

20.03.2016

**Lahden Ammattikorkeakoulu
2016-2017****Tietojenkäsittelyn koulutus 16S****Osaamistavoitteet ja kompetenssit**

Tietojenkäsittelyn opintojen tavoitteena on valmentaa opiskelijoita toimimaan asiantuntijoina tulevaisuuden työtehtävissä, joissa hyödynnetään digitaalisia palveluita liiketoiminnan tukemiseksi ja kehittämiseksi. Koulutusohjelma kehittää tietojärjestelmä-, ICT-infrastruktuuri-, ICT-projekti- ja liiketoimintaosaamista sekä erikoisosaamista opiskelijan valitsemalla ICT-alueella. Opintojensa jälkeen tietojenkäsittelyn tradenomit osaavat analysoida liiketoiminnan tarpeita ja mahdollisuuksia sekä kehittää niihin ympäristönäkökulman huomioivia ICT:tä hyödyntäviä ratkaisuja. Työssään he kykenevät mm. tukemaan loppukäyttäjiä ICT:n käytössä, rakentamaan uusia sovelluksia, kuvaamaan palveluprosesseja, viemään projektit läpi ketterästi, rakentamaan käyttäjäkeskeisiä verkkokauppoja, suunnittelemaan liiketoiminnalle lisäarvoa tuottavia ICT-ratkaisuja, arvioimaan markkinoilla tarjottujen valmiiden ICT-ratkaisuiden soveltuvuutta tarkoitettuun tehtävään sekä johtamaan niiden käyttöönottoa.

Opintojen rakenne

Tietojenkäsittelyn opinnot koostuvat ydinosaamisesta ja täydentävästä osaamisesta. Ydinosaaminen koostuu opinnoista, jotka varmistavat alan ammatillisen osaamisen. Täydentävissä opinnoissa opiskelija profiloituu eri osaamisalueisiin oman kiinnostuksensa mukaan. Opinnoissa tuotetaan erilaisia järjestelmäratkaisuja, jotka liittyvät pääsääntöisesti hyvinvointiin. Tuotettavien tietojärjestelmien kehittämisessä kiinnitetään erityistä huomiota niiden ympäristövaikuttavuuteen ja hyvään käyttäjäkokemukseen.

Tietojenkäsittelyn opintojen alkuvaiheessa painopiste on ydinosaamisen hankkimisessa. Ensimmäisenä vuonna opiskelijat perehtyvät liiketoiminnan perusasioihin ja niitä palvelevien sovellusten hyödyntämiseen. Lisäksi he oppivat erilaisia ICT:ssä käytettyjä keskeisiä tekniikoita, kuten www-tuotantoa, ohjelmointia ja tietokantoja.

Toisena vuonna opiskelijat syventyvät ICT-järjestelmien rakentamisessa vaadittavaan ammattiosaamiseen sekä palveluliiketoiminnan alalla tarvittavaan erityisosaamiseen. Lisäksi opiskelijat voivat alkaa syventää osaamistaan esimerkiksi ICT:n käytöstä liiketoiminnassa tai perehtyä web-sovellusten kehittämiseen käyttäen mm. ketteriä menetelmiä.

Kolmantena vuonna opiskelijat suuntaavat oppimistaan omaa kiinnostustansa vastaavalle alueelle. He hankkivat itselleen osaamista harjoittelussa ja erilaisissa käytännön läheisissä opinnoissa kuten tietojärjestelmien suunnittelu, hankinta ja käyttöönotto. Lisäksi he perehtyvät työelämän kehittämisen menetelmiin sekä yrittäjyyteen.

Viimeisenä syksynä opiskelijat syventyvät esimerkiksi eBusiness-ratkaisuihin tai ICT:n rooliin hyvinvointialalla sekä viimeistelevät työelämän tarpeisiin liittyvän opinnäytetyönsä.

Opintojen toteutus

Opinnoissa noudatetaan periaatteita, joissa opittuja teorioita sovelletaan käytäntöön mahdollisimman monessa eri muodossa. Opinnoissa korostetaan opiskelijoiden omatoimisuutta, yhteistyötä, innovatiivisuutta, luovuutta, monikulttuurisuustaitoja ja taitoa esittää ratkaisunsa muille.

Opintoja voi suorittaa usealla tavalla. Opiskelijat oppivat itsenäisesti työskennellen erikokoisissa ryhmissä sekä kasvotusten että virtuaalisissa yhteisöissä. Opintojensa aikana he osallistuvat paikallisen työelämän kanssa toteutettuihin projekteihin sekä erilaisiin kehityshankkeisiin. Opintoihin sisältyy myös 30 opintopisteen laajuinen harjoittelu, jonka aikana opiskelijat kartuttavat osaamistaan alan työtehtävissä aidossa työympäristössä.

Opinnot koostuvat kokonaisvaltaisista moduuleista, joissa opitut kokonaisuudet sisältävät ICT:n lisäksi muiden alojen ydinosaamista, kuten vuorovaikutustaitoja, kieliä, liiketoimintaa, hyvinvointia, palveluosaamista, jne. Tietojenkäsittelyn opinnot toteutetaan yhdessä liiketalouden tietojenkäsittelyn sekä tekniikan alan tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoiden ja henkilökunnan kanssa ns. Monitori-oppimisyhteisössä. Yhteisö toimii aktiivisesti verkottuneena työelämään ja kansainvälisiin kumppaneihin kouluttamalla käytännönläheisiä ja innovatiivisia ICT-osaajia.

