

Opintojaksoluettelo

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma (HETI09) op

Perusopinnot **60**

Pakolliset perusopinnot 60

ICT1TA001 Orientaatio ICT-alaan 3

TOO1TA001 Tietotekniset välineet 3

ICT1TA002 Työasemat ja tietoverkot 9

ICT1TA003 Tietoturva 3

ICT1TA004 Verkkomultimedia 6

ICT1TA005 Tiedonhallinta ja tietokannat 6

ICT1TA006 Ohjelmointi 9

BUS1TA001 Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö 3

COM1TA001 Viestintä ja esiintymistaito 3

COM2TA001 Kokous- ja neuvottelutaito 3

BUS1TA002 Multicultural teamwork 3

ENG1TA001 English 1 3

MAT1TA001 Matematiikka 3

SWE1TA001 IT svenska 3

Ammattiopinnot **90**

Pakolliset ammattiopinnot 45

ICT2TA007 Ohjelmistokehitys 12

ICT2TA008 Usability and user interface 6

BUS2TA003 Liiketoimintaprosessit 6

BUS2TA004	Juridiikka	3
ENG2TA002	English 2	3
ICT2TA009	Tietohallinto	3
ICT2TA010	ICT Architectures	3
ICT2TA011	Tietotekninen selvitys ja kouluttaminen	6
BUS2TA005	Yrityksen taloudellisuus ja tuloksellisuus	3
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot		45
<i>Tietohallinnon kehittäjä</i>		30
MGT4TA001	Tietohallinto ja sen kehittäminen	3
MGT4TA002	Projektitoiminta	6
MGT4TA003	ICT-hankinnat	6
MGT4TA004	ICT-palvelut	6
MGT4TA005	ICT-johtaminen ja -strategiat	6
MGT4TA006	Tietohallinnon ajankohtaisseminaari	3
MGT4TA007	Tietohallinnon projekti	12
MGT4TA008	Projektihallinnan parhaat käytännöt	3
<i>PK-yrityksen it-asiantuntija</i>		30
SME4TA001	PK-yrityksen tietojenkäsittely	3
SME4TA002	PK-yrityksen visuaalinen viestintä	3
SME4TA003	PK-yrityksen sähköinen kaupankäynti	3
SME4TA004	Tuotteistaminen	3
SME4TA005	Sosiaalinen media liiketoiminnan tukena	3
SME4TA006	Verkkoviestinnän multimediatyökalut	3
	Muiden suuntautumisten kursseja	12
<i>Ohjelmistokehittäjä</i>		30
Opintojaksot tarjotaan nuorten ohjelmassa Pasilassa		

SWD4TN005	Softalaprojekti 1	9
SWD4TN004	Java EE	3
SWD4TN002	Transaktion hallinta	3
SWD4TN014	Intranet- ja dokumentinhallintaratkaisut, Sharepoint 2010	3
<i>Järjestelmäasiantuntija</i>		<i>30</i>
Opintojaksot tarjotaan nuorten ohjelmassa Pasilassa		
ICT4TN001	Windows palvelinkäyttöjärjestelmänä	3
ICT4TN002	Windows palvelimena	3
ICT4TN003	Linux palvelimena	3
ICT4TN004	Lähiverkon toiminta	3
ICT4TN005	Verkon tietoturva	3
ICT4TN007	Järjestelmäprojekti I	3
Vapaasti valittavat ICT-ammattiopinnot/projekti		15

Orientaatio ICT-alaan

Tunnus: ICT1TA001

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Ei lähtötaaso-vaatimuksia.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee ammattikorkeakouluopiskelun tavoitteet ja toimintatavat
- tietää HAAGA-HELIA:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakenteen ja sen tuomat mahdollisuudet
- osaa toimia opiskeluyhteisössä vastuullisesti
- osaa suunnitella opintojaan ja laatia ja seurata henkilökohtaista opintosuunnitelmaansa (hops)
- tuntee ICT-alan työtehtäviä ja alalla käytössä olevia tavallisimpia työmenetelmiä

Sisältö

Opintojakso koostuu kahdesta osasta:

1. Opiskelu HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulussa ja omien opintojen suunnittelu
2. ICT-alaan perehtyminen

1. Opiskelu HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulussa ja omien opintojen suunnittelu

- Opiskelija pohtii opiskelunsa tavoitteita ja lähtökohtia opintojen alussa tehtävän ennakkotehtävän muodossa. Orientaatioviikolla hän saa valmiuksia mm. oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman laatimiseen.
- Orientaatioviikon ja ensimmäisten opiskeluviikkojen aikana hän perehtyy koulutusohjelmansa rakenteeseen, tutkintosääntöön ja moniin muihin käytännön asioihin opiskeluun liittyen.
- Opiskelija kehittää ja ylläpitää henkilökohtaista opintosuunnitelmaansa koko opintojen ajan.

2. ICT-alaan perehtyminen

- Opiskelija tutustuu ICT-alaan, sen työtehtäviin ja tavallisimpiin työmenetelmiin.
- Käsiteltäviä aiheita ovat muun muassa ammattietiikka (tekijän oikeudet), vihreä IT, työhyvinvointi ja projektityöskentely.

Työelämäyhteydet

Vieraileva luennoitsija tai yritysvierailu

Opetus- ja oppimismenetelmät

Luennot, yksilö-, ryhmätehtävät

Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma tehdään ensin itsenäisesti ja lopullinen versio työstetään vuorovaikutteisesti opinto-ohjaajan kanssa.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuopettajat

Irene Vilpponen, Malmi

Arviointiperusteet

Opintojakson 1. osan arviointi on: hyväksyty/hylätty. Hyväksyty suoritus edellyttää osallistumista orientaatioviikkoon, annettujen tehtävien tekemistä hyväksytysti ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laatimista

Suoritusmerkinnän osuudesta ”Opiskelu HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulussa ja omien opintojen suunnittelu” antaa opinto-ohjaaja.

2. osan arviointi on: hyväksyty/hylätty. Hyväksyty suoritus edellyttää osallistumista lähiopetukseen ja annettujen tehtävien tekemistä hyväksytysti.

Kokonaisuuden suoritusmerkintä edellyttää molempien osien suoritusta.

ICT-alalla tällä hetkellä työskentelevät voivat osoittaa 2. osion osaamisensa erikseen sovittavalla tavalla, joita voivat olla muun muassa:

- raportti/essee
- esitys/luento
- verkko-oppimisolun tehtävät

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Tietotekniset välineet

Tunnus: TOO1TA001

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi*

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

*Tämä opintojakso voidaan suorittaa vaihtoehtoisesti verkko-opintojaksona tunnuksella TOO8HH001.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Ei lähtötasovaatimuksia.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- Osaa luoda standardinmukaisia asiakirjoja, raportteja, tutkielmia ym. pitkiä asiakirjoja sisällyks-, kuva- ja taulukkolueteloineen.
- Osaa laatia taulukkolaskentaohjelmaa käyttäen kaavoja ja funktioita sisältäviä taulukoita sekä luoda taulukon tiedoista käytettävyydeltään hyvän kaavion.
- Tuntee hyvän esityksen laatimisperiaatteet sekä osaa luoda esitysgrafiikkaohjelmaa käyttäen selkeän esityksen.
- Osaa käyttää tehokkaasti tekstinkäsittelyä, taulukkolaskentaa ja esitysgrafiikkaa ja hallitsee niiden yhteiskäytön.
- Pystyy hyödyntämään oppimisan taitoja muissa opinnoissaan ja työssään.

Sisältö

Tekstinkäsittely

- standardin mukaiset asiakirjat ja raportit
- kuvat, taulukot

Taulukkolaskenta

- kaavat, yleisimmät funktiot
- kaaviot: oikean kaavion valinta ja käytettävyydeltään hyvän kaavion laatiminen

Esitysgrafiikka

- ohjeita esityksen laatimiseen ja pitämiseen
- esityksen kirjallinen ilmaisu
- kuvat, kaaviot, taulukot
- esityksen tehosteet

Työelämäyhteydet

Lähiopetuksessa, itsenäisessä opiskelussa ja tehtävissä otetaan huomioon mahdollisimman paljon työelämässä tarvittavia taitoja.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojakso voidaan suorittaa osallistumalla lähiopetukseen ja/tai opiskelemalla itsenäisesti verkko-oppimateriaalin avulla sekä tekemällä viikottaiset etätehtävät.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Näyttö

Tietyissä ensimmäisen ja toisen lukukauden opintojaksoissa, kuten tässä opintojaksossa, aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan näyttökokeella. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran ja se suoritetaan ennen opetuksen käynnistymistä ensimmäisen lukukauden alussa. Näyttökokeeseen ilmoittaudutaan opiskelupaikan vastaanottamisen yhteydessä.

Vaihtoehtoinen suoritustapa - Etäkurssina

Kurssi etämuotoisena sisältää yhden tapaamisen opettajan kanssa ja kokeen. Kurssin aloitustapaamisessa opettaja antaa ohjeet tehtävien suorittamiseen ja kokeeseen valmistautumiseen. Opiskelijoilla on noin kaksi kuukautta suorittaa etätehtävät ja valmistautua kokeeseen

Vastuopettajat

Outi Valkki, Malmi
Vuokko Vanhala-Nurmi, Pasila

Oppimateriaalit

Oppaat, tunnilla jaettava materiaali, verkkomateriaali

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5. Arviointikriteerit on esitetty 1-3-5.

Arvosanat/kohteet	1 (min. 50 % suoritettu)	3 (min. 70 % suoritettu)	5 (min. 90 % suoritettu)
Tiedot	Opiskelija tuntee joitakin opintojakson sisältöön liittyviä käsitteitä, mutta kokonaiskuva ohjelmien toiminnasta puuttuu.	Opiskelija tuntee keskeiset käsitteet.	Opiskelija hallitsee keskeiset käsitteet.
Taidot	Opiskelija selviytyy auttavasti annetuista tehtävistä ja osaa käyttää ohjelmien perustoimintoja.	Opiskelija osaa ohjelmien peruskäytön sujuvasti ja tarkoituksenmukaisesti.	Opiskelija osaa käyttää ohjelmien toimintoja monipuolisesti ja sujuvasti sekä soveltaa niitä käytännön tehtävissä.
Pätevyys	Ohjelmien toimintojen soveltaminen vaativampiin tehtäviin on vähäistä.	Opiskelija pystyy löytämään uusia ratkaisuja ohjelmien käytössä.	Opiskelijalla on vahvat taidot ja hän pystyy itsenäisesti ja monipuolisesti löytämään uusia ratkaisuja ohjelmien käytössä.
	Opiskelija tuntee tarvittavat mallit ja ohjeet.	Opiskelija osaa soveltaa malleja ja ohjeita.	Opiskelija soveltaa malleja ja ohjeita itsenäisesti ja sujuvasti omaan työhönsä.

Arviointiperusteet

Tentit 80 %
Tehtävät 20 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Työasemat ja tietoverkot

Tunnus: ICT1TA002

Laajuus: 9 op (243 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojaksolla ei ole lähtötasovaatimuksia. Opintojakso on läheisessä yhteydessä opintojaksoon tietoturva (ICT1TA003).

Tavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa hallita yksittäistä työasemaa ja tuntee tärkeimmät palvelut (tulostus, www, tiedosto, tietokanta) sekä osaa asentaa ne.
- osaa hankkia ja asentaa Linux- ja Windows-käyttöjärjestelmät sekä osaa yhdistää koneensa verkkoon.
- ymmärtää keskeisimmän teorian työasemiin ja tietoverkkoihin liittyvien tehtävien taustalla.

Sisältö

Käyttöjärjestelmistä asennetaan Windows (Windows 7) ja Linux (Suse tai Ubuntu). Käyttöjärjestelmien ylläpidosta opetellaan mm. yleiset periaatteet, ohjelmien asentaminen ja käyttäjienhallinta, perehdytään käyttöjärjestelmien käyttämiin tiedostojärjestelmiin (ext4, NTFS), hakemistorakenteisiin (FHS) ja käyttöoikeuksiin (unix, acl). Lisäksi perehdytään, miten käyttöjärjestelmä ja tavallisimmat ohjelmat hankitaan ja mistä niiden kokonaiskustannus syntyy.

Molempia käyttöjärjestelmiä käytetään sekä työpöydällä että komentokehoteissa. Komentokehoteen käyttöön perehdytään Linuxissa ja Windowsissa. Komentokehoteita etäkäytetään salatulla SSH-yhteydellä.

Tutustutaan www-palvelimeen, nimipalveluun, ohjelmalliseen palomuriin ja DHCP:N ja NAT:n käyttöön.

Laitteiston osalta opetellaan helppoja huoltotöitä, kuten kovalevyn vaihtaminen. PC-koneen rakenteeseen tutustutaan lyhyesti ja opetellaan kiinnittämään tietokoneen kaapelit. Lisäksi selvitetään mahdollisuudet energian säästämiseen.

Verkkoon yhdistämiseen tutustutaan sekä fyysisellä että ohjelmallisella tasolla. Samalla opetellaan ratkomaan tavallisia verkko-ongelmia ("internet ei toimi"). Teoriaa opetellaan näiden tehtävien vaatimassa laajuudessa (esim. osoite, maski, oletusreititin, nimipalvelimet; ip addr, route -n, ipconfig, ping).

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla toteutetaan mahdollisuuksien mukaan yritysvierailu ja/tai vierailevan luennoitsijan esitys. Kurseilla syntyviä raportteja voidaan julkaista vapailla lisensseillä yritysten käyttöön.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 92 h jakautuu teoriaopetukseen luokassa 46 h ja ohjattuihin harjoituksiin tietokonelaboratoriossa 46 h.

itsenäistä työskentelyä 150 h.

oman oppimisen arviointi 1 h.

Työasemat ja tietoverkot -kurssista on myös monimuoto/virtuaalitetutus:

lähitunnit ja tentti 26 h

itsenäinen opiskelu 206 h

oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Aiempaan opiskeluun perustuvan ahotoinnin hyväksi lukee opinto-ohjaaja, tarvittaessa yhdessä substanssiopettajan kanssa. Aikaisempaan työkokemukseen lukeutuvaa AHOT-menettelyä varten järjestetään opiskelijalle hyvissä ajoin ennen opintojakson alkua haastattelutilaisuus.

Vastuopettajat

Ahti Kare, Pasila

Timo Ruohomaa, Pasila

Tero Karvinen, Pasila

Olavi Korhonen, Pasila

Atte Pakkanan, Pasila

Juhani Merilina, Pasila
Petri Hirvonen, Pasila

Oppimateriaali

Oppimateriaali jaetaan Moodlessa.

Oheislukemistona esimerkiksi:

Kiiianmaa Matti, 2011. Suuri Windows 7 käsikirja, Readme.fi

Helmke Matthew, 2012. Ubuntu UNLEASHED (covering 11.10 and 12.04), Sams Publishing, USA. Ubuntu Suomi, ubuntu-fi.org

Arviointiperusteet

Arvosana muodostuu kahdesta välikokeesta (50%) ja harjoituksista (50%).

