavat palveluliiketoiminnan kehittämisen kokonaisuuden. Yksittäisten yritysten toiminnan tasolla tarkastelun lähtökohtana toimivat yritysten liiketoimintamallit. Alan yritysten perusprosesseihin liittyen keskeistä on tuotteiden/palvelujen markkinointiin, myyntiin, asiakkuuksien hallintaan ja liiketoiminnan ohjaus- ja tukiprosesseihin liittyvä osaaminen.

Osaamisen kehittyminen:

Teeman sisältämä palveluliiketoiminnan osaaminen muodostaa perustan tradenomin tutkinnon liiketalousosaamiselle. Opinnot sijoittuvat ensimmäiseen opiskeluvuoteen. Opiskelija voi halutessaan syventää liiketaloudellista osaamistaan valitsemalla valinnaisopintojaan liiketalouden koulutusohjelman tarjonnasta.

E0038 Palveluliiketoiminta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opintojaksolla opiskelijat laativat yrityskuvauksen.

Opiskelija tuntee oman alansa yrityksiä ja organisaatioita sekä kykenee luomaan henkilökohtaisia työelämäyhteyksiä ja verkostoja

Opiskelija osaa toimia alansa ammattieettisten periaatteiden mukaisesti

Opiskelija osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita

Opintojakson sisältö:

Mikä on yritys?

Mitä yrityksen tilinpäätös kertoo?

Mitä ovat sidosryhmät, verkostot ja klusterit ja kuinka ne rakentuvat?

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat tuottavat yrityksen ulkoisen kuvauksen, joka pitää sisällään selvityksen yrityksen toimintaympäristöstä, sidosryhmistä, klustereista ja verkostoista sekä talouden peruskysymyksistä.

E0043 Innovatiivinen tuotekehitys, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa käyttää luovan työskentelyn periaatteita ja soveltaa niitä tuote- ja palvelukehitysprosessissa ja

asiakaslähtöisen toiminnan suunnittelussa.

Opiskelija osaa tutkia ja analysoida asiakkaita ja markkinoita ja toimia yrittäjämäisesti innovatiivisten tuotteiden ja palveluiden kehittämisprosessin eri vaiheissa.

Opiskelija kykenee innovatiiviseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään.

Opintojakson sisältö:

Miten tuote- ja palveluiden kehittämisen prosessi toteutetaan osana tuottavaa liiketoimintaa?

Miten toteutetaan asiakaslähtöistä tuote- ja palvelukehitystä koti- ja kansainvälisille markkinoille?

Opintojakson kuvaus:

Asiakaslähtöinen tuote- ja palvelukehitysosaaminen on asiakaspotentiaalin tunnistamista, tarpeiden määrittelyä ja tuote- sekä palvelukehittämisprosessin eri osa-alueiden kustannustehokasta käyttöä liiketaloudellisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

E0045 Yrittäjyys, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa laatia liiketoimintasuunnitelman ja arvioida liikeidean toteutuskelpoisuutta. Opiskelija osaa tehdä yritystä perustettaessa välttämättömät laskelmat sekä laatia yrityksen perustamiseen tarvittavat asiakirjat. Opiskelija hallitsee yrittäjämäisen toimintatavan. Opiskelija omaa valmiuksia yrittäjyyteen.

Opintojakson sisältö:

Mitä on yrittäjyys? Mikä on liiketoimintasuunnitelman tarkoitus?

Mikä on liiketoimintasuunnitelman keskeinen sisältö?

Mitä laskelmia liiketoimintasuunnitelma sisältää?

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat suunnittelevat omaa aloittavaa yritystoimintaa ideoimaansa palveluun liittyen.

E0048 Svenska för affärlivet, 5 op

Opiskelija osaa:

Kuvailla omaa koulutustaan, yrittäjäominaisuuksiaan ja työtehtäviään ruotsiksi yritys ympäristössä. Opiskelija oppii hallitsemaan tavallisimmat asiakaspalvelutilanteet ruotsiksi sekä laatimaan yrityskuvauksen kuin myös esittelemään sen ruotsiksi. Opiskelija saavuttaa eurooppalaisen viitekehyksen mukaisen taitotason B.2.

Opintojakson sisältö:

Mitkä ovat liiketalouden/tietojenkäsittelyn/matkailualan peruskäsitteet ruotsiksi?

Millaisia eroja Pohjolan eri yritys- ja yhteisökuultuureissa on?

Miten tunnistan omat ominaisuuteni näille aloille

Opintojakson kuvaus:

Ammatillinen kielitaito tarkoittaa liiketalouden/tietojenkäsittelyn/matkailualan peruskäsitteiden hallintaa kohdekielellä. Opiskelijat perehtyvät liiketoiminnan peruskäsitteisiin ja tärkeimpiin viestintätilanteisiin asiakaspalvelussa, tutustuvat Pohjolan eri kulttuureihin ja tunnistavat omaa osaamistaan.

00634 Ruotsin kielen suullinen taito, 0 op

Opintojakson kuvaus:

Tämä opintojakso on ruotsin kielen suullisen taidon arvioinnin merkitsemistä varten.