Tunnus	Nimi	1 v	2 v	3 v	4 v	Op yht
LIIT16-1000	YDINOSAAMINEN					150
LIIT16-1001	Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman perusopinnot					105
LIIT16-1002	Viestintä ja vuorovaikutustaidot					15
LI00AX31	Englannin kieli ja viestintä	3				3
LI00AX49	Asiantuntijaviestintä	3				3
LI00AX50	Informaatiolukutaito	1				1
LI00AX32	Ruotsin kieli, kirjallinen	1,5				1,5
LI00AX33	Ruotsin kieli, suullinen	1,5				1,5
04LI010	Yhteisöviestintä ja monikulttuurisuustaidot	5				5
LIIT16-1003	ICT-osaaminen					45
LIIT16-1004	WWW-tuotanto					15
47IOKK003	Kuvankäsittely	3				3
47IOPP004	Projektityöskentelyn perusteet	4				4
47IOVP003	Verkkopalvelut	3				3
47IOWJ003	WWW-julkaiseminen	3				3
47IOWT005	WWW-teknologiat	5				5
LIIT16-1005	Järjestelmät					15
47IOJP004	Green ICT järjestelmäprojekti	4				4
47IOKL003	Käyttöjärjestelmät ja laitteistot	3				3
47IOOP004	Ohjelmoinnin perusteet	4				4
47IOTT004	Tietoverkot ja tietoturva	4				4
LIIT16-1006	Sovellukset					15
47IOMTS04	Modulaariset tietojärjestelmät ja sovellukset		4			4
47IOSP004	Green ICT sovellusprojekti		4			4
47IOTV004	Tietovarastot		4			4
47KICE003	ICT English		3			3
47YOJV004	Olio-ohjelmoinnin perusteet		4			4
LIIT16-1007	Yrittäjyys ja liiketoiminta					45

LIIT16-1008	Liiketoiminta tutuksi					15
04YLYLH03	Yrityksen liiketoiminta ja henkilöstö	3				3
04YLLOG03	Logistiikka	3				3
04YLTH003	Taloushallinto	3				3
04YLMM003	Markkinointi ja myynti	3				3
04YLAN003	Asiakasviestintä ja neuvottelutaidot	3				3
LIIT16-1009	Digitaalisuus palveluliiketoiminnassa					15
04YLPL005	Palveluliiketoiminta		5			5
04YLDP005	Digitaalisuus palveluissa		5			5
04YLDPS05	Digitaalisen palvelun suunnittelu		5			5
LIIT16-1010	Yrittäjyys ja kehittäminen					15
04YLIAT05	ICT-ammattilaisen tutkimusmenetelmät			5		5
04YLTKM05	Työelämän kehittämisen menetelmät		5			5
04YLYT005	Yritystoiminta			5		5
LIIT16-1011	OPINNÄYTETYÖ					15
LIIT16-1012	HARJOITTELU					30
LIIT16-1013	TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN					60
LIIT16-1014	Ammattiopinnot					45
LIIT16-1015	ICT liiketoiminnassa ja kouluttajataidot					15
47AOKT005	Kouluttajataidot		5			5
47AOTST05	Toimistosovellusten tehokäyttö		5			5
47AOWSS05	Web-sivusto sisällönhallintajärjestelmällä		5			5
LIIT16-1016	IT Project					15
47AOPCR05	Project Communication and Reporting		5			5
47AOPIP05	Practices in IT Project		5			5
47AORLP05	Real Life IT Project		5			5
LIIT16-1017	ICT hyvinvointialalla					15
47AOJSP05	Julkisen sektorin palveluprosessit			5		5
47AOTP005	Terveystieteiden palvelujärjestelmät			5		5
47AOHM005	Hyvinvointiteknologian mahdollisuudet			5		5
LIIT16-1018	Agile Web Application Development					15
47AOADM05	Agile Software Development Methods			5		5
47AOADP05	Agile Web Application Development Project			5		5
47AOWAD05	Web Application Development			5		5
LIIT16-1019	Information Systems Design and Management					15
47AOCMIS5	Communication Models in ICT Services		5			5
47AOMAS5	Management and Acquisition of Information Systems		5			5
47AOSAD05	Information Systems Analysis and Design		5			5
LIIT16-1020	eBusiness Solutions					15
47AOEB005	eBusiness			5		5

47AOEC005	eCommerce			5	5
47AOPEBD5	Practical eBusiness Development			5	5
LIIT16-1021 Vapaasti valittavat opinnot					15

LIIT16-1000 YDINOSAAMINEN: 150 op

LIIT16-1001 Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman perusopinnot: 105 op

Moduulin osaamistavoitteet

Perusopinnot toimivat ammattiopintojen ja valinnaisten opintojen perustana. Perusopintojen tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen perusosaaminen työelämää varten.

Yhteiset perusopinnot ohjaavat opiskelijoita sellaisia opintoja kohti, jotka keskittyvät ammattitaidon kehittämiseen. Perusopinnot koostuvat kursseista, jotka ovat pakollisia kaikille opiskelijoille.