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Kurssin osaamistavoitteet

Arvosana 1	Arvosana 3	Arvosana 5
Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
osoittaa riittävästi aktiivisuutta opiskelussa ymmärtää kurssilla käydyt perusasiat pystyy hyödyntämään kurssilla opettuja perusasioita saattaa usein tarvita neuvontaa ongelmatilanteissa ja kurssimateriaalin tulkitsemisessa	osoittaa hyvää aktiivisuutta opiskelussa ymmärtää hyvin kurssilla käydyt perusasiat pystyy monipuolisesti hyödyntämään kurssilla opettuja perusasioita saattaa joskus tarvita neuvontaa ongelmatilanteissa ymmärtää kurssin materiaalin pääosin	osoittaa erinomaista aktiivisuutta opiskelussa ymmärtää erinomaisesti kurssilla käydyt perusasiat pystyy monipuolisesti hyödyntämään ja soveltamaan kurssilla opettuja asioita osaa omatoimisesti selvittää ongelmatilanteita ja hakea tietoa muualtakin kuin kurssimateriaalin soveltamisesta

Palautteen hyödyntäminen

Aikaisemmilta työasemat ja tietoverkot kurseilta sekä aihetta sivuavilta kurseilta (käyttöjärjestelmät ja lähiverkot, Linux perusteet, tietokone ja tietoverkot) saatua palautetta on hyödynnetty kurssikuvauksen ja toteutuksen suunnittelussa.

Harrastuneisuutta tuetaan ja opiskelijoita kannustetaan taitojen välittömään kokeiluun kurssin ulkopuolella. Kurssilla syntyvien raporttien julkaisemiseen ja vapaaseen lisensointiin kannustetaan. Opiskelijoille annetaan käytännöllisiä taitoja ja sidotaan teoria näiden taitojen taustoittamiseen. Palautetta kerätään myös kesken toteutuksen, jotta tarvittavia korjauksia voidaan toteuttaa jo palautteen antaneelle ryhmälle.

Tietoturva

Tunnus: ICT1TA003

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Peruskäsitteet työasemista ja tietoverkoista Työasemat ja tietoverkot –opintojaksolta.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää tiedon turvaamisen tarpeet ja tavoitteet sekä riskienhallinnan merkityksen
- tuntee tietoturvaan liittyvät lait ja asetukset sekä säännökset
- osaa huolehtia oman työaseman, omien tiedostojen ja tietovälineiden tietoturvasta
- osaa hyödyntää Internetiä turvallisesti
- tuntee kokonaisvaltaista tietoturvakäsitteitä
- osaa laatia yrityksen tietoturvasuunnitelman

Sisältö

- Tietoturvan määritelmä, kokonaistietoturva
- Tietoturvan osa-alueet, standardit
- Tietoturvan tarpeet ja tavoitteet. Työaseman uhkat ja suojaaminen.
- Tietoturvaan liittyvät lait ja asetukset. Idenditeetin suojaaminen.
- Tietoturvallisuuden hallinnan periaatteet. Varmuuskopiointi.
- Salasanojen turvallinen käyttö ja hallinta. Riskikartoituksen perusteet.
- Selaimen käytön turvallisuus. Selaimen tietoturva-asetukset.

Työelämäyhteydet

Opintojakson jälkeen opiskelijalla on työelämän edellyttämät valmiudet työaseman turvallisesta käytöstä. Opintojaksolla järjestetään vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus ja tentti 28 h

Itsenäinen opiskelu 52 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Lähiopetus järjestetään Pasilan tietoliikennelaboratorioissa.

Tietoturva-kurssista on myös monimuoto/virtuaalitoteutus, jossa lähiopetusta on vähemmän: lähitunnit ja tentti 8 h, itsenäinen opiskelu 72 h, oman oppimisen arviointi 1 h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintoihin. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Aiempaan opiskeluun perustuvan ahotoinnin hyväksi lukee opinto-ohjaaja, tarvittaessa yhdessä substanssiopettajan kanssa. Aikaisempaan työkokemukseen lukeutuvaa AHOT-menettelyä varten järjestetään opiskelijalle hyvissä ajoin ennen opintojakson alkua haastattelutilaisuus.

Vastuopettajat

Ahti Kare, Pasila

Titta Ahlberg, Pasila

Petri Hirvonen, Pasila

Oppimateriaalit

Opettajan laatima materiaali
Verkkojulkaisut

Oheislukemistona esimerkiksi Järvinen Petteri, 2012, Arjen tietoturva – vinkit ja ratkaisut, Docenco.fi.

Arviointiperusteet

Arvioitavat harjoitukset 50 %

Tentti 50 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5. Arviointikriteetit on esitetty asteikolla 1-3-5.

1

3

5

Opiskelija

Opiskelija

Opiskelija

osoittaa riittävästi aktiivisuutta opiskelussa
ymmärtää kurssilla kädyt perusasiat
pystyy hyödyntämään kurssilla opetettuja
perusasioita
saattaa usein tarvita neuvontaa
ongelmatilanteissa
ymmärtää kurssin
materiaalin pääpiirteissään

osoittaa hyvää aktiivisuutta opiskelussa
ymmärtää hyvin kurssilla kädyt perusasiat
pystyy monipuolisesti hyödyntämään kurssilla
opetettuja perustasioita
saattaa joskus tarvita neuvontaa ongelmatilanteissa
ymmärtää kurssin materiaalin

osoittaa erinomaista aktiivisuutta opiskelussa
ymmärtää erinomaisesti kurssilla kädyt perusasiat
pystyy monipuolisesti hyödyntämään ja soveltamaan
kurssilla opittuja asioita
osaa omatoimisesti selvittää ongelmatilanteita
osaa hyödyntää ja soveltaa kurssin materiaalia

Verkkomultimedia

Tunnus: ICT1TA004

Laaajuus: 6 op (162h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- toteuttaa staattisia www-sivustoja käyttäen xhtml- ja CSS- standardeja
- käyttää tarkoituksenmukaisesti kuvankäsittelyohjelmaa visuaalisen ilmeen ja käyttäjäystävällisen käyttöliittymän toteuttamisessa.
- perustasolla hyödyntää skriptikieltä www-sivustossa.

Sisältö

- XHTML
- CSS
- oikeanmuotoisuus
- validointi
- digitaalinen kuva
- mediaelementtien käyttö www-sivulla
- tekijänoikeudet
- käyttöliittymän suunnittelu ja toteuttaminen
- www-sivuston saavutettavuus
- skriptikieleen tutustuminen

Työelämäyhteydet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija pystyy itsenäisesti laatimaan www-sivuston pk-yrityksen tarpeisiin.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 50 %

Itsenäinen työskentely 50 %

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Näyttö

Tietyissä ensimmäisen ja toisen lukukauden opintojaksoissa, kuten tässä opintojaksossa, aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan näyttökokeella. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran ja se suoritetaan ennen opetuksen käynnistymistä ensimmäisen lukukauden alussa. Näyttökokeeseen ilmoittaudutaan opiskelupaikan vastaanottamisen yhteydessä.

Vastuopettajat

Heikki Hietala, Malmi

Niina Kinnunen, Malmi

Outi Valkki, Pasila

Oppimateriaalit

W3C:n suositukset

Arviointiperusteet

Opintojakso suoritetaan harjoitustöillä.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Taso 1-2 (hyväksytty)	Taso 3-4 (hyvä)	Taso 5 (erinomainen)
Opiskelija osaa toteuttaa ja julkaista toimivan www-sivuston tunnistaa alan suositukset: xhtml/html 5 ja css tuntee keskeisten työvälineiden periaatteet: eri selaimet, html-editorit ja kuvankäsittelyohjelmat käyttää työvälineitä ohjauksen avulla	Opiskelija osaa toteuttaa ja julkaista oikeaoppisesti koodatun ja toimivan, visuaalisesti ja käytettävyydeltään onnistuneen www-sivuston hallitsee alan suositukset: xhtml/html 5 ja css käyttää joustavasti ja tehokkaasti keskeisiä työvälineitä on aktiivisesti kiinnostunut www-sivustojen toteuttamisesta omaa riittävät valmiudet alan perustehtäviin	Opiskelija osaa toteuttaa ja julkaista laadukkaasti koodatun ja toimivan, visuaalisesti ja käytettävyydeltään erinomaisen www-sivuston hallitsee erinomaisesti alan suositukset: xhtml/html 5 ja css etsii aiheeseen liittyvää tietoa laaja-alaisesti (esim. visuaalinen suunnittelu, käytettävyys , uusimmat tekniikat) käyttää ammattimaisesti ja itsenäisesti keskeisiä työvälineitä etsii aktiivisesti lisää tietoa ja pyrkii kehittämään omaa ammattiosaamistaan opintojakson aikana

Tiedonhallinta ja tietokannat

Tunnus: ICT1TA005

Laajuus: 6 op (162 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Ei lähtötaaso-vaatimuksia, mutta suositellaan, että opintoihin

Orientaatio ICT-alaan (ICT1TA001), Työasema ja tietoverkot (ICT1TA002) sekä Tietoturva (ICT1TA003) on suoritettu.

Kurssi edeltää Ohjelmistokehitys (ICT2TA007) –kurssia sekä tietokanta-alan vaihtoehtoisia opintoja.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suorittuaan opiskelija

- hallitsee tietokanta-alan keskeiset käsitteet
- pystyy seuraamaan alan kehitystä suomen- ja englanninkielisistä julkaisuista
- osaa erottaa erityyppisiä tietojärjestelmiä ja tiedon varastointiratkaisuja
- osaa perustella, miksi erityyppisten tietotarpeiden ratkaisut vaativat erityyppistä teknologiaa
- tuntee tietokannan hallintajärjestelmän tarjoamat palvelut ja ymmärtää niiden merkityksen
- tuntee relaatiotietokannan perustana olevan relaatiotietomallin
- hallitsee SQL-kielen keskeisen sisällön
- ymmärtää UML:llä laaditun luokkakaavion
- osaa suunnitella ja toteuttaa pienimuotoisen relaatiotietokannan
- osaa hyödyntää tietokannanhallintajärjestelmän ominaisuuksia, joiden avulla tietokanta pidetään eheänä, suojattuna ja suorituskykyisenä

Sisältö

- tiedon varastointi osana tietojärjestelmää
- tiedon varastoinnin keskeiset tekniikat ja standardit
- tietokannan hallintajärjestelmän palvelut ja niiden merkitys
- relaatiotietomalli
- SQL
- liiketoiminnan tarpeita vastaavan pienen tietokannan suunnittelu, toteutus ja dokumentointi

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluentoja.

Kansainvälisyys

Käytettävät ohjelmistot, manuaalit ja läheteokset ovat pääosin englanninkielisiä.

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan yhteinen ryhmätyötehtävä englanninkielisen koulutusohjelman (BITE) vastaavan opintojakson kanssa.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opiskelu koostuu lähiopetuksesta (luennot & harjoitukset) ja itsenäisestä työskentelystä.

Lähiopetuksessa perehdytään uusiin aihekokonaisuuksiin ja välineisiin teoriassa ja käytännössä.

Itsenäinen opiskelu lähiopetuksen lisäksi on välttämätöntä. Opiskelija tekee ja palauttaa viikoittain aiheeseen liittyviä pakollisia harjoitustehtäviä yksin tai ryhmässä sekä pitää oppimispäiväkirjaa. Itsenäinen opiskelu rakentaa oppilaan osaamista ja oman oppimisen arviointia.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Opintojaksosta on sekä lähiopetuksellisia toteutuksia että verkkototeutus (virtuaalitoteutus)

Jos opiskelijalla on hyvät valmiudet itsenäiseen työskentelyyn, hän voi ilmoittautua verkkototeutukseen ja opiskella etäopiskeluna (osallistumatta lähiopetukseen). Pakolliset harjoitukset on palautettava normaalisti.

Jos opiskelijalla on kattavaa kokemusta tiedonhallintaan ja tietokantoihin liittyen, hän voi ilmoittautua toteutukseen ja osallistua tenttiin (osallistumatta

lähiopetukseen ja tekemättä pakollisia harjoitustehtäviä. Opiskelija voi tutustua itsenäisesti kurssin materiaaleihin ja tehtäviin.)
Lisäksi opiskelijan on palautettava kurssin lopputyö.

Pelkän tentin suorittamisesta on sovittava etukäteen opettajan kanssa.

Näytöt ja osaamisen tunnistaminen & tunnustaminen

Tietyissä ensimmäisen ja toisen lukukauden opintojaksoissa, kuten tässä opintojaksossa, aiemmin hankittu osaaminen tunnistetaan ja tunnustetaan näyttökokeella. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran ja se suoritetaan ennen opetuksen käynnistymistä ensimmäisen lukukauden alussa. Näyttökokeeseen ilmoitaudutaan opiskelupaikan vastaanottamisen yhteydessä.

Vastuopettajat

Christian Brade, Vallila
Kai Kivimäki, Malmi

Oppimateriaalit

- Opintojakson www-sivut
- Connolly, Begg. Database Systems. Addison-Wesley. (3.painos tai uudempi)

Ohjelmistot

- Microsoft SQL-Server, Oracle RDBMS
- Microsoft Visio
- Microsoft Access

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Arvosanat/ Kohteet	1 (min. 50 % tavoitteesta)	3 (min. 70 % tavoitteesta)	5 (min. 90 % tavoitteesta)
Tiedot	Tuntee relaatiotietokannan mallintamisen perusteet ja osaa mallintaa yksinkertaisen tietokannan. Tuntee SQL kielen perusteet.	Tuntee relaatiotietokannan mallintamisen ja osaa mallintaa tietokannan väli- ja alitaulurakenteineen. Tuntee SQL kielen ja osaa käyttää sitä sujuvasti.	Tuntee hyvin relaatiotietokannan mallintamisen ja osaa mallintaa monimutkaisen tietokannan väli- ja alitaulurakenteineen. Tuntee hyvin SQL kielen ja osaa käyttää sitä sujuvasti.
Taidot	Osaa mallintaa ja toteuttaa yksinkertaisen relaatiotietokannan joko SQL Serverillä tai Oraclella. Osaa käyttää SQL kieltä tyydyttävästi.	Osaa mallintaa ja toteuttaa relaatiotietokannan väli- ja alitaulurakenteineen joko SQL Serverillä tai Oraclella. Osaa käyttää SQL kieltä.	Osaa mallintaa ja toteuttaa monimutkaisen relaatiotietokannan väli- ja alitaulurakenteineen joko SQL Serverillä tai Oraclella. Osaa käyttää SQL kieltä hyvin.
Pätevyys	Kykenee osallistumaan ryhmän työskentelyyn ja ymmärtää pääpiirteittäin toiminnan tavoitteet ja reunaehdot.	Kykenee aktiivisesti osallistumaan ryhmän työskentelyyn ja osaa antaa ryhmän toiminnalle lisäarvoa omalla toiminnallaan.	Kykenee vetämään ryhmän työskentelyä ja ymmärtää hyvin toiminnan tavoitteet ja reunaehdot.