00635 Ruotsin kielen kirjallinen taito, 0 op

Opintojakson kuvaus:

Tämä opintojakso on ruotsin kielen kirjallisen taidon arvioinnin merkitsemistä varten.

00203 Ruotsin kielen osaamisen lähtötasotesti, 0 op

Opintojakson kuvaus:

Lähtötasotestin tekevät ne, joilla ruotsi sisältyy ammattikorkeakouluopintojen edellytyksenä oleviin aiempiin opintoihin, eivät kuitenkaan ne, joitten koulusivistyskieli on ruotsi.

Opintojen alkaessa kaikki opiskelijat osallistuvat ruotsin ja englannin kielen lähtötasotesteihin, jos nämä kielet sisältyvät ammattikorkeakouluopintojen edellytyksenä olevaan aiempaan tutkintotodistukseen tai opiskelijat ovat saaneet kyseisten kielten opetusta aikaisemmin. Lähtötasotesti on kaikilla koulutusaloilla sama ja siihen voi osallistua vain kerran. Alan vaihto Laurean sisällä ei edellytä uutta testiä. Testin avulla varmennetaan opiskelijan valmiudet kieliopintojen aloittamiseksi. Ellei opiskelija selviydy lähtötasotestistä, hän osallistuu kielen valmentavalle opintojaksolle opintojen alkuvaiheessa. Suoritettuaan valmentavat opinnot hyväksyttävästi opiskelija saa opintopisteitä luettavaksi vapaasti valittaviin opintoihin.

00195 Ruotsin kielen valmentavat opinnot, 3 op

Opiskelija osaa:

- ruotsin perussanaston ja kieliopin
- hyödyntää erilaisia menetelmiä kielitaitonsa kehittämisessä

Opintojakson sisältö:

- ruotsin kielen keskeiset rakenteet
- ruotsin kielen perussanasto

Opintojakson kuvaus:

Opiskelija harjoittaa viestintätaitojaan ruotsin kielessä kehittääkseen valmiuksiaan osallistua ruotsin kielen varsinaisiin opintoihin.

00636 Suomen kielen kirjallinen taito, 0 op

00637 Suomen kielen suullinen taito, 0 op

E004 OHJELMISTOTUOTANTO, 25 op

Kuvaus:

Opiskelija osaa toimia digitaalisen ja vuorovaikutteisen median suunnittelu-, toteutus- ja kehitystehtävissä. Opiskelija työskentelee käyttäjäkeskeisen suunnitteluprosessin mukaisesti soveltavaa tutkimus- ja kehitystoimintaa hyödyntäen.

Opiskelija osaa:

- toimia kehittäjänä digitaalisen median monipuolisissa toimintaympäristöissä
- kehittää osaamistaan digitaalisen median ratkaisujen suunnittelussa ja toteutuksessa

Sisältö:

Teeman opintojaksot muodostavat pohjan digitaalisen median tuotannon osaamiselle. Opintojaksoissa perehdytään vuorovaikutteisen verkkomedian suunnittelu- ja toteutusmenetelmiin.

Osaamisen kehittyminen:

Teema sijoittuu ammatillisessa kasvussa keskivaiheille. Teema tuottaa opiskelijoille kestävän pohjan osaamiselle, jota voi myöhemmissä opinnoissa ja valinnaisopintojen kautta syventää haluamaansa suuntaan.

E0006 Tiedonhallinta ja tietokantojen perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

- hallinnoida ja käyttää relaatiotietokantoja
- suunnitella ja toteuttaa relaatiotietokantoja
- käyttää käsiteanalyysimenetelmiä reaaliaikailman kohteiden mallintamiseen
- käyttää SQL-kieltä tietokannan hallinnan välineenä

Opintojakson sisältö:

- tietokantojen perusteet
- relaatiotietokannat ja tiedonhallintajärjestelmät
- tietokantojen ideointi ja kehittämismenetelmät
- relaatiotietokantojen suunnittelu, toteutus ja hallinnointi
- käsiteanalyysi, tarveanalyysi ja SQL-kyselykieli

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla syntyvä osaaminen on tietokantojen kehittämisosaamisen perusta. Opintojakso antaa valmiudet käyttäjävetoisen digitaalisen mediatuotteen rakennesuunnitteluun.

Edeltävät opinnot:

Tietotekniikka työvälineenä -opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0007 Ohjelmoinnin perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

- ohjelmointikielen perussyntaksin ja rakenteen
- suunnitella, toteuttaa ja testata pienimuotoisia ohjelmia hyvää ohjelmointitapaa noudattaen
- kykenee luovaan ongelmanratkaisuun ja työtapojen kehittämiseen

Opintojakson sisältö:

- ohjelmoinnin peruskäsitteet
- pseudokoodi ja vuokaaviot
- ohjelmointikielen perusrakenteet
- ohjelmoinnin logiikka
- lähdekoodin kommentointi

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat oppivat ensimmäisen ohjelmointikielen. Opiskelijat tuottavat pienimuotoisia ohjelmia ja harjoittelevat loogisten ongelmien ratkaisemista.