LIIT16-1002 Viestintä ja vuorovaikutustaidot: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa toimia tarkoituksenmukaisesti ja taitavasti työelämän vuorovaikutus- ja viestintätilanteissa
- osaa selittää onnistuneen viestinnän merkityksen yhteisön toiminnan kannalta
- osaa toimia tilanteen ja alan vaatimusten mukaisesti vuorovaikutustilanteissa
- osaa viestiä jäsenyteen, ymmärrettävästi ja vakuuttavasti
- osaa kehittää kirjallisia ja suullisia viestintätaitojaan

Moduulin sisältämät opintojaksot

- LI00AX31 Englannin kieli ja viestintä 3 op
- LI00AX32 Ruotsin kieli ja viestintä, kirjallinen osuus 1,5 op
- LI00AX33 Ruotsin kieli ja viestintä, suullinen osuus 1,5 op
- LI00AX34 Asiantuntijaviestintä 4 op
- 04LI010 Yhteisöviestintä ja monikulttuurisuustaidot 5 op

LI00AX31 Englannin kieli ja viestintä: 3 op

Osaamistavoitteet

The student

- understands the basics of business including the terminology and concepts
- can manage in written and oral communication situations needed in professional studies and at work
- masters the main grammatical structures in the context of everyday business functions

The course is on level B2 of the Common European Framework of Reference

LI00AX49 Asiantuntijaviestintä: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- arvioida ja tulkita erilaisten viestien merkityksiä ja kehittää omia viestintätaitojaan
- soveltaa suullisia ja kirjallisia viestintätaitoja tarkoituksenmukaisesti ja dialogisesti työelämän asiakastilanteissa
- soveltaa ryhmätöitä kokous- ja neuvottelutilanteissa
- suunnitella ja tuottaa oikeakielisiä asiakastekstejä sekä tieteellisiä artikkeleita.

LI00AX50 Informaatiolukutaito: 1 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa:

- tunnistaa tiedontarpeensa ja tiedonhankinnan merkityksen opintojen eri vaiheissa
- arvioida tietoaineistoja lähdekriittisesti
- käyttää tietoa eettisesti
- hankkia opiskelussa tarvitsemaa tietoa tehokkaasti ja monipuolisesti
- hyödyntää opiskelussa tarvittavia erityyppisiä lähteaineistoja ja palveluja

LI00AX32 Ruotsin kieli, kirjallinen: 1.5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ilmaista ja perustella mielipiteensä
- käyttää oman alan keskeistä perussanastoa
- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja työtehtävistään esim. työnhakutilanteessa
- kirjoittaa työpaikkahakemuksen
- hankkia tietoa omaan alaan liittyen ruotsin kielellä esim. Internetistä
- käyttää nettisanakirjoja

LI00AX33 Ruotsin kieli, suullinen: 1.5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ilmaista ja perustella mielipiteensä
- käyttää oman alan keskeistä perussanastoa
- kertoa keskeiset asiat koulutuksestaan, työkokemuksestaan ja työtehtävistään esim. työnhakutilanteessa
- kirjoittaa työpaikkahakemuksen
- hankkia tietoa omaan alaan liittyen ruotsin kielellä esim. Internetistä
- käyttää nettisanakirjoja

04LI010 Yhteisöviestintä ja monikulttuurisuustaidot: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- ymmärtää viestinnän merkityksen yritysten tuloksenteon ja yhteistyön kannalta
- ymmärtää viestinnän vaikutuksen työtyytyväisyyteen ja maineenhallintaan
- ymmärtää viestinnän ja organisaatorakenteen yhteyden
- ymmärtää kulttuurierojen merkityksen viestinnässä

- osaa toteuttaa yrityksen sisäistä ja ulkoista viestintää
- osaa valita tarkoituksenmukaisia keinoja ja kanavia viestintään
- osaa vaikuttaa yrityskuvaan tekstien avulla / teksteillä

LIIT16-1003 ICT-osaaminen: 45 op

Moduulin osaamistavoitteet

Modulien tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja työskennellä projektin jäsenenä. Moduulit antavat valmiudet luoda web-sivuja sisältöineen. Opiskelija tunnistaa servereiden ja selainten luonteen ja merkityksen suunnittelutyössä.

LIIT16-1004 WWW-tuotanto: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija hallitsee nettisivujen rakentamisen projektiryhmässä sisältäen kuvankäsittelyn ja dokumentoinnin.

47IOKK003 Kuvankäsittely: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa käyttää kuvankäsittelyyn liittyviä käsitteitä
- osaa kuvankäsittelyn perustyövaiheet
- osaa arvioida digitaalisen kuvan rajoituksia ja mahdollisuuksia
- osaa kuvata lukujärjestelmien eroja ja käyttökohteita
- osaa tehdä lukujärjestelmien muunnoksia
- osaa käyttää kuvankäsittelyohjelmaa kuvakollaasien ja web-kuvien luonnissa.