Arviointiperusteet

Tentit 50 %
Lopputyö 30 %
Tehtävät ja oppimispäiväkirja 20 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Ohjelmointi

Tunnus: ICT1TA006

Laaajuus: 9 op (243 h)

Ajoitus: 3. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Ei lähtötaaso vaatimuksia, mutta suositellaan että opintojaksot Orientaatio ICT-alaan, Työasemat ja tietoverkot ja Tietotekniset työvälineet on suoritettu tai että opiskelijalla on näitä vastaavat tiedot.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suorittuaan opiskelija

- osaa suunnitella ja toteuttaa pienimuotoisia sovelluksia Java-kielellä
- ymmärtää olio-ohjelmoinnin perusteet
- osaa käyttää sovelluskehitysvälinettä, esimerkiksi Eclipseä
- osaa työskennellä muiden opiskelijoiden kanssa

Sisältö

- Ohjelmoinnin perusteet
- Olio-ohjelmointi
- Tietorakenteet ja tiedon tallentaminen

Kansainvälisyys

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluento kansainvälisestä ohjelmistoteollisuudesta.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluento ohjelmistoteollisuudesta.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojakso muodostuu luennoista ja harjoituksista sekä kahdesta kokeesta.

Opiskelu ja oppiminen tapahtuvat viikkotehtävien avulla.

Oppimisprosessissa tieto sisäistetään viikkoharjoituksissa, joissa teorian tietoa sovelletaan suoraan käytäntöön.

Opiskelija käyttää opintojakson suorittamiseen yhteensä 243 tuntia. Tämä sisältää sekä ohjatun että itsenäisen opiskelun. Opiskelija saa opetusta 4-7 tuntia viikossa. Opiskelijan omatoiminen opiskelu on 8 tuntia viikossa.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnistaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Näyttö

Tietyissä ensimmäisen ja toisen lukukauden opintoihin, kuten tässä opintojaksossa, aiemmin hankittu osaaminen tunnistetaan ja tunnustetaan näyttökokeella. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran ja se suoritetaan ennen opetuksen käynnistymistä ensimmäisen lukukauden alussa. Näyttökokeeseen ilmoittaudutaan opiskelupaikan vastaanottamisen yhteydessä.

Vastuopettajat

Jaakko Leikko, Pasila
Sirpa Marttila, Malmi

Oppimateriaalit

Silander - Ollikainen - Peltomäki: Java, Docendo Oy

www.oracle.com Java Standard Edition

Työvälineohjelmistot

- Oracle Java SE
- Eclipse

Vaihtoehtoinen suoritustapa

Tentti

Arviointiperusteet

Opintojakso muodostuu luennoista, palautettavista viikkotehtävistä, vapaaehtoisesta harjoitustyöstä sekä kahdesta osakokeesta. Palautettavista tehtävistä täytyy tehdä 50 %, jotta voi osallistua osakokeisiin.

Ensimmäinen osakoe tehdään paperilla eikä mukana saa olla mitään materiaalia. Toinen osakoe tehdään koneella, ja kokeessa saa käyttää kaikkea materiaalia. Ensimmäisen osakokeen voi uusita pikausinnalla tai toisen osakokeen yhteydessä. Toista osakoetta ei voi uusita, vaan koko kurssi on uusittava uusintatentillä.

Arvosana muodostuu seuraavasti: 100 % kokeet (2 kpl)

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Taso 1-2 (hyväksytty)	Taso 3-4 (hyvä)	Taso 5 (erinomainen)
Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
osaa käyttää muuttujia osaa käyttää ehtolauseita osaa käyttää toistolauseita ymmärtää taulukot, metodit ja oliot	osaa käyttää taulukoita ja muita yksinkertaisia tietorakenteita osaa määrittää ja käyttää metodeja osaa määrittää ja käyttää luokkia ja olioita	osaa käyttää periytymistä ja rajapintaluokkia osaa määrittää ja käyttää listoja osaa soveltaa oppimaansa luovasti osaa hankkia itse uutta tietoa

Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö

Tunnus: BUS1TA001

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää yrityksen toiminnan perusteita ja toimintaympäristöä
- ymmärtää toiminnan perusteita myös talouden ja kannattavuuden sekä tietotekniikan ja liiketoiminnan näkökulmasta
- osaa soveltaa perusvalmiuksia asiantuntijaksi kehittyessään
- ymmärtää palveluasenteen merkityksen asiakassuhteiden hoidossa

Sisältö

- yrityksen toimintamallit
- liikeidea ja liiketoimintasuunnitelma
- yhtiömuodot ja yrittäjyys
- toimintaympäristön kilpailutekijät
- yrityksen talous: tilinpäätös, kannattavuus

Työelämäyhteydet

Yksilötehtävän kautta

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Luennot
- Yksilötehtävä
- Oppimisalustana Moodle
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi (henkilökohtainen haastattelu ja mahdolliset jatkotoimenpiteet).

Näyttö

Tietyissä ensimmäisen ja toisen lukukauden opintojaksoissa, kuten tässä opintojaksossa, aiemmin hankittu osaaminen tunnistetaan ja tunnustetaan näyttökokeella. Näyttökokeeseen voi osallistua vain kerran ja se suoritetaan ennen opetuksen käynnistymistä ensimmäisen lukukauden alussa. Näyttökokeeseen ilmoitaudutaan opiskelupaikan vastaanottamisen yhteydessä.

Vaihtoehtoinen suoritustapa: etäkurssi

Kurssi etämuotoisena sisältää yhden tapaamisen opettajan kanssa ja kokeen. Kurssin aloitustapaamisessa opettaja antaa ohjeet tehtävien suorittamiseen ja kokeeseen valmistautumiseen. Opiskelijoilla on noin kaksi kuukautta suorittaa etätehtävät ja valmistautua kokeeseen

Vastuopettaja

Aku Laksola, Malmi

Oppimateriaalit

Viitala, R. & Jylhä, E.. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta., soveltuvin osin. 2006 tai uudempi. Edita Publishing.

Arviointiperusteet

Oppimistehtävä 40 %
Tentti 60 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5.

Arvosanat/ Kohteet	1 (min. 50 % suoritettu)	3 (min. 70 % suoritettu)	5 (min. 90 % suoritettu)
Tiedot	Osaa nimetä yrityksen perustoimintoja, toimintaympäristön tekijöitä ja yrityksen talouden käsitteitä, liikeidean sekä palvelujen myynnin.	Tietää yrityksen toiminta- ja talousprosessin, yrityksen toimintaympäristön vuorovaikutuksen. Ymmärtää liikeidean merkityksen yrityksen toimintasuunnitelmassa. Ymmärtää palveluasenteen merkityksen asiakassuhteille.	Edellisten lisäksi opiskelija osaa kurssin aineiston yksittäiset termit taloudesta liikeideaan ja liiketoimintasuunnitelmaan.
Taidot ja pätevyys	Osaa tehdä liikeidean aloittavalle yritykselle osittain (66%) oikein ja yrityksen liiketoimintasuunnitelmasta noin yksi kolmasosan.	Osaa tehdä liikeidean täysin oikein ja liiketoiminnan suunnitelmasta noin kaksi kolmasosaa.	Osaa tehdä aloittavalle yrityksen liiketoimintasuunnitelman lähes (90%) kokonaan oikein, ja sitä on käsitelty yksityiskohtaisesti ja syvällisesti.

Viestintä ja esiintymistaito

Tunnus: COMITA001

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojaksolla ei ole edeltävyyssehtoja eikä sidonnaisuuksia muihin opintojaksoihin.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa hyvän yleiskuvan viestinnän merkityksestä nykypäivän organisaatioissa ja ymmärtää suullisten ja kirjallisten viestintätaitojen merkityksen osana ICT-asiantuntijan ammattitaitoa. Opittujen ja omaksuttujen tietojen ja taitojen lisäksi opiskelija saa valmiuksia kehittää itseään edelleen viestinnän eri osa-alueilla sekä osaa hyödyntää oppimaansa työssä ja opiskelussa.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- hallitsee HAAGA-HELIAssa käytössä olevat asiakirjastandardit ja lähteiden käytön tekniikan sekä asiakielisen kirjoittamisen
- osaa kirjoittaa tavallisimpia työelämässä tarvittavia asiakirjoja
- hallitsee esiintymistaidon perusteet ja ymmärtää vuorovaikutuksen ja oheisviestinnän merkityksen osana onnistunutta viestintää.

Sisältö

- ICT-asiantuntijan ammattiin liittyvän sekä vastaanottajan huomioivan yleiskielen kirjoittaminen
- ICT-aiheisen asiatekstin tuottaminen lähteitä hyväksikäyttäen
- Puhe- ja esiintymistaidon harjoitukset
- Kielenhuolto ja oikeinkirjoitus
- HAAGA-HELIAN ohjeiden mukaisten tekstien laatiminen

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla toteutetaan mahdollisuuksien mukaan vierailuluentoja ja opetustehtävissä hyödynnetään liike-elämän ajankohtaisia esimerkkejä ja materiaaleja.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 22 h

Harjoitustehtävät itsenäisesti ja ryhmässä, työskentely ja yhteistoiminnallinen oppiminen verkko-oppimisympäristössä, 58 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Intensiivitoteutus:

- 4 iltapäiväopetuskertaa ja lauantai yhteensä 22 h
- Verkkoopetustehtävät, osallistuminen keskustelufoorumiin, itsenäinen työskentely verkko-oppimisympäristössä 58 h
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Intensiivitoteutusta on muutettu saadun opiskelijapalautteen perusteella, ja lähiopetukseen on lisätty perjantai-ilta tai lauantapäivä.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opiskelija osoittaa näyttötilaisuudessa hallitsevansa opintojaksojen tavoitteissa ja sisällöissä kuvatut asiat. Näyttötilaisuuteen tulee toimittaa kirjalliset, yksilöidyt ja allekirjoitetut dokumentit (tyypillisesti työ- ja opiskelutodistukset), joilla pystytään todentamaan opiskelijan hallitsevan opintojakson koko sisällön. Näyttö arvioidaan asteikolla 1–5, joten todistusten tulee myös mahdollistaa aiemmin hankitun osaamisen laadullinen arviointi.

Näyttötilaisuuteen ei voi osallistua ilman kirjallista dokumentaatiota. Jossain tapauksissa opiskelija voi myös joutua täydentämään suoritustaan näyttötilaisuudessa suoritettavilla tehtävillä.

Vastuopettajat

Taru Parikka, Malmi
Tarja-Paasi-May, Pasila

Oppimateriaalit

HAAGA-HELIA:n raportointiohjeet
Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu ohjaajan ilmoittama ja jakama materiaali

Arviointiperusteet

Tuntityöskentely ja suulliset esitykset 25 %

Kirjalliset tehtävät 75 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Kokous- ja neuvottelutaito

Tunnus: COMITA002

Laajuus: 3 op (81h)

Ajoitus: 3. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Viestintä- ja esiintymistaito (COMITA001) suositellaan suoritetuksi ennen kurssin aloittamista.

Oppimistavoitteet

Opiskelija osaa valmistautua erilaisiin kokous- ja neuvottelutilanteisiin ja toimia niissä osallistujana, puheenjohtajana ja sihteerinä. Opiskelija osaa toteuttaa vaikuttavia ja tarkoituksenmukaisia suullisia puhe-esityksiä eri kohderyhmille.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- hallitsee kokouskäytännöt ja kokousetiketin
- osaa laatia yleisimmät kokous- ja neuvotteluasiakirjat
- osaa toimia tavoitteellisesti erilaisissa neuvottelutilanteissa ja ymmärtää argumentoinnin merkityksen
- hallitsee vaikuttavan esiintymisen perusteet ja osaa edelleen kehittää näitä taitoja
- osaa arvioida neuvottelu- ja kokoustilanteissa omia ja muiden vuorovaikutustaitoja.

Sisältö

- Kokous- ja neuvotteluasiakirjat
- Erilaiset kokoukset ja neuvottelut
- Kokouksen ja neuvottelun erot ja yhtäläisyydet
- Neuvottelutyypit, -roolit ja -strategiat
- Vaikuttaminen ja argumentointi
- Kokouskäytännöt ja kokoustekniikka
- Vuorovaikutustaidot neuvottelu- ja kokoustilanteissa
- Virtuaali- ja etätiimien neuvottelukäytännöt
- Esityksen valmistaminen ja toteutus
- Suullisen esityksen videointi ja analysointi

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla toteutetaan mahdollisuuksien mukaan vierailuluentoja ja opetustehtävissä hyödynnetään liike-elämän ajankohtaisia esimerkkejä.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 22 h

Tehtävät, tentti, itsenäinen ja ryhmätyöskentely verkko-oppimisympäristössä sekä mahdolliset videoneuvottelut 58 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Intensiivitoteutusta on muutettu saadun opiskelijapalautteen perusteella, ja lähiopetukseen on lisätty perjantai-ilta ja lauantapäivä.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Intensiivitoteutus:

4 iltapäivää, perjantai-ilta ja lauantai 22 h

Verkkoharjoitustehtävät, osallistuminen verkkokeskusteluihin, itsenäinen työskentely verkko-oppimisympäristössä 58 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opiskelija osoittaa näyttötöiläisyydessä hallitsevansa opintojaksojen tavoitteissa ja sisällöissä kuvatut asiat. Näyttötöiläisyyteen tulee toimittaa kirjalliset, yksilöidyt ja allekirjoitetut dokumentit (tyypillisesti työ- ja opiskelutodistukset), joilla pystytään todentamaan opiskelijan hallitsevan opintojakson koko sisällön. Näyttö arvioidaan asteikolla 1–5, joten todistusten tulee myös mahdollistaa aiemmin hankitun osaamisen laadun arviointi.

Näyttötilaisuuteen ei voi osallistua ilman kirjallista dokumentaatiota. Joissain tapauksissa opiskelija voi myös joutua täydentämään suoritustaan näyttötilaisuudessa suoritettavilla tehtävillä.

Vastuupettajat

Taru Parikka, Malmi

Tarja-Paasi-May, Pasila

Oppimateriaalit

- Kansanen, A. 2002. Neuvottelu- ja kokoustaito. WSOY.
- Miettinen, S. & Torkki, J. 2008. Neuvotteluvalta. WSOY.
- Vanha-aho, P. & Mäkelä, K. 2007. Neuvottelutaidon opas. TJS Opintokeskus.
- Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu ohjaajan ilmoittama ja jakama materiaali.

Lisämateriaali

- Jyväskylän yliopiston Kielikeskus. Puheviestinnän perusteita. Luettavissa: http://kielikompassi.jyu.fi/puheviestinta/tietomajakka/maja_perusteita.shtml
- YLE 2002. Kokoonnutaan. Luettavissa: <http://www.yle.fi/opinportti/kortit/kokoonnutaan/jakso1/videoteekki.shtml>
- Yliopistojen täydennyskoulutus Kielijelppi. Mitä kokous on? Luettavissa: <http://www.kielijelppi.fi/kokoustaito>
- Yliopistojen täydennyskoulutus Kielijelppi. Neuvottelutaito. Luettavissa: <http://sprakhjalpen.fi/neuvottelutaito/neuvottelutaidot>

Arviointiperusteet

- Tenti tai kirja-analyysi 30 %
- Kirjalliset tehtävät ja dokumentit 40 %
- Suullinen esitys, aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja tuntiharjoitukset 30 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Multicultural Teamwork

Code: BUS1TA002
Extent: 3 ECTS (81h)
Timing: 3rd semester
Language: English
Level: core studies
Type: compulsory

Starting level and linkage with other courses

COM1TAOOI (viestintä- ja esiintymistaito) and COM1TAOO2 (kokous- ja neuvottelutaito)

Learning outcomes

Upon successful completion of the course, the student :

- understands the various aspects of culture and the impact of those in communication and social interaction
- is able to act in teams and projects in a participative manner
- is able to prepare a report in English
- is able to acquire information via using an interview.