Edeltävät opinnot:

Tietokone työvälineenä –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0008 Olio-ohjelmointi, 5 op

Opiskelija osaa:

- soveltaa olio-ohjelmoinnin periaatteita ohjelmistokehitystyössä
- suunnitella oliorakenteisia sovelluksia käyttäen standardoituja kuvausmenetelmiä
- hyödyntää sovelluskirjastoja ohjelmistokehitystyössä

Opintojakson sisältö:

- luokat ja oliot
- taulukot ja muut yksinkertaiset tietorakenteet
- periytyminen ja rajapintaluokat
- poikkeusten käsittely
- mallinnuskielet

- sovelluskirjastot

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat oppivat ohjelmoimaan sovelluksia käyttäen oliorakenteita. Olioiden kuvausmenetelmät tulevat tutuiksi ohjelmistosuunnittelutyössä. Kurssilla tuotetaan oliorakenteisia graafisia käyttöliittymiä.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmoinnin perusteet -opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0009 Käyttäjäkeskeinen suunnittelu, 10 op**Opiskelija osaa:**

- suunnitella, toteuttaa ja hallinnoida käyttäjäkeskeisen suunnittelu- ja tuotantoprosessin
- hahmottaa konseptisuunnittelun ja luovan ongelmanratkaisun menetelmien mahdollisuudet suunnitteluprosessissa
- organisoida, analysoida ja raportoida käyttäjätutkimuksen alan eettisten normien mukaisesti
- hyödyntää prototyyppejä käyttöliittymäsuunnittelussa
- toteuttaa tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä

Opintojakson sisältö:

- käyttäjäkeskeinen suunnittelu
- käyttäjä- ja käytettävyydetutkimus
- esteetön suunnittelu
- iteratiivinen tuotekehitys
- ideointimenetelmät ja konseptointi
- käytettävyyden arviointi ja arviointimenetelmät

Opintojakson kuvaus:

Opiskelijat tekevät suorittamansa käyttäjätutkimuksen pohjalta digitaalisen palvelutuotteet suunnittelua ja prototyyppiperustaista ideointia. Opintojakso antaa valmiudet toimia digitaalisen median alan suunnittelu- ja tuotantoprosessissa sekä osallistua tutkimus- ja kehitystoimintaan.

Edeltävät opinnot:

Verkkosivuston kehittäminen -opintojakso tai vastaavat tiedot.

E005 ORGANISAATION TOIMINTA JA VIESTINTÄ, 30 op**Kuvaus:**

Opiskelija perehtyy erilaisiin organisaation toiminnan ohjaamisen ja johtamisen näkökulmiin. Opiskelija saa hyvät viestinnälliset valmiudet niin kotimaisissa kuin kansainvälisissä ja monikulttuurisissakin ympäristöissä.

E0052 Työyhteisö ja johtaminen, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa arvioida organisaation kulttuuria, toimintaa, HR-prosesseja ja johtamista. Hän osaa käyttää vuorovaikutustaitoja tuloksellisen toiminnan aikaansaamiseksi.

Opiskelija osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja edistää yhteisön hyvinvointia.

Opiskelija kykenee työn johtamiseen ja itsenäiseen työskentelyyn asiantuntijatehtävissä

Opintojakson sisältö:

Mistä työyhteisön toiminnallinen kokonaisuus rakentuu?

Mitkä ovat HR-prosessit?

Kuinka organisaatiota johdetaan vastuullisesti sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät huomioiden?

Opintojakson kuvaus:

Työyhteisö on psykologis-sosiaalinen kokonaisuus, jossa yksilöt toimivat yhdessä yhteisten päämäärien saavuttamiseksi. Johtaminen on organisaation erilaisten resurssien optimaalista yhdistämistä strategian mukaisesti.

Asianmukaisilla johtamiskäytänteillä, henkilöstöprosesseilla ja viestinnällä edistetään organisaation arvoja, kulttuuria, tavoitteiden saavuttamista ja työhyvinvointia.

E0055 Intercultural Communication, 5 op

Opiskelija osaa:

Projektin aikana opiskelija oppii monikulttuurisesti englanniksi kokousviestintää ja julkaisun tuottamista kirjallisesti englanniksi valitsemastaan aiheesta.

Opiskelija kykenee monikulttuuriseen yhteistyöhön.

Opintojakson sisältö:

Miten eri kulttuuritaustoista tulevien ihmisten toimintatavat yhdistetään?

Miten monikulttuurisuus tulee huomioida viestintätilanteissa?

Miten hallinnoidaan monikulttuurista projektia ja miten se saadaan toteutumaan?

Opintojakson kuvaus:

Opintojakson aikana opiskelijat toteuttavat projektin ja dokumentoivat sen. Opiskelijat (kaikki) tuottavat opintojakson aikana verkko- tai printtijulkaisun. The study unit will be offered in English.