47IOPP004 Projektityöskentelyn perusteet: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa dokumentoida projektin eri vaiheita tekstinkäsittely-, taulukko- ja esitysmateriaalisovelluksien avulla
- osaa ryhmässä suunnitella ja toteuttaa ratkaisun, joka täyttää annetun projektityön vaatimukset
- osaa työskennellä yksin ja projektiryhmän jäsenenä projektityön ratkaisemiseksi
- osaa toimia projektitoiminnan mukaisesti
- osaa hankkia ja hyödyntää tietoa projektia varten
- osaa arvioida ICT:n käytön merkitystä kestävässä kehityksessä ekologisesta näkökulmasta

47IOVP003 Verkkopalvelut: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvata mitä virtualisoinnilla ja pilvipalveluilla tarkoitetaan
- osaa kuvailla erityyppisiä pilvipalveluja ja niiden käyttökohteita
- osaa valita pilvipalvelun käyttökohteen mukaan

- osaa ottaa käyttöön virtuaalikoneen, määrittää koneen verkkoasetukset ja tarkistaa määritysten toimivuuden
- osaa luoda uuden virtuaalikoneen, asentaa siihen käyttöjärjestelmän (Linux / Windows) ja määrittää perusasetukset
- osaa asentaa www-palvelinohjelmiston ja ottaa sisällönhallintajärjestelmän (CMS) käyttöön
- osaa julkaista materiaaleja toteutetuissa www-järjestelmissä.

47IOWJ003 WWW-julkaiseminen: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvata www-palvelimen toimintaperiaatteet
- osaa ottaa käyttöön virtuaalikoneen, määrittää koneen verkkoasetukset ja tarkistaa määritysten toimivuuden
- osaa asentaa www-palvelinohjelmiston
- osaa asentaa ja ottaa käyttöön sisällönhallintajärjestelmän (CMS)
- osaa toteuttaa www-sivuston sisällönhallintajärjestelmällä
- osaa muokata ja luoda sivuston teemoja
- osaa ottaa käyttöön lisämoduleja ja luoda omia moduleja.

47IOWT005 WWW-teknologiat: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa käyttää LAMKin web-pohjaisia palveluita
- osaa kuvata Internetin perustoiminnan ja yleisimmät protokollat
- osaa suunnitella ja toteuttaa www-sivuston käyttäen HTML-kuvauskieltä ja CSS-tyylimäärittelyjä
- osaa www-sivuston toteutuksessa ottaa huomioon esteettömyyden ja käytettävyyden periaatteita
- osaa toteuttaa www-sivun (ulkoasun) layout-kuvan pohjalta
- osaa käyttää ohjelmoinnin perusrakenteita www-sivujen toteuttamisessa
- osaa hyödyntää yksinkertaisia skriptejä www-sivuilla.

LIIT16-1005 Järjestelmät: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija osaa suunnitella ja tuottaa spesifikaationmukaisen IT-järjestelmän.

47IOJP004 Green ICT järjestelmäprojekti: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa esitellä immateriaalioikeuksiin liittyviä käsitteitä
- osaa ratkoa systemaattisesti ongelmia projektin tavoitteiden saavuttamiseksi
- osaa suunnitella ja toteuttaa ICT-ratkaisuun tähtäävän projektin projektiryhmässä
- osaa esitellä ja perustella projektiryhmän tekemiä ratkaisuja projektidokumenttien katselmuksessa
- osaa käyttää hyväkseen työkaluja tehokkaasti.

47IOKL003 Käyttöjärjestelmät ja laitteistot: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa vertailla eri käyttöjärjestelmiä keskenään
- osaa kuvata aktiivihakemiston merkityksen ja sen teknisen toiminnan
- osaa asentaa käyttöjärjestelmän virtuaaliympäristöön ja määrittää perusasetukset
- osaa seurata ja selvittää palvelimilla olevien prosessien tilaa ja yleistä kuormitusta
- osaa toteuttaa toimialueen ja hyödyntämään toimialuetta käyttäjien ja työasemien hallinnassa.

47IOOP004 Ohjelmoinnin perusteet: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa käyttää loogisia operaatioita ohjelmoinnissa
- osaa kuvata ohjelman kehityksen vaiheet ja suorituksen periaatteet
- osaa suunnitella ja toteuttaa modulaarisen vuorovaikutteisen sovelluksen
- osaa käyttää hyväkseen ohjelmankehitysvälineitä
- osaa nimetä muuttujat ja funktiot kuvaavast
- noudattaa hyvää ohjelmointitapaa.

47IOTT004 Tietoverkot ja tietoturva: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa suunnitella ja toteuttaa tietoturvallisen lähiverkon pientoimiston tarpeisiin
- osaa kuvata Internetin perusrakenteen ja toiminnan
- osaa kuvata IP-osoitteiden ja aliverkotuksen periaatteet
- osaa soveltaa binäärialgebran perusteita aliverkotuksessa ja käyttää 1- ja 2-komplementtilukuja
- osaa käyttää yleisimpiä lähiverkon teknologioita suunnittelu- ja toteutustyössä
- osaa toteuttaa tietoturvallisen kotiverkon (SOHO) ja liittää sen operaattoriverkoon
- osaa kuvata salauksen toimintaperiaatteen
- osaa tehdä tietoverkkojen vianetsintää
- osaa toimia paketti- ja sisältösuodatuksen perusteiden mukaisesti.

LIIT16-1006 Sovellukset: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija osaa hoitaa tavoitteellisen asiakasprojektin kansainvälisessä toimintaympäristössä.