Course contents

- HAAGA-HELIA reporting standards
- Research methods including acquiring information via using an interview
- Multicultural communication
- Team work

Cooperation with the business community

When feasible, the students will analyze and prepare the multicultural report about a particular organization or community.

International dimension

The key task of the course is to clarify issues related to multicultural concerns and/or procedures in communication and social interaction. Examples of multicultural work are being shared and BIT- and exchange students will be interviewed in order to acquire further information relevant to the project.

Teaching and learning methods

1. Contact hours 14 h
2. Group work and self-study in the virtual learning environment 63 h
3. The own learning assessment 1 h

The pedagogical approach used during the course is progressive inquiry and project learning. The course is comprised of contact sessions and distance teaching. At the beginning of the course, there will be an orientation meeting to clarify the course objectives, learning methods, tasks and timetables. After orientation, contact hours and independent group work follows where the students will be

- forming the teams
- familiarizing themselves with the assignments
- familiarizing themselves with different aspects of multiculturalism
- familiarizing themselves with research methods and guidelines
- completing the assignments

Recognition of prior learning (RPL)

The student will attend the competence demonstration to demonstrate skills and competences in the required areas. In the competence demonstration he/she needs to present detailed, written and signed documents (job certificate, study diplomas etc.) that confirm that learning has already been acquired. A competence demonstration is being assessed on the scale from 1 to 5 and therefore also the documents need to enable qualitative evaluation of the prior learning.

It is not possible to seek for recognition of prior learning and attend the competence demonstration without sufficient written documentation. In the competence demonstration, the students may also be asked to carry out specific tasks related to the course in question.

It is possible to participate in the competence demonstration only once before taking the course.

Teachers responsible

Taru Parikka, Malmi
Riitta Blomster, Pasila
Anna Kimberley, Pasila
Tarja Paasi-May, Pasila

Course materials

- Literal sources
- Online sources
- Interviews

Assessment criteria

Teachers', company representatives' and peers' evaluation on the process and the report. Evaluation is based on five assignments and the participation (Topic plan 10 p, Draft version of the report 5 p, Final report 50 p, Presentation 20 p, Peer evaluation using the template in Moodle 5 p, participation 10 p).

The own learning assessment assignment does not impact your grade. The assignment is the same for all courses/modules and your answers will be used also for course/module development. The assignment is completed online in WinhaOpaali.

English 1

Code: ENG1TA001

Extent: 3 ECTS (81 h)

Timing: 2nd semester

Language: English

Level: Basic studies

Type: Compulsory

Starting level and linkage with other courses

The students must have passed either the level test or the level course prior to taking this course.

Learning outcomes

Upon successful completion of the course, the students

- are able to enhance their skills in written English
- are able to produce well structured, grammatically correct standard English related to ICT
- are able to use literal sources related to ICT
- are able to express themselves orally more fluently on topics related to their studies, everyday and working life situations.

Course contents

- writing exercises; a essay, an article, an abstract
- small talk, presentations, videotaped group assignment

Cooperation with the business community

Visiting lecturers

International dimension

The course includes, the circumstances allowing, cooperation with foreign students.

Teaching and learning methods

The course is comprised of contact teaching (about 30hrs) and independent study (about 50 hrs). Contact hours focus on practicing to produce coherent ICT-related text and on enhancing the students' spoken skills using different individual, pair and group exercises.

Independent study covers the completion of the given written tasks, which requires students to acquire information using various sources, reading articles, enhancing their vocabulary and deepening their competence regarding grammar. Furthermore, the students properly prepare themselves for the oral assignments.

The course can be completed by taking an exemption examination, the passing of which, however, requires very strong written and oral skills which must be indicated in an authentic and solid manner.

The own learning assessment 1 h.

Alternative dimensions

The evening programme offers courses in a one-period intensive mode, whereas two-period regular courses are organized in the day programme.

Recognition of Prior Learning (RPL)

The course can be completed by taking an exemption examination the passing of which, however, requires very strong competence that must be indicated in a reliable manner e.g. with a proper portfolio. The student can participate to the exemption examination only once before the beginning of the first semester.

Teachers responsible

Riitta Blomster, Malmi

Eija Hansén, Malmi

Course materials

- internet sources

- supplementary material provided by the teachers

Assessment criteria

Written and spoken skills are assessed separately. Required attendance 80%.

Written part:

- essay
- article
- abstract

Spoken part:

- class participation
- presentation
- video assignment

The own learning assessment assignment does not impact your grade. The assignment is the same for all courses/modules and your answers will be used also for course/module development. The assignment is completed online in WinhaOpaali.

Matematiikka

Tunnus: MAT1TA001

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Kieli: suomi

Taso: perusopinnot

Tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Lähtötaso: Lukion lyhyt matematiikka tai vastaavat tiedot.

- Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö (BUS1TA001). Talousmatematiikan esimerkkejä ratkotaan Excelin avulla.
- Englanti 1 (ENG1TA001). Opintojakso sisältää englanninkielisiä tehtäviä

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää numeerista tietoa ja osaa tulkita tilastollista informaatiota
- kykenee laskemaan tunnuslukuja ja analysoimaan tilastollista tietoa
- osaa hyödyntää Exceliä matemaattisessa ongelmanratkaisussa.

Sisältö

Opintojaksolla käsitellään seuraavia aiheita:

- tilastollisen aineiston rakenne ja kuvaaminen
- tilastomuuttujien käsittely ja tunnusluvut
- tiedon analysointi

Työelämäyhteydet

Opintojakson esimerkit ja etätehtävät mukailevat yritysmaailmassa esiintyviä todellisia ongelmatilanteita.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla annetaan tehtäviä englanniksi ja nämä tehtävät opiskelija palauttaa myös englanniksi.

Opetus- ja oppimismenetelmät

32h lähiopetusta, sisältäen luentoja sekä tuntiharjoituksia manuaalisesti ja Excelillä.

48h opiskelijan omaa työtä, sisältäen Excelillä ratkaistavia etätehtäviä.

Tehtävien ratkaisemisessa hyödynnetään opiskelijoiden kannettavia tietokoneita.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettaja

Kalevi Keinänen, Pasila

Oppimateriaalit

Tunnilla ja / tai oppimisalustan kautta jaettava materiaali

Oheislukemistona mikä tahansa AMK –asteen tilastollisten menetelmien oppikirja

Arviointiperusteet

Arvointi asteikolla 1-5. Arviointikriteerit esitetty asteikolla 1, 3, 5.

Tiedot	Taidot
1 Osaa ainakin osittain suorittaa harjoitustehtäviin liittyvän laskennan ja suoriutuu tentistä hyväksytysti. Tunnistaa keskeiset käsitteet ja tuntee niiden perusmerkityksen. Osaa esittää tilastollisen aineiston yksinkertaisesti ja selkeästi annetulla menetelmällä.	On omaksunut ammattikorkeakouluopiskelun periaatteet, käyttäytyy hyvin ja asenne työskentelyyn on oikea. Suoriutuu rutiininomaisista sovellustilanteista.
3 Osaa suorittaa suurimman osan harjoitustehtäviin liittyvästä laskennasta ja osaa avata laskennan tulokset sanallisesti. Suoriutuu tentistä hyvin. Ymmärtää keskeisten käsitteiden merkityksen ja osaa kuvata käsiteltävää tilannetta käsitteiden avulla. Osaa esittää tilastollisen aineiston monipuolisesti usealla annetulla menetelmällä.	Osaa ongelmassa valita oma-aloitteisesti oikeat analysointimenetelmät. Lisäksi hän osaa tehdä tulosten perusteella oikeita toimenpidepäätöksiä. Opiskelija toimii oma-aloitteisesti, kriittisesti ja osaa analyttisesti tarkastella tilastollisia ongelmia laajemmassa kontekstissa.
5 Suoriutuu sekä harjoitustehtävistä että tentistä erinomaisesti. Osaa määritellä hyvin kaikki tärkeimmät käsitteet. Osaa soveltaa käsitteitä laajempiin yhteyksiin. Osaa laatia tilastollisesta aineistosta oma-aloitteisesti monipuolisen ja selkeän esityksen.	Osaa ongelmassa valita oma-aloitteisesti oikeat analysointimenetelmät. Lisäksi hän osaa tehdä tulosten perusteella oikeita toimenpidepäätöksiä. Opiskelija toimii oma-aloitteisesti, kriittisesti ja osaa analyttisesti tarkastella tilastollisia ongelmia laajemmassa kontekstissa.

Koe (teoria, käsitteet) 50%

Etätehtävät (Excel) 50%

Kukin etätehtävä sekä koe tulee suorittaa erikseen hyväksytysti.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Lähiopetuksessa ei ole läsnäolopakkoa, joten opiskelija voi suorittaa opintojakson pelkästään palauttamalla etätehtävät ja osallistumalla kokeeseen.

IT svenska

Tunnus: SWE1TA001A ja SWE1TA001B

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 4. lukukausi

Kieli: ruotsi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Lähtötaso: hyväksytty suoritus Winhassa joko koodilla SWE1TD061 Ruotsin tasotesti tai SWE8TD062 Ruotsin kielioppi ja rakenteet

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- omaa valmiudet selviytyä keskeisistä työelämän tilanteista ruotsin kielellä suullisesti ja kirjallisesti
- kykenee kertomaan omasta koulutuksestaan ja työstään ruotsin kielellä
- kykenee hyödyntämään oman alansa ruotsinkielisiä ammattijulkaisuja ja keskustelemaan alan keskeisistä ilmiöistä ruotsin kielellä
- ymmärtää pohjoismaisia yrityskulttuureja
- kiinnostuu kehittämään ruotsin kielen taitoaan edelleen

Sisältö

Opintojaksolla käsitellään mm. seuraavia aiheita:

- opiskelu ja työnhaku
- työelämän suullinen ja kirjallinen viestintä
- ammatillinen kielitaito (it-aiheet ja projektisanasto)
- pohjoismaiset yrityskulttuurit
- kulttuuriaiheet (ruotsinkielinen musiikki, elokuvat, teatteri, lehdet).

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan ruotsinkielinen vierailuluento tai yrityskäynti.

Kansainvälisyys

Opintojaksolle hankitaan mahdollisuuksien mukaan pohjoismainen vierailija.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojaksoon kuuluu sekä lähiopetusta että itsenäistä työskentelyä. Lähiopetuksessa tehdään paljon keskustelu- ja dialogiharjoituksia pari- ja pienryhmätyöskentelynä. Itsenäisen työskentelyn osuuteen kuuluu mm. tekstien lukeminen, kirjallisen tekstin tuottaminen, verkkokeskustelu oppimisalustan keskusteluryhmässä, tiedonhaku internetistä sekä internetissä olevien kielioppi- ja sanastomateriaalien hyödyntäminen. Lisäksi tehdään ryhmän kiinnostuksen mukaan teatterikäynti tai muu kulttuuritehtävä.

Oman oppimisen arviointi 1 h.

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen

Mikäli opiskelija katsoo hankkineensa työelämässä tai muulla tavoin opintojakson tavoitteita ja sisältöä vastaavan kielitaidon, hän voi sopia AHOT-mahdollisuudesta vastuuopettajan kanssa.

Vastuuopettaja

Antti Oksanen

Oppimateriaali

Ohinen-Salvén M. 2008. Jobba med IT. Svenska för högskolor. Edita. Helsinki.

Tunnilla ja / tai oppimisalustan kautta jaettava lisämateriaali.

Arviointiperusteet

Kirjallinen arvosana: loppukoe 60 %, kirjalliset oppimistehtävät 40 %.

Suullinen arvosana: ryhmäkeskustelu 70 %, aktiivisuus ja jatkuva näyttö 30 %.

Kaikki oppimistehtävät pitää olla hyväksytysti suoritettuina ennen loppukoetta.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Ohjelmistokehitys

Tunnus: ICT2TA007

Laajuus: 12 op (324h)

Ajoitus: 4. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ICT-osaaminen

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Opiskelija osaa ohjelmoida ja perustaa tietokannan kehitysympäristössä. Opiskelija hallitsee projektitoiminnan perusteet ja osaa toimia projektiryhmän jäsenenä. Opiskelija on suorittanut opintojaksot Ohjelmointi (ICT1TA006), Multicultural teamwork (BUS1TA002) ja Tiedonhallinta (ICT1TA005) tai hänellä on vastaavat tiedot.

Seuraavien opintojaksojen suorittamista joko samanaikaisesti tai aiemmin Ohjelmistokehitys-jakson kanssa suositellaan:

Liiketoimintaprosessit (BUS2TA003): systeemijaon periaatteet ja osasysteemin toiminnalliset vaatimukset

Usability and user interface (ICT2TA008): käyttöliittymä käsitteenä, käytettävyys eri näkökulmista ja käytettävyyden arviointi

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa määrittellä, suunnitella, toteuttaa ja testata pienen, olioajattelun mukaisen, selainpohjaisen tietokantasovelluksen annettujen vaatimusmääritysten perusteella.
- osaa rakentaa ylläpidettävän ohjelmiston ja laatia ylläpitoa tukevan dokumentaation.
- osaa arvioida ja ohjata pienimuotoista sovelluskehitystä noudattaen projektitoiminnan hyviä käytäntöjä.
- tunnistaa ohjelmistotuotannon tehtävät ja menetelmiä sekä ymmärtää ohjelmistokehityksen prosessina.
- ymmärtää kehittämisen tietoturva-periaatteet ja tunnistaa ICT:n vihreät arvot.

Sisältö

Sisältö noudattaa projektimuotoisen sovelluskehityksen kulkua:

Ohjelmistotuotanto prosessina

Ohjelmistoprojektin ohjaus

				Käyttöliittymän suunnittelu ja toteuttaminen	
Vaatimuksiin perehtyminen	Projektin käynnistäminen	Ohjelmiston vaatimusten täsmentäminen ja mallintaminen	Projektin edistymisen seuranta	Ohjelmiston suunnittelu, toteutus ja testaus	Projektin päättäminen
				Tietokannan rakenteen suunnittelu ja toteuttaminen	
		Ohjelmiston laadun varmistus			

Työelämäyhteydet

Yritysvierailu tai -demo, vierailija

Kansainvälisyys

Käytettävä ohjelmointikieli on käytössä kansainvälisesti. Käytetyt välineet ja mallit ovat kansainvälisesti hyödynnettäviä.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Opiskelija osoittaa avoimeen ympäristöön sijoitetun, asiallisesti dokumentoimansa ja itsenäisesti toteuttamansa selainpohjaisen tietokantasovelluksen ja suorittaa tentin hyväksytysti.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Aihokokonaisuuksittain opiskelija tuottaa joko dokumentin, esimerkkiohjelman, web-sivut tms. etukäteen sovitulla tavalla.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opetus- ja oppimismenetelminä käytetään teorialuentoja sekä lähi- että etämuotoisena, yksilöharjoituksia sekä teorian soveltamista ryhmätyönä projektissa.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuupettajat

Anne Benson, Pasila
Ismo Harjunmaa, Pasila
Jukka Juslin, Pasila
Raine Kauppinen, Pasila
Tiina Koskelainen, Malmi
Altti Lagsted, Pasila
Seija Lahtinen, Pasila
Arvo Lipitsäinen, Pasila
Hanna Närvänen, Pasila
Anne Valsta, Pasila
Irene Vilpponen, Malmi

Oppimateriaali

Cohn, M. Agile Estimating and Planning. Prentice Hall, 2005.