E0017 Organisaation prosessit, 5 op

Opiskelija osaa:

- analysoida ja kuvata organisaation keskeisiä toimintoja ja prosesseja
- hyödyntää organisaatiossa olevia järjestelmiä yrityksen toiminnan laadun kehittämisessä
- hyödyntää tietojärjestelmiä organisaation toiminnan ohjauksessa

Opintojakson sisältö:

- prosessien mallinnus ja kuvaus
- laatujärjestelmät
- tietojärjestelmän toiminnan ohjauksessa
- organisaation tietojärjestelmien kokonaisuus

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat perehtyvät organisaation prosesseihin ja laatujärjestelmiin. Opiskelija hankkii tietoa yleisimmistä toiminnanohjausjärjestelmistä.

Edeltävät opinnot:

Palveluliiketoiminta –teeman opinnot tai vastaavat tiedot.

E0018 Työelämän viestintävalmiudet, 5 op

Opiskelija osaa:

- toteuttaa ja arvioida organisaation viestintää suomeksi ja englanniksi
- viestiä asiantuntijana itsestään, tehtävistään ja työyhteisöstään
- alansa työtehtävissä ja niissä kehittämisessä tarvittavan kielitaidon
- toimia työelämän viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa

Opintojakson sisältö:

- viestinnän tehtävät verkostoissa ja organisaatiossa
- kokous ja neuvottelutaidot
- liike-elämän tekstien tuottaminen
- asiantuntijan viestintäosaaminen
- organisaatioviestinnän suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi

Opintojakson kuvaus:

Opintojakson näkökulmana on toimiva organisaatioviestintä. Opintojakson osaaminen on viestinnällisin keinoin

vaikuttamista yksilö-, työyhteisö- ja verkostotasolla. Suomenkielisten työorganisaatioiden lisäksi perehdytään englantia työkielenään käyttävien organisaatioiden viestintään. Opintojakso toteutetaan kaksikielisenä (suomi ja englanti).

Edeltävät opinnot:

Hyväksytysti suoritettu englannin kielen lähtötasotesti.

E0019 Matematiikka ja tilastollinen tutkimus, 5 op

Opiskelija osaa:

- tehdä tilastollista tutkimusta
- tehdä johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista
- raportoida tulokset ja johtopäätökset
- hyödyntää matemaattista osaamista talouden peruskysymyksissä

Opintojakson sisältö:

- kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmät
- tilastollinen analysointi
- tulosten raportointi
- talousmatematiikan perusteet

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat saavat valmiudet ohjelmistojen ja verkkopalveluiden arviointiin tilastollisin keinoin standardoituja mittausvälineitä käyttäen. Opiskelijat oppivat hyödyntämään matemaattisia valmiuksiaan liiketoiminnassa.

E0020 IT-yrityksen oikeudelliset kysymykset, 5 op

Opiskelija osaa:

- toimia oikeusjärjestelmän säännösten mukaisesti yrityksen johtajana, esimiehenä ja työntekijänä
- soveltaa immateriaalioikeudellista lainsäädäntöä laatiessaan kaupallisia viestejä ja tuottaessaan ohjelmistoja ja sisältöjä verkkoon

Opintojakson sisältö:

- oikeusjärjestelmän perusteet
- sopimusoikeus, erityisesti tavaroiden ja palveluiden kaupan osalta
- yrityksen perustamiseen ja hallintoon liittyvät oikeussäännöt
- työoikeus
- markkinointioikeuden perusteet
- tekijänoikeus ja lähioikeudet

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla opiskelijat perehtyvät Suomen oikeusjärjestelmään, erityisesti sopimus- ja yritysoikeuden osalta. He tunnistavat oikeusjärjestelmän esimiehelle ja työntekijälle asettamat velvoitteet. Lisäksi opiskelijat oppivat it-alalla tarpeelliset oikeudelliset säännöt.

Edeltävät opinnot:

Palveluliiketoiminta –teeman sekä Työyhteisö ja johtaminen –opintojakson opinnot tai vastaavat tiedot.

E006 PALVELUTUOTANTO, 30 op

Kuvaus:

Opiskelija osaa suunnitella, toteuttaa ja kehittää käyttäjäkeskeisiä, selkeitä ja korkeatasoisia digitaalisen median ratkaisuja valitsemallaan syventymisalueella.

E0011 Ohjelmistokehitys, 10 op

Opiskelija osaa:

- suunnitella, toteuttaa ja testata verkkosovelluksia
- työskennellä vastuullisesti ohjelmistokehitystiimissä
- soveltaa ohjelmointitaitoja ja ketteriä menetelmiä käytännön projekteissa

Opintojakson sisältö:

- ohjelmistosuunnittelu
- web-pohjaiset sovellukset
- ketterät ohjelmistokehitysmenetelmät
- sovelluskehukset ja suunnittelumallit

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla työskennellään projektimuotoisesti ja tuotetaan verkkosovelluksia. Tiimeissä tapahtuvassa kehitystyössä käytetään ketteriä ohjelmistokehitysmenetelmiä ja perehdytään erilaisten sovelluskehysten käyttöön.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmoinnin perusteet ja olio-ohjelmointi –opintojaksot tai vastaavat tiedot.