47IOMTS04 Modulaariset tietojärjestelmät ja sovellukset: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa hahmottaa modulaarisen tietojärjestelmän/sovelluksen arkkitehtuurin ja rakenteen
- osaa suunnitella ja toteuttaa modulaarisen ohjelmistoratkaisun
- osaa räätälöidä modulaarista ohjelmistoratkaisua
- osaa vertailla erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja

47IOSP004 Green ICT sovellusprojekti: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa hankkia tietoa ja soveltaa sitä sovellusprojektityön ratkaisemiseksi
- osaa analysoida asiakkaan ongelmia ja tehdä analyysin perusteella projektisuunnitelman
- osaa suunnitella ja toteuttaa tietovarastoja hyödyntävän ohjelmistoprojektin
- osaa hyödyntää ohjelmankehitysympäristön ominaisuuksia projektin toteutuksessa
- osaa toimia sekä itsenäisesti että ryhmän aktiivisena jäsenenä projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi
- osaa toimia yksin ja projektiryhmän jäsenenä projektin tavoitteiden mukaan
- osaa tarkastella projektia projektipäällikön ja ohjausryhmän näkökulmista.

47IOTV004 Tietovarastot: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa tehdä tietokantakyselyjä ja datan päivityksiä SQL-kieltä hyödyntäen
- osaa normalisoinnin perusperiaatteet sekä toimia niiden mukaisesti
- osaa ylläpitää tietokantoja
- osaa kuvata transaktioiden toimintaperiaatteet
- osaa selittää tietoturvan merkityksen tiedonhallinnassa
- osaa kuvailla XML / oliorelaationaalinen / NoSQL tietokantatyypit.

47KICE003 ICT English: 3 op

Osaamistavoitteet

The students can

- use the terminology of their field and understand professional texts
- discuss topics related with their field
- communicate in job application situations
- present their own project orally and in writing
- write a professional report and a thesis abstract.

47YOJV004 Olio-ohjelmoinnin perusteet: 4 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- ymmärtää olioparadigman ja olio-ohjelmoinnin peruskäsitteet
- osaa suunnitella ja toteuttaa sovelluksia oliopohjaisella kielellä
- osaa toimia tehokkaasti nykyaikaisessa ohjelmankehitysympäristössä
- osaa organisoida ylläpidettävän sovellusrakenteen

LIIT16-1007 Yrittäjyys ja liiketoiminta: 45 op

Moduulin osaamistavoitteet

Tuntee liiketalouden perusteet

LIIT16-1008 Liiketoiminta tutuksi: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

- osaa käsitellä yritysten liiketoimintakokonaisuuksia
- osaa kuvata laaja-alaisesti yrityksen liiketoimintaa
- osaa kuvata yrityksen liiketoimintaympäristöä
- osaa kuvata yrityksen liiketoiminnan kehittämistä
- osaa työskennellä kansainvälisessä projektiryhmässä

04YLYLH03 Yrityksen liiketoiminta ja henkilöstö: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvailla yrityksen liiketoiminnan osa-alueet ja niitä tukevia tietojärjestelmiä
- osaa kuvailla mission, vision ja arvojen merkityksen yrityksen toiminnassa
- osaa kuvata yrityksen liiketoimintaprosesseja
- osaa tarkastella yritystä henkilöstön ja henkilöstöjohtamisen näkökulmista

04YLLOG03 Logistiikka: 3 op

Osaamistavoitteet

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvailla yrityksen logistiikan osa-aluetta
- osaa suunnitella yrityksen kannattavuutta logistiikan näkökulmasta
- osaa nimetä logistiikan keskeiset toiminnot
- osaa käyttää menetelmiä toiminnan kehittämiseen ja valvontaan
- osaa kuvata toiminnanohjausjärjestelmän (ERP) periaatteet

04YLTH003 Taloushallinto: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvailla taloushallinnon merkityksen yrityksessä
- osaa tulkita yrityksen kirjanpitoa
- osaa tulkita tilinpäätöstä ja selostaa kassavirran muodostumisen
- osaa arvioida yrityksen taloudellista tilannetta tilinpäätöslaskelmien perusteella

04YLMM003 Markkinointi ja myynti: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa toimia asiakaslähtöisesti
- osaa kuvata markkinoinnin ja myynnin keskeiset toiminnot
- osaa analysoida IT-alan myyntityötä
- osaa suunnitella digitaalisen toimintaympäristön käyttöä markkinointiin

Integroidaan Asiakasviestintä ja neuvottelutaidot -opintojaksoon.