Harju, J. ja Juslin, J. Java-ohjelmointi. Readme.fi, 2009.

Leffingwell, D. Scaling Software Agility. Addison-Wesley, 2008.

Pollice, G. Augustine, L. Lowe, C. ja Madhur, J. Software Development for Small Teams, A RUP-Centric Approach. Addison-Wesley, 2003.

Schwaber, K. ja Beetle, M. Agile Software Development with Scrum. Prentice Hall, 2001.

Vesterholm, M. Kyppö, J. Java-ohjelmointi + CD. Talentum Media Oy, 2008.

Arviointiperusteet

Yksilöharjoitukset 50 % ja ryhmätyöosuus 50 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Usability and User Interface

Code: ICT2TA008

Extent: 6 ECTS (162 h)

Timing: 4rd-5th semester

Language: Finnish/English

Level: professional studies

Type: compulsory

Starting level and linkage with other courses

The student has passed the following courses: Programming, Data Management, Databases, Data Warehousing, Network Multimedia, Visual Design.

Learning outcomes

Upon successful completion of the course, the student

- understands humans as users of various IT systems
- knows the concept of user interface and can assess an interface from various points of view
- understands different usage requirements and use situations in various application areas
- knows how to take usability into account as part of the systems development process and understands factors that influence user interface design
- knows the parts of user interface design and methods used

Course contents

- Using systems with the point of view of an user
- Usability and user experience
- Humans as computer users
- Different usage requirements in various application areas
- User interface and interaction
- Usability analysis
- Accessibility

Goals of user interface design and factors affecting interface design

- Inclusion of usability in systems development
- Performing and utilizing user analysis
- Selecting appropriate methods for various tasks
- Methods for creating a high-quality user interface
- Significance of development tools
- User interface testing

Cooperation with the business community

Co-operation is handled through examples and assignments.

After completing this course the student will be able to design user interfaces for business purposes.

Teaching and learning methods

Problem-based learning

The student will research the material through theory and practical exercises.

This course covers two periods.

Contact lessons: 32 h + 32 h.

Network-based learning and student work: 97 h.

The own learning assessment 1 h.

Recognition of prior learning (RPL)

Recognition of Prior Learning (RPL) is a process that recognizes a student's earlier accomplished skills and experience. These skills can be based on prior studies or work experience. Students wishing to have their prior learning recognized, enroll normally to the course and contact their teacher upon the first lesson to start the RPL-procedure.

Prior learning can be assessed either by organizing an assessment event, or by examining portfolios of earlier products.

Teacher responsible

Heikki Hietala, Vallila

Course material

Various network sources.

Selected parts of the following books:

A. Enders & D. Rombach, A Handbook of Software and Systems Engineering: empirical observations, laws and theories, Pearson Addison-Wesley 2003.

Krug, S 2006. Don't Make Me Think. 2nd edition. New Riders Publishing. Berkeley, California, USA.

Jakob Nielsen, Usability Engineering, Ap Professional 1993.

Ben Shneiderman, Chathrine Plaisant Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Pearson Education, Inc. 2005.

Daniel D.McCracken Rosalee J. Wolfe: User-Centered Website Development

A Human-Computer Interaction Approach, Pearson Education, Inc. 2004

Assessment items and criteria

Assessment will be made with scale 1 - 5.

Core competences	1	2	3	4	5
User interface and UI design	Recognizes a user interface	Is able to assess a UI	Is able to design a simple UI	Is able to enhance an existing UI	Is able to construct a complex UI
Usability	Knows the basics of usability	Understands the basics of usability	Is able to assess usability	Is able to enhance usability of a small UI	Is able to enhance usability of a complex UI
Usability assessment and methods	Knows the principles of UI assessment and some methods	Understands the meaning of assessment	Is able to utilize basic assessment methods	Is able to assess usability from many viewpoints	Is able to utilize many assessment methods to arrive at an exhaustive analysis
Interaction	Knows basic features of interaction	Understands basic features of interaction	Is able to create rudimentary interaction	Is able to enhance interaction	Is able to create versatile and effective interaction
User analysis and accessibility	Knows meaning of accessibility	Understands meaning of accessibility	Is able to perform basic user analysis	Is able to take into account different users and accessibility in design	Is able to utilize user analysis exhaustively in designing good UIs
Visual design	Knows the visual elements of a UI	Understands the designed use of elements	Is able to construct a UI with appropriate elements	Is able to use visuals to a large degree in UI design	Is able to construct a UI that is both visually and interactively fulfilling

Assessment methods and their importance

Assessed assignment 50 %

Assessed practice assignments 50 %

Both parts of the assessment must be passed.

The own learning assessment assignment does not impact your grade. The assignment is the same for all courses/modules and your answers will be used also for course/module development. The assignment is completed online in WinhaOpaali.

Liiketoimintaprosessit

Tunnus: BUS2TA003

Laaajuus: 6 op (162h)

Ajoitus: 3. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Suosituksena on Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö -opintojakson (BUSITA001) suoritus.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- saa valmiudet soveltaa prosessiajattelua
- osaa mallintaa liiketoimintaprosesseja ja ymmärtää miten prosessien kehittäminen yrityksissä etenee
- ymmärtää prosessien kehittämisen ja tietojärjestelmien kehittämisen yhteyden
- ymmärtää toiminnanohjausjärjestelmän roolin liiketoiminnassa.

Sisältö

- Liiketoimintaprosessit
- Prosessien mallintaminen
- Prosessien kehittäminen, nykytila- ja tavoitetila-analyysi
- Prosesseja tukevat tietojärjestelmät
- Toiminnanohjausjärjestelmät

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla toteutetaan laaja ryhmätyö. Ryhmätyössä opiskelijat etsivät sopivan yhteistyöyrityksen ja selvittävät ja kuvaavat valitsemansa yrityksen toimintaa.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla käytetään alan kansainvälistä aineistoa (sekä lähdemateriaalia, että ohjelmistoja).

Mahdollisuuksien mukaan tehdään yhteistyötä globaalien yritysten kanssa

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Luennot ja ohjaus toteutuskohtaisen aikataulun mukaisesti
- Ryhmätyö
- Tentti
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Immo Hahtola, Malmi

Oppimateriaalit

Harmon: Business Process Change

Dumas, van der Aalst & ter Hofstede: Process-Aware Information Systems

Arviointikriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1-3-5.

Arvosanat/ Kohteet	1 (min. 50 % suoritettu)	3 (min. 70 % suoritettu)	5 (min. 90 % suoritettu)
Tiedot	Tuntee osittain liiketoimintaprosessien suunnittelun ja erp-järjestelmien peruskäsitteet. On tietoinen erilaisista liiketoimintaprosessien kuvaamiseen liittyvistä teknologioista.	Tuntee liiketoimintaprosessien suunnittelun ja erp-järjestelmien peruskäsitteet. Tuntee MS Navision-järjestelmän.	Tuntee erinomaisesti liiketoimintaprosessien suunnittelun ja erp-järjestelmien peruskäsitteet. Tuntee hyvin MS Navision-järjestelmän.
Taidot	Osaa kuvata yksinkertaisen liiketoimintaprosessin. Osaa jonkin verran käyttää MS Navision-järjestelmää.	Osaa kuvata erilaisia liiketoimintaprosesseja. Osaa arvioida liiketoimintaprosessien kehittämisen alueita. Osaa käyttää MS Navision-järjestelmää.	Osaa erinomaisesti kuvata erilaisia liiketoimintaprosesseja. Osaa luoda ratkaisumalleja liiketoimintaprosessien kehittämishankkeisiin. Osaa erinomaisesti käyttää MS Navision-järjestelmää.
Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Vähäinen itsenäinen panostus.	Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan. Osaa toimia melko itsenäisesti.	Erittäin aktiivinen osallistuminen työskentelyyn. Hyvä kyky toimia itsenäisesti ideointikyky, positiivinen asenne, aikataulujen noudattaminen.

Juridiikka

Tunnus: BUS2TA004

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 4. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Opintojaksossa on kaksi osaa: Työoikeus (1,5 op) ja IT-sopimukset (1,5 op)

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee yleiset IT-alan työehtosopimukset ja osaa tulkita niitä
- ymmärtää oikeustapausten ratkaisuja ja niiden perusteluja ja osaa soveltaa niitä oman työympäristön tilanteisiin
- osaa solmia työsopimuksia ja ymmärtää, milloin sopimuksen ehto on lain tai työehtosopimuksen tai oikeuskäytännön vastainen
- ymmärtää miten sopimus syntyy
- tietää miten IT2010-sopimusehtoja käytetään
- tuntee IT2010-sopimusehtojen keskeisen sisällön

Tavoitteena on kokonaisvaltaisen näkemyksen saaminen eikä lukuisten yksityiskohtaisten tietojen oppiminen.

Sisältö

- työsuhteen yleiset säännökset; sopimuksen muoto, koeaika, jne.,
- työnantajan ja työntekijän oikeudet ja velvollisuudet työsuhteen aikana
- työsuhteen päättämistilanteet ja lomautus
- yleiset IT-alan työehtosopimukset
- tarjouksen sitovuus, sopimuksen syntyminen
- asiakasprosessi, toimitusprosessi
- yleiset sopimusehdot ja niiden käyttö
- ohjelmistotoimituksen sopimus ja sen sopimusehdot
- ylläpitösopimus ja sen sopimusehdot

Opetus- ja oppimismenetelmät

- lähiopetusta 4 tuntia viikossa
- orientoituminen työoikeuteen ja IT-sopimukseen palautettavien tehtävien muodossa
- opiskeltavien asioiden ja tehtävien läpikäynti lähiopetuksessa
- näkökulma: soveltaminen toteutettaessa sopimuksia ja ratkottaessa työoikeudellisia ongelmia
- keskeiset kohdat kertaava tentti
- oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuupettajat

Aku Laksola, Pasila (Työoikeus)

Immo Hahtola, Malmi (IT-Sopimukset)

Oppimateriaalit

- IT2010-sopimusehtoaineisto jaetaan opiskelijoille sähköisessä muodossa
- Suojanen, Savolainen, Vanhanen: Tradenomin käsikirja Opi oikeutta, luku 5
- keskeiset IT alan työehtosopimukset (www.finlex.fi)
- Opetusalustalla (Moodle) jaettava muu oppimateriaali
- Tehtävät opetuslallalla ja tehtävien palautus opetuslallalle
- Työoikeuden luennot kirjoista:
- Luennot kirjoista:
Hietala, Kahri, Kairinen, Kaivanto: Työsopimuslaki käytännössä, 2004
Saarinen, Mauri : Työsuhteen pelisäännöt. 2005, Kauppakaari, Jyväskylä.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Arviointikriteerit - työoikeuden osa

Opintojakson osa arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5.

Arvosanat/ Kohteet	1 (min. 50 % suoritettu)	3 (min. 70 % suoritettu)	5 (min. 90 % suoritettu)
Tiedot	Tuntee työlainsäädännön perusteita yleisellä tasolla. Ymmärtää työntekijän ja työnantajan välisten oikeuksien ja velvollisuuksien periaatteet, mutta ei tiedä yksityiskohtia.	Tietää työsopimuslain periaatteet hyvin ja osaa paljon myös lain yksityiskohtia.	Opiskelija hallitsee työsopimuslain keskeiset käsitteet ja yksityiskohdat erittäin hyvin.
Taidot	Osaa tulkita työsopimuslain oikeustapausten pääkohtia. Tapausten pääkohdista jotkut yksityiskohdat saattavat jäädä epäselviksi. Osaa tehdä tehtävänsä pääpiirteittäin oikein.	Osaa tulkita oikeuskäytäntöä pääpiirteittäin hyvin ja ymmärtää osan tapausten yksityiskohdista. Suorittuu tehtävistään hyvin.	Osaa tulkita seikkaperäisesti työsopimuslain oikeuskäytäntöä. Osoittaa erinomaista osaamista tehtävissä ja tentissä.
Pätevyys	Osaa valvoa jonkun verran oikeuksiaan työelämässä ja pystyy löytämään vastaavista oikeustapauksista jonkun verran osviittaa omiin tilanteisiinsa.	Osaa valvoa hyvin oikeuksiaan työelämässä. Pystyy löytämään vastaavista oikeustapauksista neuvoa käytännön tilanteisiin.	Osaa valvoa oikeuksiaan ja neuvoa toisia työntekijöitä heidän oikeuksistaan työelämässä. Osaa hakea oikeuskäytännöstä neuvoa juridisiin ongelmiin ja ymmärtää tapausten vivahde-erot.

Arviointitavat ja niiden painoarvot - työoikeuden osa

Tentti 30%

Yksilötehtävät 70%

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arviointikriteerit - IT-sopimusten osa

Opintojakson osa arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5.

Arvosanat/ Kohteet	1 (min. 50 % suoritettu)	3 (min. 70 % suoritettu)	5 (min. 90 % suoritettu)
Tiedot	Tuntee osittain IT2010-sopimusehtojen keskeisen sisällön. Tietää heikosti miten IT2010-sopimusehtoja käytetään.	Tuntee IT2010-sopimusehtojen keskeisen sisällön. Tietää hyvin miten IT2010-sopimusehtoja käytetään.	Tuntee erinomaisesti IT2010-sopimusehtojen keskeisen sisällön. Tietää erittäin hyvin miten IT2010-sopimusehtoja käytetään.
Taidot	Ymmärtää heikosti miten sopimus syntyy. Osaa välttävästi esitellä ryhmän mukana jonkin IT2010-sopimusehdoista tai -malleista.	Ymmärtää hyvin miten sopimus syntyy. Osaa hyvin esitellä ryhmän mukana jonkin IT2010-sopimusehdoista tai -malleista.	Ymmärtää erittäin hyvin miten sopimus syntyy. Osaa erinomaisesti ja kriittisesti esitellä ryhmän mukana jonkin IT2010-sopimusehdoista tai -malleista.

Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan.	Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan - toimii myös itsenäisesti.	Erittäin aktiivinen osallistuminen ryhmän työskentelyyn - ideointikyky, asenne.
-----------------	---	---	--

Arviointitavat ja niiden painoarvot – IT-sopimusten osa

Koe eli keskeiset asiat kertaava tentti 60 %

Ryhmätyö 40 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille-/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpalissa.