E9909 Vuorovaikutteiset verkkosovellukset, 10 op**Opiskelija osaa:**

- hyödyntää selaimen ohjelmointirajapintoja vuorovaikutteisten web-sovellusten kehittämiseksi
- ohjelmoida RIA-sovellusten asiakas- ja palvelinpuolen komponentteja
- käyttää RIA-sovellusten eri kehitysympäristöjä

Opintojakson sisältö:

- RIA-tekniikoiden perusteet
- asiakas- ja palvelinpuolet ohjelmointitekniikat
- RIA-sovelluskehukset
- sovelluskehitysympäristöt

Opintojakson kuvaus:

Opiskelija tutustuu kehittyneisiin Internet-sovelluksiin (Rich Internet Applications, RIA), joissa selain kommunikoi palvelimen kanssa asynkronisesti ja suoritus tapahtuu pääosin selaimessa. Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin verkkosovellusten kehitysympäristöihin ja sovelletaan jo opittuja sovellusten suunnitteluperiaatteita.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmistotuotanto –teeman opintojaksot tai vastaavat tiedot.

E9908 Tietojenkäsittelyn palvelukehitysprojekti, 10 op**Opiskelija osaa:**

- toteuttaa palveluinnovaation työelämäverkostossa
- hyödyntää tiimiä asiantuntijatyössä
- käyttää soveltavan t&k-toiminnan työvälineitä ja menetelmiä sekä toteuttaa tavoitteellisen kehittämisprojektin
- kykenee ottamaan vastuun omasta toiminnastaan ja sen seurauksista
- tehdä päätöksiä ennakoimattomissa tilanteissa
- kykenee luovaan ongelmanratkaisuun ja työtapojen kehittämiseen
- etsiä asiakaslähtöisiä, kestäviä ja taloudellisesti kannattavia ratkaisuja

Opintojakson sisältö:

- palveluinnovaatiotoiminta
- kontekstin ja tietämysperustan luonti
- kehittämisprojektin suunnittelu, toteutus ja arviointi
- työskentely jaetun asiantuntijuuden ryhmässä

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksossa tehdään tavoitteellinen kehittämisprojekti, jossa opiskelijat edistävät osaamistaan soveltavan tutkimuksen ja kehittämisen keinoin. Osaamisen kehittämisen kohde määrittyy Laurean tutkimus- ja kehittämislinjoista.

Edeltävät opinnot:

Pääosa tietojenkäsittelyn tutkinnon aineopinnoista.

E007 TIETOJENKÄSITTELYN VALINNAISET OPINNOT, 30 op

Kuvaus:

Tavoitteena on tarjota opiskelijalle mahdollisuus syventää osaamistaan vuorovaikutteisen verkkomedian ja asiakaslähtöisen palveluliiketoiminnan alueella.

Opiskelija osaa:

- valitsemiensa osa-alueiden teoreettisen perustan ja soveltamisen käytäntöön

Sisältö:

Teeman opintojaksot syventävät eri näkökulmista IT-alan ammattilaisen osaamisalueita.

Osaamisen kehittyminen:

Opiskelijan omat tavoitteet ja kehittämisen kohteet määrittävät opintojen keski- ja loppuvaiheilla tapahtuvan osaamisen kehittymisen.

E0021 Käytettävyyystutkimus, 5 op

Opiskelija osaa:

- toimia kehittäjänä digitaalisen median alan tutkimus- ja kehittämistoiminnassa
- soveltaa käytettävyystudkimuksen menetelmiä ja tekniikoita tuote- ja palvelusuunnittelua hyödyttävien tutkimus- ja kehittämishankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa
- suunnitella, organisoida, analysoida ja raportoida käytettävyystudkimuksen
- evaluoida digitaalisen mediatuotteen käytettävyyttä

Opintojakson sisältö:

- käytettävyyden arviointi ja arviointimenetelmät
- toimeksiantoon vastaavan käytettävyystudkimuksen suunnittelu
- käytettävyystudkimuksen toteuttaminen ja hallinnointi
- käytettävyyden testaaminen
- tutkimustulosten analysointi ja raportointi

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla syvennetään valmiuksia osallistua vuorovaikutteisten teknologioiden ja palvelujen tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan sekä analysoidaan ja raportoidaan toimeksiantajan tuote- ja palvelukehitystä tukeva käytettävyystudkimus. Oppiminen tapahtuu tutkivan ja kehittävän toiminnan avulla.