04YLAN003 Asiakasviestintä ja neuvottelutaidot: 3 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa toimia myynti- ja ostoneuvotteluissa
- osaa käyttää markkinointiviestinnän keinoja
- osaa suunnitella viestintää asiakaspalvelutilanteisiin
- osaa viestiä digitaalisissa toimintaympäristöissä

LIIT16-1009 Digitaalisuus palveluliiketoiminnassa: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa tarkastella palvelua käyttäjän näkökulmasta erilaisissa palveluympäristöissä
- osaa tunnistaa palveluliiketoiminnan erityispiirteet
- osaa arvioida ja kehittää erilaisia digitaalisia palvelukonsepteja
- osaa arvioida digitaalisuutta toimintaympäristön muutoksena
- osaa hallita digitaalisuuden haasteet ja mahdollisuudet arvon luomisessa

Sisältö

- palvelun luonne
- palveluympäristöt
- digitaalisten palvelujen käytettävyys
- digitaalisuus muutosvoimana
- digitaalisten palveluiden erityispiirteet
- haasteet ja mahdollisuudet
- digitaalisuus arvon luomisessa
- digitaalisen palvelun suunnittelu koodaamisen perustana

04YLPL005 Palveluliiketoiminta: 5 op

Osaamistavoitteet

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa tarkastella palvelua liiketoimintana
- osaa huomioida palveluliikennetoiminnan erityispiirteet toiminnassaan
- osaa vertailla erilaisia palvelukonsepteja
- osaa arvioida palvelun onnistumista

Sisältö

Palveluliiketoiminnan erityispiirteet, haasteet ja mahdollisuudet

04YLDP005 Digitaalisuus palveluissa: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa tunnistaa ja vertailla erilaisia digitaalisia palveluita
- osaa arvioida digitaalisuuden tuomaa lisäarvoa palveluissa
- osaa arvioida digitaalisten palveluiden käytettävyyttä
- osaa arvioida digitaalisen palvelun liiketoimintamahdollisuuksia

Sisältö

- digitaaliset palvelut
- digitaalisuus toimintaympäristön muutoksena
- digitaalisuus lisäarvona
- digitaaliset palvelut arvon luomisessa
- digitaalisten palveluiden käytettävyys
- digitaaliset palvelut liiketoimintana
- digitaalisuuden integrointi palvelukokonaisuuksiin

04YLDPS05 Digitaalisen palvelun suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa suunnitella digitaalisen palvelun käyttäjälähtöisesti
- osaa kuvata digitaalisen palvelun
- osaa arvioida digitaalisuuden merkitystä liiketoiminnassa
- osaa arvioida digitaalisen palvelun liiketoimintamalleja

Sisältö

Monialainen suunnittelu

LIIT16-1010 Yrittäjyys ja kehittäminen: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa kuvata yrittäjyyden perusteita
- osaa laatia liiketoimintamahdollisuuksia
- osaa kirjoittaa liiketoimintasuunnitelman
- osaa arvioida jatkuvan kehittämisen merkitystä liiketoiminnalle
- osaa tarkastella asiakkaiden osakkeenomistajien merkitystä liiketoiminnalle

04YLIAT05 ICT-ammattilaisen tutkimusmenetelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

- osaa kuvailla tieteellisen tutkimuksen periaatteet ja tutkimusprosessin
- osaa toimia tutkivalla ja kehittäväällä työotteella uusinta tietoa hyödyntäen - osaa soveltaa alalla käytettyjä tutkimusmenetelmiä kuten esimerkiksi tapaustutkimusta, toimintatutkimusta ja suunnittelututkimusta (Design Science)
- osaa kirjoittaa tieteellisen kirjoittamisen periaatteiden mukaan
- osaa raportoida työn tulokset tutkimusraporttina
- osaa arvioida tieteellisen tiedon luotettavuutta ja sen merkitystä yritystoiminnassa

04YLTKM05 Työelämän kehittämisen menetelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

- osaa kerätä numeerista ja laadullista aineistoa päätöksenteon ja kehittämisen tueksi
- osaa käyttää tieteellisiä tietoa
- osaa käyttää työelämän kehittämis- ja innovointimenetelmiä
- tuntee tieteellisten tutkimusmenetelmien periaatteet
- osaa toimia innovoivalla ja tutkivalla asenteella sekä kehittävän työnotteen mukaisesti
- osaa arvioida menetelmien soveltuvuutta kehittämistyössä
- osaa arvioida tiedon luotettavuutta
- osaa lukea ja tulkita tilastollisten tutkimusraporttien sisältöä

04YLYT005 Yritystoiminta: 5 op

Osaamistavoitteet

- osaa kuvata yrittäjyyden perusteita ja suomalaista yritystoimintaa
- osaa arvioida liiketoimintamahdollisuuksia
- osaa analysoida liikeideaa ja arvioida sen menestymismahdollisuuksia
- osaa laatia liiketoimintasuunnitelman

LIIT16-1011 OPINNÄYTETYÖ: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia käyttää tietojaan ja taitojaan omaan koulutusalaansa liittyvän työelämälähtöisen aiheen tutkimisessa ja kehittämisessä. Opinnäytetyö on prosessi, johon kuuluvat tieto- ja taitoperustan hankkiminen, aiheen valinta, tutkimustyön suunnittelu ja toteutus, raportointi ja työn esittäminen sekä opinnäytetyön arviointi. Opinnäytetyö voi olla myös esim. kehittämissuunnitelma, johon ei kuulu varsinaista tutkimusta, mutta aineistonhankinta suoritetaan tutkimustyön periaatteiden mukaisesti. Tällaisessa työssä tulee olla tietoperusta esitettynä erillisenä, jollei sitä ole yhdistetty varsinaiseen työhön. Opinnäytetyön aloittaminen edellyttää, että opiskelija on suorittanut pääosan oman suuntautumisensa ammattiopinnoista ja suorittanut vähintään tutkimusprosessiosuuden (5 op) menetelmäopinnoista. Opinnäytetyön tarkempi ohjeistus löytyy Repusta liiketalouden alan sivuilta.