English 2

Code: ENG2TA002

Extent: 3 op (81 h)

Timing: 3rd semester

Language: English

Level: core studies

Type: compulsory

Starting level and linkage with other courses

English 1 (ENG1TA001) must be completed. The course is partly integrated with the substance courses of the same and previous semesters.

Learning outcomes

Upon successful completion of the course, the students

- learn the key terminology discussed during the course both orally and in writing
- enhance their skills as for following the development of the field of ICT using various online and literal sources.

Course contents

During the course, the students acquire information about the basic concepts and various phenomena in the field of ICT by conducting a media survey. The students can choose their topics from among e.g. the following subject matters:

- hardware
- programming
- software
- databases
- data security
- emerging technologies
- networks
- user interfaces
- information systems
- multimedia

Based on the media survey, the students write a final report on their topic as an individual assignment.

Cooperation with the business community

The students follow the current development of the field intensively. Time permitting, visiting lecturers are invited to talk about the latest trends in ICT and the students' own company contacts are benefitted when possible.

International dimension

The media survey is carried out by consulting mainly international sources.

Teaching and learning methods

The students share the material of their media survey on a Moodle forum to which all the course participants have an access. In addition, the students present their topics in class and draw up a bilingual document with the key terminology and concepts to be delivered to the other students. Terminology exercises are conducted in order to monitor the learning process. Some of the implementations are carried out as Learning Cafés.

At the end of the course, the students write, according to the HAAGA-HELIA reporting guidelines, a final report based on their media survey. The reports are posted to Moodle for peer evaluation. The course is implemented partly on the Net (Moodle) with weekly contact sessions.

The own learning assessment 1 h.

Alternative completions

The evening programme offers two parallel courses: a one-period intensive course and a two-period regular course.

Recognition of Prior Learning (RPL)

The course can be completed by taking an exemption examination the passing of which, however, requires very strong competence that must be indicated in a reliable manner e.g. with a proper portfolio. The student can participate to the exemption examination only once before the beginning of the first semester.

Teachers responsible

Riitta Blomster, Malmi

Eija Hansén, Malmi

Course materials

- To be specified at the beginning of the course.
- Learning platform: Moodle
- Supplementary material provided by teachers
- Internet sources

Assessment criteria

Terminology exercises 30 p

Final report 54 p

Attendance 16 p

The own learning assessment assignment does not impact your grade. The assignment is the same for all courses/modules and your answers will be used also for course/module development. The assignment is completed online in WinhaOpaali

Tietohallinto

Tunnus: ICT2TA009

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tietää tietohallinnon pääperiaatteet ja ymmärtää tietotekniikan merkityksen liiketoiminnalle
- ymmärtää prosessimaisen toiminnan periaatteet ja osaa kuvata ydintoiminnot ja näiden väliset tietovirrat
- tuntee yrityksen keskeiset IT-arkkitehtuurit sekä tietojärjestelmien kehittämisen perusteet
- ymmärtää tietohallinnon organisoinnin IT:n näkökulmasta ja sen johtamisen liiketoiminnan perspektiivistä

Sisältö

Opintojaksossa lähestytään tietohallintoa IT:n ja liiketoiminnan integraation näkökulmasta.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- lähiopetusta 3 tuntia / vko
- case study, jonka pohjalta opiskelijaryhmät tutustuvat tietohallinnon eri aihealueisiin
- yrityksen tietovirtakaavion kuvaaminen ryhmätyönä
- IT-arkkitehtuurin kuvaaminen ryhmätyönä
- omaehtoinen ja vertaisarviointi
- vierailevan asiantuntijan pitämä luento tai osallistuminen ajankohtaisseminaariin
- tentti käsiteltävinä olleista aiheista
- oman oppimisen arviointi 1 h

Vaihtoehtoinen suoritustapa

Jos opiskelijalla on esimerkiksi aiempaa laaja-alaista kokemusta liiketoiminnan ja/tai tietojärjestelmien kehittämisestä tai tietohallinnosta, hän voi ilmoittautua toteutukseen, perehtyä oppimateriaalissa mainittuun kirjallisuuteen, tutustua itse opetuslustralta löytyvään oppiaineistoon, tehdä arvioitavat tehtävät itsenäisesti ja lähiopetukseen osallistumatta osallistua suoraan keskeiset kohdat kertaavaan tenttiin muiden opintojakson opiskelijoiden mukana. Vaihtoehtoisesta suoritustavasta on opiskelijan erikseen sovittava opintojakson opettajan kanssa, jolloin siihen voidaan tarvittaessa yhdistää myös AHOT-menettely.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Halutessaan hyödyntää opintojakson suorittamisessa AHOT-menettelyä, tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettaja

Jukka Mutikainen, Malmi

Oppimateriaalit

- Stenberg, Martin. (2006): Tieto - Tietojohtamisen arkkitehtuurit.
- opetuslustralta (Moodle) jaettava muu oppimateriaali
- tehtäväksi annetut opetuslustralta ja tehtävien palautus opetuslustralle

Arviointiperusteet

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1-3-5.

Arvosanat AMMATILLINEN TIETOPERUSTA/ **Kohteet** Tenti**AMMATTITAITO JA TIEDONHAKU**

Ryhmätyöt

RYHMÄ- ja TIIMITYÖTAIDOTsekä **VASTUULLISUUS**

Ryhmätyöt

- 5
- osaa käyttää *hyvin* tietohallintoon liittyviä keskeisiä käsitteitä ja ammattisanastoa
 - tuntee *hyvin* tietohallinnon viitekehyksen: liiketoiminnan ja tietotekniikan yhdistäminen, johtaminen, tietoturva, arkkitehtuurit, palvelut, hankinnat, projektitoiminta ja organisaatorakenteet
 - tuntee *hyvin* tietohallinnon operatiiviseen toteuttamiseen liittyvät asiat kuten tekniset, hallinnolliset ja sosiaaliset
 - osaa raportoida ammatillista osaamistaan *hyvin*
 - on *hyvin* selvillä ajankohtaisista alan kehityssuuntauksista

- 3
- osaa käyttää *melko hyvin* tietohallintoon liittyviä keskeisiä käsitteitä ja ammattisanastoa
 - tuntee *melko hyvin* tietohallinnon viitekehyksen: liiketoiminnan ja tietotekniikan yhdistäminen, johtaminen, tietoturva, arkkitehtuurit, palvelut, hankinnat, projektitoiminta ja organisaatorakenteet
 - tuntee *melko hyvin* tietohallinnon operatiiviseen toteuttamiseen liittyvät asiat kuten tekniset, hallinnolliset ja sosiaaliset
 - osaa raportoida ammatillista osaamistaan *melko hyvin*
 - on *melko hyvin* selvillä ajankohtaisista alan kehityssuuntauksista

- 1
- osaa käyttää *jossain määrin* tietohallintoon liittyviä keskeisiä käsitteitä ja ammattisanastoa
 - tuntee *jossain määrin* tietohallinnon viitekehyksen: liiketoiminnan ja tietotekniikan yhdistäminen, johtaminen, tietoturva, arkkitehtuurit, palvelut, hankinnat, projektitoiminta ja organisaatorakenteet
 - tuntee *jossain määrin* tietohallinnon operatiiviseen toteuttamiseen liittyvät asiat, kuten tekniset, hallinnolliset ja sosiaaliset
 - osaa raportoida ammatillista osaamistaan *jossain määrin*
 - on *jonkin verran* selvillä ajankohtaisista alan kehityssuuntauksista

- osaa käyttää *hyvin* soveltavia tekniikoita, työvälineitä dokumentoinnissa
- osaa *selkeästi* esittää asiat tietohallinnon näkökulmasta ja raportoida tiivistäen asiakokonaisuuksia ammattikielellä
- osaa *hyvin* etsiä ajankohtaista tietoa ja analysoida tämän hetken tietohallinnon tilannetta ja kehityssuuntauksia (Suomessa)

- osaa käyttää *melko hyvin* soveltavia tekniikoita, työvälineitä dokumentoinnissa
- osaa *melko selkeästi* esittää asiat tietohallinnon näkökulmasta ja raportoida tiivistäen asiakokonaisuuksia ammattikielellä
- osaa *melko hyvin* etsiä ajankohtaista tietoa ja analysoida tämän hetken tietohallinnon tilannetta ja kehityssuuntauksia (Suomessa)

- osaa käyttää *jonkin verran* soveltavia tekniikoita, työvälineitä dokumentoinnissa
- osaa *jossain määrin* esittää asioita tietohallinnon näkökulmasta ja raportoida tiivistäen asiakokonaisuuksia ammattikielellä
- osaa *jossain määrin* etsiä ajankohtaista tietoa ja analysoida tämän hetken tietohallinnon tilannetta ja kehityssuuntauksia (Suomessa)

- aktiivisesti edistää ryhmän toimintaa ja tavoitteiden saavuttamista annettujen aikataulujen mukaisesti
- kyky toimia itsenäisesti ja tarvittaessa ottaa vastuu ryhmän toiminnasta

- osallistuu melko hyvin ryhmän toimintaan ja tavoitteiden saavuttamiseen annettujen aikataulujen mukaisesti
- kyky toimia melko itsenäisesti ja tarvittaessa osittain ottaa vastuu ryhmän toiminnasta

- toimii ja etenee opiskelijaryhmän jäsenenä
- kykenee vain vähäisessä määrin ottamaan vastuuta ryhmän toiminnasta

Arviointitavat ja niiden painoarvo

Joko

- 1.
1. kolme ryhmätyötä: 3 * 20 %

2. lähiopetukseen perustuva tentti: 40 %
tai
3. kokonaan erillinen kirjatentti: 100 %
jolloin arviointikohteena pelkästään *ammattilinen tietoperusta*. Kirjatentin sisältö sovitaan erikseen.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

ICT Architectures

Course ID: ICT2TA010

Extent: 3 cr (81 h)

Timing: 5th semester

Language: English

Level: basic studies

Type: mandatory

Starting level and linkage with other courses

Passing grade of Software Development and Business processes -courses.

Learning outcomes

Student knows all relevant ICT architectures and understands their role and meaning in business oriented systems development and management processes.

Upon successful completion of the course, the student

- knows necessary concepts related to ICT architectures
- is able to follow the development of the topic in both domestic and international publications
- can identify and plan different types of architectures
- can justify and argument the need of different architectures

Content

- Introduction to enterprise architectures
- TOGAF enterprise architecture framework and its main elements: Architecture development process and meta model
- Business, information, information system and technology architectures, etc.
- Service oriented architecture in the enterprise architecture
- SOA and Cloud computing in the enterprise architectures
- Enterprise architecture cases

Besides theory, during the course an enterprise architecture or cloud computing related (or mixed) study in groups is done.

Cooperation with the business community

Guest lecture by enterprise representative.

International dimensions

Co-operation with international partner universities and enterprises.

Teaching and Learning Methods

Lectures and exercises. Independent individual and group studies are also required.

The own learning assessment 1 h

Recognition of prior learning (RPL)

Recognition of Prior Learning (RPL) is a process that recognizes a student's earlier accomplished skills and experience. These skills can be based on prior studies or work experience. Students wishing to have their prior learning recognized, enroll normally to the course and contact their teacher upon the first lesson to start the RPL-procedure.

Teachers responsible

Kamaja Pekka, Pasila campus

Lipitsäinen Arvo, Pasila campus

Ryynänen Tuomo, Pasila campus

Study Material

TOGAF 9.1 specification

Kokonais-arkkitehtuurin käsikirja, 2010

Articles

Assessment Criteria

Assessment is based on an exam and exercises.

The own learning assessment assignment does not impact your grade. The assignment is the same for all courses/modules and your answers will be used also for course/module development. The assignment is completed online in WinhaOpaali.

Components/ Grade	1	3	5
Knowledge	Student knows the basic concepts of the enterprise architecture frameworks	Student has good understanding of the concepts concerning enterprise architecture work and its goals	Student knows the concepts of enterprise architecture excellently and is capable to discuss professionally as well s/he has a deep understanding of EA, enterprise architecture, in organizations' strategic management
Skills	Student can define various architectural artifacts of enterprise architectures and their interdependencies.	Student can develop enterprise architecture frameworks for organizations.	Student can assess the architecture capabilities of organizations and outline (plan) a roadmap for achieving the more mature levels of EA
Competence	Student understands architectural goals and principles of organizations and can act according to them in the projects.	Student can act as a member of an architecture team and control the compliance of projects with the architecture vision of an organization.	Student can act successfully as the enterprise architect in an organization.

Tietotekninen selvitys ja kouluttaminen

Tunnus ICT2TA011

Laajuus 6 op (162h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Edellytyksinä Tietotekniset välineet (TOO1TA001) ja Viestintä- ja esiintymistaito (COM1TA001).

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on valmiudet itsenäisesti toteutettavien tutkimusprosessien (selvitys- ja ratkaisuhankkeiden) läpiviemiseen sekä tieteelliseen kirjoittamiseen jäsennellyn tutkimusraportin muodossa.

Opintojakso antaa valmiuksia opinnäytetyön tekemiseen.

Opintojaksolla opiskelija perehtyy tietotekniikan kouluttamiseen ja sen eri osa-alueisiin. Opiskelija harjoittelee käytännössä tietotekniikan oppituntien pitämistä.

Kouluttamisen suoritettuaan opiskelija osaa

- suunnitella ja toteuttaa tyypillisiä yrityksen sisäisiä IT-alan koulutuksia
- pitää esityksen tutkimastaan aiheesta
- opastaa käyttäjiä tietoteknisissä tilanteissa
- käyttää koulutuksessaan hyväksi perinteisiä ja teknologia-avusteisia opetusvälineitä.

Sisältö

Opiskelija paneutuu harjoitustyössään yhteen tietotekniikan aihealueeseen ja laatii valitsemastaan aiheesta suomenkielisen tutkimussuunnitelman. Tutkimussuunnitelman laajuus on noin 10 - 15 sivua. Opiskelija hankkii tutkielmaansa liittyvän lähdeaineiston, laatii työstään aihe-ehdotuksen ja tutustuu aiheeseen sekä laatii aihe-ehdotuksen mukaisen tutkimussuunnitelman. Osan kirjallisista lähteistä tulee olla englanninkielisiä, osan tietoverkoista saatavaa aineistoa.