Edeltävät opinnot:

Käyttäjäkeskeinen suunnittelu –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0022 Verkkopalvelun hallinnointi, 5 op

Opiskelija osaa:

- kehittää ja hallinnoida verkkopalvelua
- ylläpitää www-palvelinta
- julkaisujärjestelmän asennuksen ja käyttöönoton
- kehittää yrityksen sisällöntuotantoratkaisuja

Opintojakson sisältö:

- verkkopalvelun ylläpito

- www-palvelimen ylläpito
- julkaisujärjestelmän asennus ja käyttöönotto

Opintojakson kuvaus:

Opintojakso antaa valmiudet kehittää ja hallinnoida verkkopalvelua ja toimia palvelun ylläpitäjänä. Opintojaksolla syvennetään opiskelijan osaamista sisällöntuotannon tekniikoissa, mikä mahdollistaa toimimisen asiantuntijana yrityksen sisällöntuotantoratkaisujen kehittämisessä ja suunnittelussa.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmoinnin perusteet -opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0023 Verkkopalvelun testaus ja käyttöönotto, 5 op

Opiskelija osaa:

- testata verkkopalveluja toiminnallisesti ja ei toiminnallisesti
- käyttää testauksen työkaluja ja tekniikoita
- varmistaa verkkopalvelun näkyvyyden ja saavutettavuuden sekä hallitsee käytön seurannan työkalut
- soveltaa erilaisia testausmenetelmiä ja tekniikoita palvelun kehittämisen välineenä

Opintojakson sisältö:

- palvelunkehittäjän testaustekniikat
- testauksen suunnittelu
- yksikkötestaus ja järjestelmätestaus
- suorituskyvyn testaus
- käyttöönottotestaus
- tulosten analysointi sekä palvelun kehittäminen analyysin perusteella

Opintojakson kuvaus:

Opiskelija oppii testauksen peruskäsitteet ja saa selkeän kuvan verkkopalvelun testauksesta ja siinä käytettävistä tekniikoista ja työkaluista. Opiskelija pystyy kehittämään verkkopalvelua testauksen tuloksena ja osaa suunnitella ja toteuttaa testauksen sekä raportoida testauksesta ja sen kulusta.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmoinnin perusteet –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0024 Mobiilisovelluskehitys, 10 op

Opiskelija osaa:

- tunnistaa mobiilipalvelujen mahdollisuudet osana palvelukokonaisuuksia
- kehittää, suunnitella ja toteuttaa mobiilisovelluksia, -palveluja - ja sisältöjä
- ohjelmoida sovelluksia mobiiliympäristöihin
- hyödyntää monipuolisesti mobiilisovellusten kehittämisympäristöjä
- soveltaa käyttäjäkeskeisen suunnittelun periaatteita mobiiliympäristössä

Opintojakson sisältö:

- mobiilisovellusten haasteet palveluille ja sisällöille
- käyttäjäkeskeinen mobiilisovellusten suunnittelu ja toteuttaminen
- ohjelmointi mobiiliympäristössä
- mobiilisovellusten kehittämisympäristön tehokas käyttö

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla kehitetään nykyaikaisia mobiilisovelluksia, -palveluja ja niiden käyttömuotoja. Opiskelija saa kokonaisnäemyksen käytettävien ja vetovoimaisten mobiilisovellusten ja -ratkaisujen rakentamisesta.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmointi- ja tietokantaosaamisen perustaidot.

E0025 Ääni- ja videotuotanto, 5 op

Opiskelija osaa:

- tallentaa, editoida ja luoda ääni- ja videomateriaalia
- äänen ja videon käsittelyn menetelmät ja niiden toimintaperiaatteet
- muokata audio- ja videotiedostoja eri medioihin
- tutkia ja kehittää eri sovellusten hyödyntämistä verkkoviestinnässä ja markkinoinnissa

Opintojakson sisältö:

- audio- ja videotiedostojen tuotantoprosessi ja muokkaus
- multimediapalvelimen käyttöympäristön hallinta ja kehittäminen
- audio- ja videoelementtien optimointi ja streaming-tekniikat sekä niiden käyttö verkkoviestinnässä
- mediaelementtien liittäminen osaksi multimediaesityksiä
- multimediaelementtien hyödyntäminen verkkoviestinnässä
- kerronnallisen esityksen luomisprosessin

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla tutustutaan audio- ja videotuotantoprosesseihin osana verkkoviestintää ja multimediaesityksiä. Opiskelijat tutkivat ja kehittävät multimediakäyttöympäristöä verkkopalvelimella sekä kehittävät verkkoviestinnän ja markkinointiviestinnän osaamisen hallintaa multimediaelementtien avulla. Opiskelijat luovat pienimuotoisen kerronnallisen elokuvan.

Edeltävät opinnot:

Käyttöliittymät-teeman opintojaksot tai vastaavat tiedot.