LIIT16-1012 HARJOITTELU: 30 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija

- perehtyy alansa ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin.
- laajentaa ja syventää ammatillista osaamistaan.

- osaa soveltaa oppimiaan tietoja ja taitoja työelämässä
- valmentautuu alansa työelämän vaatimuksiin

LIIT16-1013 TÄYDENTÄVÄ OSAAMINEN: 60 op

Moduulin osaamistavoitteet

Täydentävä osaaminen rakentuu ammattiopintojen moduuleista henkilökohtaisen urapolkutavoitteen ja opintosuunnitelman mukaan.

LIIT16-1014 Ammattiopinnot: 45 op

Moduulin osaamistavoitteet

- osaa kehittää liiketoimintaa IT:n avulla
- osaa luoda ratkaisuja käytännön sovellusten avulla
- osaa suunnitella ja luoda käyttäjälähtöisiä web-ratkaisuja
- osaa suunnitella ja toteuttaa harjoittelutilanteen

LIIT16-1015 ICT liiketoiminnassa ja kouluttajataidot: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kehittää liiketoimintaa IT:tä hyödyntäen
- tuottaa ratkaisuja työelämän tarpeisiin toimistosovelluksien avulla
- suunnitella ja kehittää web-sivuston käyttäjäkeskeisesti sisällönhallintajärjestelmällä
- suunnitella, toteuttaa ja arvioida koulutustapahtuman

Moduulin sisältämät opintojaksot

- Kouluttajataidot 5 op
- Toimistosovellusten tehokäyttö 5 op
- Web-sivusto sisällönhallintajärjestelmällä 5 op

47AOKT005 Kouluttajataidot: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- rakentaa eOppimisympäristön
- suunnitella, toteuttaa ja arvioida IT:n käyttöön liittyvän koulutustapahtuman valitsemaansa koulutusmetodia käyttäen
- viestiä tehokkaasti, selkeästi ja asiakaslähtöisesti

47AOTST05 Toimistosovellusten tehokäyttö: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- käyttää toimistosovelluksia monipuolisesti
- keksiä ratkaisuja toimistosovellusten avulla erilaisiin tarpeisiin

- rakentaa automatisoituja toimintoja liiketoiminnan tehostamiseksi
- arvioida IT:n käytön ympäristövaikutuksia

47AOWSS05 Web-sivusto sisällönhallintajärjestelmällä: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa suunnitella ja toteuttaa web-sivuston käyttäen sisällönhallintajärjestelmää
- osaa liittää sivustolle lisäosia
- osaa muotoilla oman teeman
- osaa hallita järjestelmän käyttäjiä ja oikeuksia
- osaa soveltaa käytettävyyssperiaatteita web- ja mobiiliympäristössä
- osaa tuottaa käyttäjäkokemukseen perustuvan web-palvelun

LIIT16-1016 IT Project: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

The student is able to

- plan and implement IT project work processes and methods
- create a project plan by utilizing appropriate tools
- apply project management methods in practice manage and monitor an IT project
- recognize the importance of change and quality management

47AOPCR05 Project Communication and Reporting: 5 op

Osaamistavoitteet

- recognize the importance of communication and documentation in IT projects
- identify the different aspects of project communication
- use English and Finnish in international project work
- identify differences between formal and informal English

47AOPIP05 Practices in IT Project: 5 op

Osaamistavoitteet

- plan and implement IT project work processes and methods
- create a project plan by utilizing appropriate tools
- apply project management methods in practice
- manage and monitor an IT project
- recognize the importance of change and quality management

47AORLP05 Real Life IT Project: 5 op

Osaamistavoitteet

- act as a project team member and manager in an IT project
- implement a solution for an IT related problem in a real business environment
- organise the deployment workflow and product roll-out activities

LIIT16-1017 ICT hyvinvointialalla: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata julkisen sektorin palveluprosesseja ja arvioida niiden suorituskykyä
- kuvata terveydenhuollon palvelu- ja tietojärjestelmiä sekä tunnistaa niiden tulevaisuuden haasteita
- suunnitella käyttäjälähtöisiä palveluja hyvinvointiteknologiaa hyödyntäen

Moduulin sisältämät opintojaksot

47AOJSP05 Hyvinvointiteknologian mahdollisuudet 5 op

47AOTP005 Terveydenhuollon palvelujärjestelmät 5 op

47AOHM005 Julkisen sektorin palveluprosessit 5 op

47AOJSP05 Julkisen sektorin palveluprosessit: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- ottaa huomioon julkisen sektorin toimintaa säätelevää lainsäädäntöä
- kuvata julkisen sektorin toimintaprosesseja sekä arvioida niiden suorituskykyä ja merkitystä organisaation toiminnalle
- tunnistaa julkisen sektorin toimintaprosesseja tukevia ja mahdollistavia tietojärjestelmiä
- etsiä ratkaisuja palveluprosessien vaikuttavuuden tehostamiseen tietojärjestelmiä hyödyntäen
- arvioida palveluprosesseja asiakaslähtöisesti