IT-koulutuksesta käsitellään alan haasteet ja erityispiirteet, ja niiden vaikutukset koulutus suunnitteluun. Opiskelija tutustuu tiettyyn kohderyhmään pitämänsä harjoitusoppitunnin avulla ja oppii ihmissuhdetietojen merkityksen kouluttajan työssä. Opiskelija saa valmiuksia toimia IT-kouluttajana ja ymmärtää minkälaisia tehtäviä koulutus sisältää. Koulutukseen liittyvästä viestinnästä opiskelija saa valmiudet viestiä tehokkaasti ja tiedostaa minkälaisia tehtäviä hyvän koulutuksen toteuttaminen edellyttää. Opiskelija saa valmiudet tuottaa koulutusviestintää ja oppimateriaalia, myös pedagogiset tavoitteet huomioonottaen. Pidettävän harjoitusoppitunnin kautta opiskelija tottuu neuvovaan ja opastavaan rooliin. Opetusteknologian hallinta ja kurssin läpivieminen arviointiin asti tulevat tutuksi viestinnän osiossa.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Luennot, itsenäinen työskentely ja palaute toteutuskohtaisen aikataulun mukaisesti.
- Opintojakso toteutetaan osin verkossa. Verkossa tapahtuvaan opetukseen saadaan ohjausta ja opitaan yhteisöllisen oppimisen merkitys. Opetusjärjestelmien eri ominaisuuksien tehokäyttö tulee tutuksi ja siellä ohjattu opetus, yhteisöllinen oppiminen sekä opetusjärjestelmiin tutustuminen.
- oman oppimisen arviointi 1 h

Työelämäyhteydet

Koulutus pidetään työelämäympäristössä, ja käytetyt esimerkit ovat käytännön työelämätilanteista.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla käytetään osittain englanninkielisiä lähteitä, ja opiskelija voi pitää koulutuksen englanniksi.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Ei vaihtoehtoisia suoritustapoja.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menetelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menetelyn käynnistämiseksi.

Tietotekninen selvityshanke

Korkea-asteen oppilaitoksessa suoritettu vastaava tieteellisen kirjoittamisen opintosuoritus katsotaan tietoteknisen selvityshankkeen suorittamiseksi. Opiskelija osoittaa suorituksensa opintojakson alussa kurssiosan vastuuoettajalle.

Kouluttaminen

Opiskelija, joka toimii työssään kouluttajana, pitää harjoitusoppitunnin tietoiskutyypisenä luentona omasta työstään kouluttajana. Opiskelija sopii tästä suoritustavasta kouluttamisen vastuuoettajan kanssa.

Vastuuoettajat

Immo Hahtola, Malmi
Niina Kinnunen, Malmi
Pekka Käyhkö, Malmi
Taru Parikka, Malmi

Oppimateriaalit

Luennot

HAAGA-HELIA:n raportointiohje

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki, kustannusosakeyhtiö Tammi

Verkkomateriaali ja tutkimusaiheen kirjallisuus sekä tieteelliset artikkelit

Arviointiperusteet

Tietotekninen selvitys

- aihe-ehdotus 1/3
- tutkimussuunnitelma ja sen esittäminen, esitysten kuuntelu ja kommentointi 2/3

Ydinosaamiset	1	3	5
aihe	nimeää	osaa rajata	perustelee
tietoperusta ja lähdeviittaukset	osaa kirjoittaa jonkin verran jotakin tekstiä tietoperustaan	kirjoittaa hyvää tietoperustatekstiä ja sitä on riittävän laajasti	teksti on monipuolista ja se muodostaa kokonaisuuden
tutkimuskysymykset	nimeää	muotoilee hyvin	muotoilee hyvin suhteessa tietoperustaan
lähteet	nimeää joitakin lähteitä	nimeää hyviä lähteitä	nimeää monipuolisesti hyviä lähteitä
menetelmä	nimeää	valitsee hyvin ja kuvaa	perustelee

Kouluttaminen

- koulutustapahtuman suunnittelu, toteutus, materiaalit ja raportointi 1/5
- tutkimussuunnitelma ja sen esittäminen 3/5
- osallistuminen lähiopetukseen 1/5

Harjoitukset vaikuttavat 0,5 numeroa suuntaan tai toiseen lopullisessa arvosanassa

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Yrityksen taloudellisuus ja tuloksellisuus

Tunnus: BUS2TA005

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa katetuottolaskennan perusteet
- osaa investointilaskennan perusteet
- ymmärtää pitkäaikaisen kannattavuuden peruselementit – aika ja laskentakorkokanta
- ymmärtää tietojärjestelmähankeiden yhteyden liiketoimintaan
- osaa soveltaa Exceliä ongelmanratkaisussa
- tuntee alan termistöä

Sisältö

- analyttinen tuloslaskelma, katetuottolaskenta
- investointilaskennan matemaattiset perusteet
- investointilaskentamenetelmät
- ict -hankeen investointien hallinta, kustannukset ja hyödyt
- Excel-sovellukset

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Luennot ja tuntiharjoitukset
- Kertaustehtävät
- Excel-harjoitukset
- Etätehtävät
- Tenti
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menetellä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua erilliseen näyttötilaisuuteen.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Monimuoto-opetus Moodle-ympäristössä

Vastuopettajat

Mikko Valtonen, Pasila

Oppimateriaalit

Opintomonisteet, Moodle-materiaalit ja www-linkit.

Arvosana/ Kohteet	1 (min. 50 % tavoitteesta)	3 (min. 70 % tavoitteesta)	5 (min. 90 % tavoitteesta)
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Tiedot	Opiskelija tuntee yrityksen taloudellisuuden	Opiskelija tietää yrityksen taloudellisuuden ja tuloksellisuuden peruskäsitteet	Opiskelija ymmärtää taloudellisuuden ja tuloksellisuuden merkityksen liiketoiminnassa myös
---------------	--	---	--

	ja tuloksellisuuden peruskäsitteitä.	ja ymmärtää niiden väliset yhteydet myös liiketoimintaan.	tietotekniikka/liiketoiminta näkökulmaa soveltaen.
Taidot	Opiskelija suoriutuu yksittäisistä kannattavuuden laskentaan liittyvistä tehtävistä.	Opiskelija osaa pääosin virheettömästi laatia katetuotto – ja investointilaskelmia ja laskea näihin liittyviä tunnuslukuja sekä ymmärtää pitkäaikaiseen kannattavuuteen liittyvät tekijät – rahan aika-arvo, laskentakorko ja epävarmuus.	Opiskelija osaa laatia kiitettävästi lyhyt – ja pitkäaikaisia kannattavuuslaskelmia ja pystyy perustellen kuvaamaan kannattavuuden vaikutuksia ja kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä liiketoiminnassa. Opiskelija osaa soveltaa Exceliä ongelmanratkaisussa ja ymmärtää tietojärjestelmä-hankkeiden yhteyden liiketoimintaan.
Pätevyys	Opiskelija osaa jossain määrin soveltaa oppimiaan asioita käytäntöön.	Opiskelija osaa soveltaa oppimiaan asioita käytännön laskentatilanteisiin.	Opiskelija osaa erittäin hyvin soveltaa oppimiaan asioita käytännön päätöksentekotilanteisiin.

Arviointi

Tentti 70 %

Etätehtävät 30 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpalissa.

Tietohallinto ja sen kehittäminen

Tunnus: MGT4TA001

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysopinnot: pakolliset ICT-ammattiopinnot, erityisesti Tietohallinto-opintojakso (ICT2TA009)

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja käytännönläheinen ja konkreettinen näkökulma tietohallintoon. Opintojaksolla syntyy näkemys tietotekniikan johtamiseen osana liiketoimintaa ja osana ICT-liiketoimintaa. Opintojaksolla tutustutaan esimerkkien kautta tietohallinnon toimintaan ja tietohallinnon rooleihin.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ja osaa soveltaa yleisesti tietohallinnon periaatteita tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta. Opiskelijalla on näkemys tietohallinnon ja tietotekniikan ajankohtaisesta tilanteesta yleisesti Suomessa. Opiskelija kehittyi havainnoimaan tietohallintoa osana ICT- ja liiketoimintaa sekä niihin liittyviä osaamisalueita. Opiskelija ymmärtää yleisesti, miten tietohallinto sijoittuu, toimii ja mahdollistaa liiketoiminnan tukemisen yrityksessä.

Sisältö

- tietohallinnon toiminnot ja osaamisalueet
- tietohallinnon ja tietotekniikan ajankohtaiset suuntaukset
- tietohallinnon ja liiketoiminnan välinen yhteistyö ja vuorovaikutus

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään asiantuntijavierailuluentoja ja -käyntejä mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Oppimismenetelmänä ovat lähiopetuksessa aloitetut ja etäopiskeluna viimeistellyt ajankohtaiset käytännön osaamista kehittävät harjoitukset, jotka alustetaan ja täydennetään teoriaopetuksella. Harjoitustöissä opiskelija perehtyy lähiopetuksen aihealueeseen sekä kerta- ja syventää lähiopetuksessa opittuja tietoja ja taitoja.

- luennot, harjoitustyöt ja itsenäinen työskentely, monimuotototeutus
- vieraillevien asiantuntijoiden luennot ja yritysvierailut
- oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua opintosuorituksiin tai hankittuun työkokemukseen. Opiskelijan halutessa hyödyntää AHOT-menettelyä, on opiskelijan ilmoitettava normaalisti opintojaksolle ja sovittava AHOT-menettelystä opettajan kanssa viimeistään opintojakson alussa.

Vastuopettajat

Mutikainen Jukka, Malmi

Oppimateriaalit

- Laudon & Laudon. 2010 tai uudempi. Essentials of Management Information Systems//Business Information Systems, Prentice Hall. Kirjasta erikseen mainittavat kohdat tai jokin muu opintojakson alussa ilmoitettu ajankohtainen kirjallisuus.
- Ajankohtaiset artikkelit ja julkaisut sekä muu jaettava oppimateriaali

Arviointiperusteet

100 % harjoitustyöt: ryhmä- tai yksilötyönä (tietohallinnon ajankohtainen kehittämistyö ja yrityscase-raportointi)

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvosanat/ Kohteet	1	3	5
Tiedot	Tuntee vain vähäisessä määrin tietohallinnon toimintaa ja sen rooleja. Tuntee vain suppeasti tietohallinnon ja tietotekniikan ajankohtaista tilannetta.	Tuntee melko hyvin tietohallinnon toimintaa ja sen rooleja. Tuntee melko hyvin tietohallinnon ja tietotekniikan ajankohtaista tilannetta.	Tuntee hyvin tietohallinnon toimintaa ja sen rooleja. Tuntee hyvin tietohallinnon ja tietotekniikan ajankohtaista tilannetta.
Taidot	Osaa vain vähäisessä määrin soveltaa tietohallinnon periaatteita tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta. Ei juurikaan osaa hankkia tai soveltaa tietoa itsenäisesti.	Osaa melko hyvin soveltaa tietohallinnon periaatteita tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta. Hankkii ja soveltaa tietoa melko itsenäisesti.	Osaa hyvin soveltaa tietohallinnon periaatteita tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta. Hankkii ja soveltaa tietoa itsenäisesti.
Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Itsenäinen panostus vähäistä, samoin vastuun ottaminen ryhmän toiminnasta.	Osallistuu melko hyvin ryhmän toimintaan ja tavoitteiden saavuttamiseen annettujen aikataulujen mukaisesti. Kykenee toimimaan melko itsenäisesti ja tarvittaessa osittain ottamaan vastuun ryhmän toiminnasta.	Edistää aktiivisesti ryhmän toimintaa ja tavoitteiden saavuttamista annettujen aikataulujen mukaisesti. Kykenee toimimaan itsenäisesti ja tarvittaessa ottamaan vastuun ryhmän toiminnasta. Ideointikyky, positiivinen asenne!

Projektitoiminta

Tunnus: MGT4TA002

Laajuus: 6 op (162 h)

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysoopinnot: Tietohallinto-opintojakson (ICT2TA009 tai ICT2TN009), pakollisten ICTammattiopintojen ja Tietohallinnon kehittäjä -suuntautumisopinjakson MGT4TA001 suorittaminen.

Opiskelijalla on perustiedot tai työkokemuksen kautta hankittu käsitys tietohallinnosta ja projektityöstä.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on tutustua projektin eri tehtäviin ja rooleihin ja projektin operatiiviseen toteuttamiseen liittyviin tietohallinnon ja liiketoiminnan vaatimuksiin, asiakaspalveluun sekä kustannustehokkaaseen toimintaan (projektisuunnitelma ja -raportointi, menetelmät, standardit, projektitoiminnan kehittäminen ja riskien hallinta tietohallinnon näkökulmasta).

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee projektin hallinnolliset tehtävät ja roolit sekä ICT-projektihallintaan yleisesti liittyvät mallit, standardit ja suositukset sekä projektipalveluiden kehittämisen ja käyttöönoton mahdollisuudet
- hallitsee ICT-projektihallintaan liittyvät osa-alueet (projektisuunnitelma, menetelmät, välineet, standardit riskienhallinta) sekä osaa soveltaa niitä erilaisiin projekteihin tilanne- ja tavoitekohtaisesti
- osaa projektiraportoinnin sekä tunnistaa erilaisten ICT-projektien sekä hankkeiden välisiä eroja sekä kustannustehokkaaseen projektitoimintaan ja sen operatiiviseen toteuttamiseen liittyviä vaatimuksia sekä tunnistaa hankkeet ja projektit osana yrityksen liiketoiminta- ja tietohallintostrategiaa
- ymmärtää projektien operatiiviseen toteuttamiseen liittyvät tietohallinnon ja liiketoiminnan vaatimukset, asiakaspalvelun
- ymmärtää projekti- ja hankehallintaan liittyvät yleiset asiat (resurssitarve, laatu- ja kustannustavoitteet, riskit ja tietoturvallisuus) osana projektitoimintaa.

Sisältö

- ICT- tai liiketoimintaprojektin projektisuunnitelman mukaisen laajan projekti- ja/tai hanketyön toteuttaminen
- Projektin seurantaraportointi ja analysointi projektisuunnitelman mukaisesti
- Projektihallinnon käytännöt ja niiden soveltaminen, teoria sekä projektijohtaminen
- Projektitoiminnan ajankohtaisteemat ja -raportointi ja/tai -seminaarit, asiantuntijavierailut

Työelämäyhteydet

Osallistuminen asiantuntijavierailuihin ja/tai -seminaareihin, tutustutaan projektitoiminnan yrityskeiseihin.

Opiskelija perehtyy projektikäytänteisiin, kartoittaa ja analysoi niiden kehittämistarpeita.

Kansainvälisyys

Projektitoimintaa tarkastellaan myös kansainvälisesti toimivan yrityksen näkökulmasta.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- monimuoto-opetus 160 h sisältäen lähi- ja/tai verkko-opetusta, itsenäistä työskentelyä
- tutkiva oppiminen ja projektioppiminen
- toimiminen projektin vastuullisena toteuttajana
- projektin tulosten esittely ja loppuraportti
- oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opintojaksolla noudatetaan AHOT-menettelyä erikseen annettavan ohjeen mukaan. AHOT-menettelyn hyödyntämisestä opiskelijan on sovittava opintojakson opettajan kanssa viimeistään opintojakson ensimmäisellä kerralla.

Vastuuopettaja

Talasilahti Anne-Maritta, Malmi

Oppimateriaalit

- opintojakson materiaalit ilmoitetaan opintojakson alussa
- muu jaettava luentomateriaali, projektitoiminnan ajankohtaisartikkelit, tutkimukset, julkaisut sekä projektityökirjallisuus
- oheiskirjallisuus mm.
Arto, K. & Martinsuo, M. & Kuja, J. 2006. Projektiliiketoiminta. WSOY.
Lehtonen, P., Lindblom, L., Korpinen, S. & Simonen, J. 2006. Projektisalkun hallinta - kehitystoiminnan strateginen johtaminen. Edita.
Pelin, R. 2004. Projektihallinnan käsikirja.