E0026 2D-animaatio, 5 op

Opiskelija osaa:

- luoda ideasta käsikirjoitusten kautta valmiin animaatioesityksen
- kehittää innovatiivisia lineaarisia ja non-lineaarisia 2D-animaatioita
- luoda liike- ja efektianimaatiota sekä toteuttaa perinteisiä hahmoanimaatioita
- erilaisia animaatiotekniikoita ja hallitsee niiden yhdistelemisen
- siirtää animaatiot osaksi globaaleja mediaympäristöjä
- hallitsee äänen yhdistämisen animaation

Opintojakson sisältö:

- animaation tuotantoprosessi: ideointi, käsikirjoittaminen, kuvakäsikirjoitus, toteutus
- 2D-animaatio-ohjelmien käyttö ja perusteet
- erilaisten animaatiotekniikoiden tutkiminen ja kehittäminen
- äänien ja tehosteiden luominen osaksi animaatiota
- globaalien kehittämisympäristöjen hyödyntäminen multimediatoteutuksissa

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla toteutetaan erityyppisiä 2D-animaatioita eri ohjelmilla. Opiskelijat suunnittelevat sekä tuottavat animaatioita, ääniä ja tehosteita hyödyntäen, osaksi verkkosivuja. Animaatioiden kerronnallinen suunnittelu tehdään käsikirjoituksen avulla. Opiskelijat hankkivat tietoa ja tuottavat sitä kansainvälisiin kehitysyhteisöihin ja seuraavat alan kansainvälistä kehitystä.

Edeltävät opinnot:

Käyttöliittymät –teeman opintojaksot tai vastaavat tiedot.

E0027 Käyttöjärjestelmät ja verkot, 5 op

Opiskelija osaa:

- asentaa tavallisimmat käyttöjärjestelmät (Windows ja Linux)
- hallinnoida koneen käyttöä eri käyttöjärjestelmillä
- perusteet tietoverkkojen toiminnasta ja rakenteesta
- huomioida tietoturva-asioiden merkityksen tietokoneen ja lähiverkkojen hallinnassa

- rakentaa lähiverkon ja asentaa sen vaatiman verkkokäyttöjärjestelmän

Opintojakson sisältö:

- käyttöjärjestelmien asentaminen, hallinta ja ylläpito
- tietoverkkojen rakenne ja toiminnan perusteet
- verkkotekniikat ja yhteyskäytännöt
- tietoturva

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla työskennellään käytännönläheisesti käyttöjärjestelmien asennuksen ja käytön parissa. Opiskelijat oppivat myös asentamaan tietokoneen lähiverkkoon.

Edeltävät opinnot:

Tietotekniikka työvälineenä –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E0015 Työvälineohjelmointi, 5 op**Opiskelija osaa:**

- tehostaa työskentelyä toimisto-ohjelmien parissa
- toteuttaa toimistosovellusten käyttöä helpottavia ohjelmia

Opintojakson sisältö:

- tapahtumaohjattujen ohjelmien laadinta
- käytännön ohjelmaperustaiset ratkaisut toimisto-ohjelmiin

Opintojakson kuvaus:

Opintojaksolla sovelletaan ohjelmointiosaamista toimistosovellusten käyttöä tehostavien ohjelmien laadintaan. Opintojakso on hyvin käytännönläheinen ja siellä käydään läpi todellisia, työelämälähtöisiä harjoituksia.

Edeltävät opinnot:

Ohjelmoinnin perusteet –opintojakso tai vastaavat tiedot.

E9955 Johdatus Linux-käyttöjärjestelmään, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- asentaa Linux-käyttöjärjestelmän
- muokata sitä omia tarpeitaan vastaavaksi
- käyttää sekä työpöytä- että komentoriviohjelmia
- luoda, muokata ja poistaa tiedostoja ja hakemistoja
- kirjoittaa komentoriviskriptejä
- automatisoida ja ajastaa toimintoja
- ylläpitää järjestelmää huolehtien sen tietoturvasta hyviä käytäntöjä noudattaen.

Opintojakson kuvaus:

Kurssilla perehdytään Linux-käyttöjärjestelmän rooliin sekä mahdollisuuksiin osana yritysten tietojärjestelmiä. Kurssin aikana opiskelija tutustuu Linux-pohjaisten työasemien ja palvelimien käyttöön ja hallintaan. Aiheita ovat mm. käyttöjärjestelmän asentaminen ja konfigurointi, erilaisten palveluiden/palvelimien asennus ja ylläpito, tavallisimpien sovellusten käyttö, varmuuskopiointi, tietoturva-asiat sekä yksinkertaisten komentoriviohjelmien tuottaminen.

01424 3D Animation, 5 op**Opiskelija osaa:**

- Understand the basic principles of 3D animations.

- Create different types of 3D animations using various software. Students design and produce animation as part of web pages.
- Include animation in global media environments.
- Combine sound with animation.

Opintojakson sisältö:

- Animation production process: Idea, script, storyboard, implementation.
- Use and basics of 3D animation software.
- Investigating and developing different animation techniques.
- Including sound and effects as part of animation.
- Using global development environments in multimedia production.

Opintojakson kuvaus:

By the end of this class you will know enough to make an animated 3D demo program that runs in a web browser, while also understanding the basic principles of how realistic computer images are generated. You will also have a portfolio of small interactive programs that run in any web browser.

Edeltävät opinnot:

Study units in the User Interfaces theme, or equivalent knowledge.

E008 TIETOJENKÄSITTELYN TYÖELÄMÄOSAAMINEN, 30 op

Kuvaus:

Osaamisen soveltaminen työelämään ja työelämän hankkeisiin.