47AOTP005 Terveydenhuollon palvelujärjestelmät: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- kuvata terveydenhuollon palvelujärjestelmien prosesseja
- tunnistaa julkisen terveydenhuollon IT-hankintojen erityispiirteet
- tunnistaa terveydenhuollon operatiivisia tietojärjestelmiä ja niiden ongelmakohtia sekä hahmottaa ratkaisumahdollisuuksia
- vertailla terveydenhuollon kansallisia ja paikallisia tietojärjestelmäarkkitehtuureja sekä tunnistaa niissä käytettäviä standardeja
- perustella tietosuojan ja tietoturvan merkityksen terveydenhuollossa
- tunnistaa terveydenhuollon palvelujärjestelmän tulevaisuuden haasteita

47AOHM005 Hyvinvointiteknologian mahdollisuudet: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa

- suunnitella teknologiaa hyödyntävän palvelun asiakkaan hyvinvoinnin tukemiseksi
- kuvata hyvinvointipalvelun
- arvioida hyvinvointipalvelun käyttäjäkokemusta
- ohjata ja tukea asiakasta teknologiaa hyödyntävän hyvinvointipalvelun käytössä

LIIT16-1018 Agile Web Application Development: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

The student will

- know the key agile software development methods
- be able to apply agile development processes in a software development project
- understand the essential concepts and technologies related to Web applications
- be able to develop and update Web applications which apply different Web technologies
- be able to report and present the outcomes of a project in a professional manner

47AOADM05 Agile Software Development Methods: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- understand the basic concepts and methods of agile software development
- know the values, practices and principles of agile development
- be able to apply common agile practices in a team
- be able to apply tools supporting agile development methods
- know agile testing principles
- know the role of the review process as a quality control method

47AOADP05 Agile Web Application Development Project: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- be able to apply the principles of agile development methods in a software development project
- be able to develop a completely functional Web application
- be able to report and present the outcomes of the project professionally in English
- be able to plan, implement and report the testing of a system

47AOWAD05 Web Application Development: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- know how different programming languages and system software are applicable to the implementation of Web applications
- understand the key concepts, technical foundations and principles of Web applications
- know the importance of data security and privacy
- be able to design the system and software architecture of a Web application
- be able to design the user interface and server side business logic of a Web application
- be able to implement the graphical user interface of a Web application
- be able to implement the server side business logic of a Web application
- be able to incorporate the application of databases into server side programs
- be able to apply a graphical software development tool in Web application development

LIIT16-1019 Information Systems Design and Management: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

The student will

- understand information technology as a strategic asset
- understand the importance of communication in systems design
- be able to work in an international team
- be able to analyze systems requirements and design an information system based on the requirements
- be able to design a systems acquisition process and evaluate investment costs

47AOCMIS5 Communication Models in ICT Services: 5 op

Osaamistavoitteet

- understand the basic principles of service-oriented information systems management process models and frameworks
- be able to act and communicate in an environment implementing the customer-provider model
- be able to communicate clearly and interactively in English
- be able to read and write professional documents

47AOMAIS5 Management and Acquisition of Information Systems: 5 op

Osaamistavoitteet

- understand the strategic uses of information technology
- be able to define the requirements for the system being acquired
- be able to model an organization's current functions, processes and data stores
- be able to evaluate how a system impacts an organization, its finances and the environment
- be able to search and evaluate options
- be able to design customer support solutions

47AOSAD05 Information Systems Analysis and Design: 5 op

Osaamistavoitteet

- be able to design information systems that support business processes
- understand the importance of system requirements in systems design
- be able to apply essential descriptive notations
- be able to apply the main principles of usability
- be able to work in an international team

LIIT16-1020 eBusiness Solutions: 15 op

Moduulin osaamistavoitteet

Student will

- be able to implement a web shop and promote it
- understand the financial principles of eCommerce
- understand the principles and effects of integrated eBusiness

Moduulin sisältämät opintojaksot

- eCommerce 5 ECTS
- eBUSINESS 5 ECTS
- Practical eBusiness Development 5 ECTS

47AOEB005 eBusiness: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- be able to describe the concept of the business value chain
- understand the concepts of the internet, intranet and extranet and will know the possible technologies used in their implementation
- understand the concepts of CAD, ERP, MES, APS and CRM and knows the possible technologies used in their implementation
- understand the function of interfaces between different information systems
- be able to define interfaces between different information systems
- understand the concepts of JIT and LEAN Contents Value chain

47AOEC005 eCommerce: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- know web business models and can identify their applications
- be able to select an appropriate web business model
- be able to select an appropriate and suitable e-commerce solution
- be able to implement a functional web shop using a web shop service solution
- understand the key concepts of e-marketing
- be able to apply the potential offered by e-marketing in business

47AOPEBD5 Practical eBusiness Development: 5 op

Osaamistavoitteet

The student will

- be able to describe the structure of existing information systems in an organization
- be able to identify potential targets for development in eBusiness
- be able to analyse the system requirements of a specific enterprise information system development
- be able to implement a solution for eBusiness development

LIIT16-1021 Vapaasti valittavat opinnot: 15 op

Moduulin sisältämät opintojaksot

Vapaasti valittavat opinnot ovat korkeakoulutasoisia opintoja.