E0056 Tietojenkäsittelyn harjoittelu, 30 op

Opiskelija osaa:

- soveltaa ja kehittää osaamistaan työelämän tietojenkäsittelytehtävissä
- toimia täysvaltaisena työyhteisön jäsenenä
- perehtyä itsenäisesti harjoittelutehtävissä tarvittaviin uusiin taitoihin
- havainnoida ja analysoida kriittisesti harjoitteluorganisaation tietojenkäsittelyn toimintaympäristöä
- laatia harjoitteluorganisaation tietojenkäsittelyn toimintaympäristöä tai tietojenkäsittelykäytäntöjä koskevia perusteltuja kehittämis ehdotuksia
- arvioida omaa tietojenkäsittelyosaamistaan
- arvioida uramahdollisuuksia tietojenkäsittelyssä

Opintojakson sisältö:

- työelämäosaamisen kehittämissuunnitelman laadinta
- käytännön työskentely harjoitteluorganisaatiossa
- kehittämisraportin laadinta
- osaamisen arviointi ja urasuunnitelman täydentäminen

Opintojakson kuvaus:

Työharjoittelun aikana opiskelija pääsee soveltamaan käytännössä opiskelun aikana oppimiaan taitoja. Opiskelija pääsee osallistumaan harjoitteluorganisaation arkeen ja on osa työyhteisöä.

E009 OPINNÄYTETYÖ, 15 op

Osaamisen kehittyminen:

Teema sijoittuu opintojen aikaisen ammatillisen kasvun loppuun.

00043 Opinnäytetyö, 15 op

Opiskelija osaa:

- esittää perusteltuja työelämää koskevia kehittämisehdotuksia
- käsitteellistää työelämän ilmiöitä tutkittuun tietoon perustuen
- käyttää sopivia tutkimus- ja kehittämismenetelmiä uuden tiedon tuottamiseksi
- toimia kehittämishankkeissa yhteistoiminnallisesti ja vastuullisesti työelämän ja muiden yhteistyökumppanien kanssa
- arvioida omaa toimintaansa ja omia ratkaisujaan kriittisesti
- hallita kokonaisuuksia sekä esittää asiansa loogisesti ja perustellen

Opintojakson sisältö:

- opinnäytetyöprosessiin ja kehittämishankkeeseen perehtyminen ja aiheen ideointi
- opinnäytetyösuunnitelma, jossa kuvataan opinnäytetyön tausta ja tavoitteet, keskeinen aiheutta koskeva tutkittu tieto, käytettävät tutkimus- ja kehittämismenetelmät sekä toteuttamissuunnitelma
- opinnäytetyön toteuttaminen
- opinnäytetyön raportointi ja julkistaminen
- kypsyysnäyte

Opintojakson kuvaus:

Opinnäytetyö on osa ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyötä. Se palvelee opiskelijan ammatillista kehittymistä sekä työelämää ja aluekehitystä. Opinnäytetyö kehittää työtä ja työelämän käytänteitä ja voi tuottaa myös laajemmin merkityksellisiä innovaatioita.

Opinnäytetyön lähtökohtana on työelämän kehittämishaaste. Siinä painottuu vuorovaikutus työelämän kanssa sekä tutkiva ja kehittävä työote. Opinnäytetöiden raporteissa korostuu tavoitteellisen toiminnan ja sen tulosten kuvaaminen sekä teoreettinen ja tutkimuksellinen analysointi. Opinnäytetyöt sisältävät työelämää kuvailevaa tietoa, sitä selittävää, tutkimuksellista tietoa sekä työelämää varten tuotettua uutta osaamistietoa.

Opintojakso sisältää kypsyysnäytteen suorittamisen. Kypsyysnäytteessä opiskelija osoittaa aihealueen hallintaa sekä hyvää kielitaitoa.

125 VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT, 0 op**Kuvaus:**

Vapaasti valittavilla opinnoilla opiskelija syventää ja monipuolistaa eri teemoihin ja kompetensseihin soveltuvaa osaamistaan. Näiden opintojaksojen avulla opiskelijat voivat edelleen muokata opintojensa sisältöjä vastaamaan omia henkilökohtaisia intressejään ja ammatillisia tavoitteitaan.

Sisältö:

Teeman alle sijoitetaan ne opintojaksot, jotka opiskelija valitsee Laurean kieliopinnoista, Laurean yhteisistä opinnoista tai toisen koulutusohjelman opetussuunnitelmasta. Teeman alle sijoitetaan myös ne toisessa korkeakoulussa (toinen ammattikorkeakoulu, yliopisto, virtuaali-amk, ulkomainen korkeakoulu) suoritettut opinnot, joille ei löydy korvaavuutta koulutusohjelman opetussuunnitelmasta, mutta jotka opiskelija haluaa liittää tutkintoonsa.

E0122 Projekti, 5 op**Opiskelija osaa:**

- toteuttaa käytännön projektityön

Opintojakson sisältö:

- vapaavalintaisen projektin toteuttaminen

Opintojakson kuvaus:

Opintojakso mahdollistaa opiskelijan suorittaman käytännön projektin toteutuksen liittämisen osaksi tutkintoa.