Arviointiperusteet

70 % arvioitava projektityö ja siihen liittyvä dokumentaatio
30 % projektiosaaminen, asiakaspalvelu sekä aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoituksiin.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalisissa.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5. Keskeiset arviointikriteerit ja niiden tasot esitetty alla olevassa taulukossa.

		Ammattitaito ja tiedonhaku	
Ammatillinen tietoperusta		Arvosana 3 (min. 70 % tavoitteesta)	Ryhmä- ja tiimityötaidot sekä vastuullisuus Arvosana 5 (min. 90 % tavoitteesta)
Arvosanat/ Kohteet	Arvosana 1 (min. 50 % tavoitteesta)		

Tiedot	<p>Tietää jonkin verran projektisuunnittelun keskeisestä sisällöstä ja soveltamismahdollisuuksista.</p> <p>Ymmärtää jonkin verran ICT-projektiliiketoiminnasta. Tuntee jonkin verran projektihallintoa ja -tehtävistä, ja raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä, standardeja.</p> <p>Ymmärtää osittain projektitoiminnan operatiiviset periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit. Tuntee osittain projektitoiminnan ajankohtaiset teemat, julkaisut, artikkelit.</p>	<p>Tietää melko hyvin projektisuunnittelun keskeisestä sisällöstä ja soveltamismahdollisuuksista. Ymmärtää melko hyvin ICT-projektiliiketoiminnasta. Tuntee melko hyvin projektihallintoa ja -tehtävistä, ja raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä, standardeja.</p> <p>Ymmärtää melko hyvin projektitoiminnan operatiiviset periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit. Tuntee melko hyvin projektitoiminnan ajankohtaiset teemat, julkaisut, artikkelit.</p>	<p>Tietää hyvin projektisuunnittelun keskeisestä sisällöstä ja soveltamismahdollisuuksista.</p> <p>Ymmärtää hyvin ICT-projektiliiketoiminnasta. Tuntee hyvin projektihallintoa ja -tehtävistä, ja raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä, standardeja.</p> <p>Ymmärtää hyvin projektitoiminnan operatiiviset periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit. Tuntee hyvin projektitoiminnan ajankohtaiset teemat, julkaisut, artikkelit.</p>
Taidot	<p>Tunnistaa osittain projektitoiminnan edellytykset ja pystyy osallistumaan projektiin projektipäällikkönä tai -jäsenenä.</p> <p>Osaa jonkin verran soveltaa projektitoiminnan raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä ja standardeja.</p> <p>Osaa jonkin verran tuottaa projektiraportointia itsenäisesti.</p> <p>Osaa jonkin verran tunnistaa erilaisten ICT-projektien välisiä eroja sekä edellytyksiä kustannustehokkaalle projektitoiminnalle.</p>	<p>Tunnistaa melko hyvin projektitoiminnan edellytykset ja pystyy osallistumaan projektiin projektipäällikkönä tai -jäsenenä.</p> <p>Osaa melko hyvin soveltaa projektitoiminnan raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä ja standardeja.</p> <p>Osaa melko hyvin tuottaa projektiraportointia itsenäisesti.</p> <p>Osaa melko hyvin tunnistaa erilaisten ICT-projektien välisiä eroja sekä edellytyksiä kustannustehokkaalle projektitoiminnalle.</p>	<p>Tunnistaa hyvin projektitoiminnan edellytykset ja pystyy osallistumaan aktiivisesti projektiin projektipäällikkönä tai -jäsenenä.</p> <p>Osaa hyvin soveltaa projektitoiminnan raportointikäytänteitä, referenssimalleja, menetelmiä ja standardeja.</p> <p>Osaa hyvin tuottaa projektiraportointia itsenäisesti.</p> <p>Osaa hyvin tunnistaa erilaisten ICT-projektien välisiä eroja sekä edellytyksiä kustannustehokkaalle projektitoiminnalle.</p>
Pätevyys	<p>Osallistuu melko vähän projektiryhmän operatiiviseen toimintaan ja suorittaa vain osittain itsenäisesti vaadittuja projektitehtäviä.</p> <p>Pystyy jonkin verran arvioimaan projektiryhmän toimintaa.</p> <p>Ymmärtää jonkin verran projektien operatiiviseen toteuttamiseen liittyvistä tietohallinnon ja liiketoiminnan vaatimuksista, yhteistyöstä ja asiakaspalvelun toteuttamisesta.</p>	<p>Osallistuu melko paljon projektiryhmän operatiiviseen toimintaan ja suorittaa itsenäisesti vaadittuja projektitehtäviä.</p> <p>Pystyy melko hyvin arvioimaan projektiryhmän toimintaa.</p> <p>Ymmärtää melko paljon projektien operatiiviseen toteuttamiseen liittyvistä tietohallinnon ja liiketoiminnan vaatimuksista, yhteistyöstä ja asiakaspalvelun toteuttamisesta.</p>	<p>Osallistuu aktiivisesti projektiryhmän toimintaan ja suorittaa hyvin itsenäisesti vaaditut projektitehtävät.</p> <p>Pystyy hyvin arvioimaan projektiryhmän toimintaa.</p> <p>Ymmärtää hyvin projektien operatiiviseen toteuttamiseen liittyviä tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteyksiä.</p>

ICT-hankinnat

Tunnus: MGT4TA003

Laajuus: 6 op (162 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysopinnot: Tietohallinto-opintojakson (ICT2TA009 tai ICT2TN009), pakollisten ICTammattiopintojen ja Tietohallinnon kehittäjä -suuntautumisopinjakson MGT4TA001 suorittaminen.

Opiskelijalla on perustiedot tai työkokemuksen kautta hankittu käsitys tietohallinnosta ja/tai projektityöstä.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on antaa yleisnäkemyks yksityisen ja julkisten ICT-hankintojen asiakokonaisuuteen, hankintaprosessiin ja sen erityispiirteisiin tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta. Opintojaksolla tutustutaan hankintojen projektitoimintaan ajankohtaismateriaalien sekä soveltavien harjoitustöiden kautta.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee ICT-hankintaprosessin ja toimintaperiaatteet, ICT-hankintoihin liittyvät asiat (budjetointi, laatu- ja valintakriteerit ja työmääräarviointi, myynti- ja hankintaperiaatteet) sekä tuntee hankintaprojektin hallinnolliset tehtävät ja roolit sekä yleiset suositukset, ajankohtaisteemat
- hallitsee ICT-hankintamenettelyt ja -toimintamallit, toteutusprojektit ja -aikataulut
- osaa tuottaa ICT-hankintadokumentaation ja esitysmateriaalit (tarjouspyyntö, tarjous, analysointi, vertailu) sekä osallistua päätöksentekoon tietohallinnon ja liiketoiminnan näkökulmasta
- ymmärtää ICT-hankintaosaamisen ja -yhteistyön merkityksen yritykselle ja julkishallinnolle sekä ICTammattilaisen hankintaosaamisen liittyvät kehittämistarpeet

Sisältö

- ICT- tai liiketoimintaprojektin mukaisen ICT-hankinta -harjoituksen toteuttaminen, analysointi, mittaaminen ja raportointi
- teknologiahankintojen strategialähtöinen suunnittelu
- järjestelmähankinnat, elinkaariajattelu
- arkkitehtuurit ja tietoturva yleisesti osana ICT-hankintoja tietohallinnon näkökulmasta
- osallistuminen ICT-hankinnat -ajankohtaisteeman tapahtumaan, seminaariin ja asiantuntijavierailuun.

Työelämäyhteydet

Osallistuminen asiantuntijavierailuihin ja/tai -seminaareihin, tutustutaan ICT-hanketoiminnan yrityskeiseihin. Opiskelija perehtyy ICT-hankintojen projektikäytänteisiin.

Kansainvälisyys

ICT-hankintoja käsitellään ja tarkastellaan myös kansainvälisesti toimivan yrityksen näkökulmasta.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- monimuoto-opetus 160 h sisältäen lähi- ja/tai verkko-opetusta, itsenäistä työskentelyä
- tutkiva oppiminen ja projektioppiminen
- ICT-hankinnat -loppuraportin ja tulosten esittely ja loppuraportti
- asiantuntijoiden luennot ja mahdollisuudet yritysvierailut
- oman osaamisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opintojaksolla noudatetaan AHOT-menettelyä erikseen annettavan ohjeen mukaan. AHOT-menettelyn hyödyntämisestä opiskelijan on sovittava opintojakson opettajan kanssa viimeistään opintojakson ensimmäisellä kerralla.

Vastuopettaja

Talasilahti Anne-Maritta, Malmi

Oppimateriaalit

- opintojakson materiaalit ilmoitetaan opintojakson alussa
- muu jaettava luentomateriaali, ICT-hankinnat -teemaan liittyvät ajankohtaisartikkelit, tutkimukset, julkaisut sekä muu kirjallisuus

Arviointiperusteet

50 % arvioitavat yksilötyöt ja laajaryhmätyö sekä niihin liittyvät dokumentaatiot ja aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoituksiin

50% Tentti ja aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoituksiin

Tai

100% Tentti ja aktiivinen osallistuminen lähiopetukseen ja harjoituksiin.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5. Keskeiset arviointikriteerit ja niiden tasot esitetty alla olevassa taulukossa.

Arvosanat/ Kohteet	Ammatillinen tietoperusta Arvosana 1 (min. 50 % tavoitteesta)	Ammattitaito ja tiedonhaku Arvosana 3 (min. 70 % tavoitteesta)	Ryhmä- ja tiimityötaidot sekä vastuullisuus Arvosana 5 (min. 90 % tavoitteesta)
Tiedot	tuntee jonkin verran ICT-hankintaprosessin ja toimintaperiaatteita, ICT-hankintoihin liittyviä asioita (budjetointi, laatu- ja valintakriteerit ja työmääräarviointi, myynti- ja hankintaperiaatteet) sekä tuntee jonkin verran hankintaprojektin hallintoa, tehtäviä, rooleja, yleisiä suosituksia ja ajankohtaisteemoja.	tuntee melko hyvin ICT-hankintaprosessin ja toimintaperiaatteita, ICT-hankintoihin liittyviä asioita (budjetointi, laatu- ja valintakriteerit ja työmääräarviointi, myynti- ja hankintaperiaatteet) sekä tuntee melko hyvin hankintaprojektin hallinnon, tehtävät, roolit, yleiset suositukset ja ajankohtaisteemat.	tuntee erittäin hyvin ICT-hankintaprosessin ja toimintaperiaatteet, ICT-hankintoihin liittyvät asiat (budjetointi, laatu- ja valintakriteerit ja työmääräarviointi, myynti- ja hankintaperiaatteet) sekä tuntee erittäin hyvin hankintaprojektin hallinnon, tehtävät, roolit, yleiset suositukset ja ajankohtaisteemat.
Taidot	hallitsee joiltain osin ICT-hankintoihin liittyvät menettelyt ja toimintamallit ja toteutusaikataulun yhteistyössä yrityksen muun toiminnan kanssa. Osaa tuottaa joiltain osin ICT-hankintaan liittyvää dokumentaatiota ja materiaaleja mm. tarjouspyynnön ja tarjouksen.	hallitsee melko hyvin ICT-hankintoihin liittyvät menettelyt ja toimintamallit ja toteutusaikataulun yhteistyössä yrityksen muun toiminnan kanssa. Osaa tuottaa melko hyvin ICT-hankintaan liittyvää dokumentaatiota ja materiaaleja mm. tarjouspyynnön ja tarjouksen.	hallitsee erittäin hyvin ICT-hankintoihin liittyvät menettelyt ja toimintamallit ja toteutusaikataulun yhteistyössä yrityksen muun toiminnan kanssa. Osaa tuottaa erittäin hyvin ICT-hankintaan liittyvää dokumentaatiota ja materiaaleja mm. tarjouspyynnön ja tarjouksen.
Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan ja suorittaa vain osittain itsenäisesti vaadittuja tehtäviä. Pystyy jonkin verran arvioimaan ryhmän toimintaa.	Osallistuu melko hyvin ryhmän toimintaan ja suorittaa vain osittain itsenäisesti vaadittuja tehtäviä. Pystyy melko hyvin	Osallistuu erittäin hyvin toimintaan ja suorittaa vain osittain itsenäisesti vaadittuja tehtäviä. Pystyy erittäin hyvin arvioimaan ryhmän

Vähäinen itsenäinen työpanos.
Ymmärtää jonkin verran
ICT-hankinnan
operatiivisesta
toteuttamisesta ja
ostajatoimittaja
-yhteistyöstä.

arvioimaan ryhmän
toimintaa. Melko hyvä
itsenäinen työpanos.
Ymmärtää melko hyvin
ICT-hankinnan
operatiivisesta
toteuttamisesta ja
ostajatoimittaja
-yhteistyöstä.

toimintaa. Erittäin aktiivinen
itsenäinen työpanos.
Ymmärtää erittäin hyvin
ICT-hankinnan
operatiivisesta
toteuttamisesta ja
ostajatoimittaja
-yhteistyöstä.

ICT-palvelut

Tunnus: MGT4TA004

Laajuus: 6 op (162 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysopinnot: pakolliset ICT-ammattiopinnot, erityisesti Tietohallinto-opintojakso (ICT2TA009)

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle laaja-alainen näkemys tietotekniikan soveltamismahdollisuuksista ja hyödyntämisestä tietohallinnossa ja liiketoiminnassa.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija ymmärtää ICT-palvelukokonaisuuksia, tuntee palveluhallinnan käytäntöjä ja osaa soveltaa sekä ohjata toimittaja- ja asiakasrajapintaan liittyviä asiakokonaisuuksia. Opiskelija ymmärtää palvelutuotannon operatiivisen toiminnan periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit. Opiskelija tunnistaa ICT-hankintoja koskevat oikeudelliset ja turvallisuusmääräykset ja -riskit sekä tiedon käyttöä koskevat oikeudelliset säädökset. Opiskelija tuntee yrityksen turvallisuusriskit ja hallitsee ICT-turvallisuuden perustekijät tietohallinnon vaatimusten mukaisesti.

Sisältö

- ICT-palvelut, palveluhallinta ja -tuotanto
- palvelunhallintatoimintamallin kehittäminen ja toteuttaminen
- palveluiden laadun hallinta ja ICT-turvallisuus
- palveluiden konsultatiivinen kehittäminen ja asiakasliikevaihdon kehittämisen seuranta
- ICT-sopimusjuridiikka ja tekijänoikeudet
- toiminta- ja referenssimallit, mm. Cobit, ITIL, ISO-20000
- ajankohtaiset ICT-palvelucaset

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään asiantuntijavierailuluentoja ja -käyntejä mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- luennot, harjoitustyöt ja itsenäinen työskentely, monimuotototeutus
- vierailevien asiantuntijoiden luennot ja mahdolliset yritysvierailut
- oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua opintosuorituksiin tai hankittuun työkokemukseen. Opiskelijan halutessa hyödyntää AHOT-menettelyä, on opiskelijan ilmoitettava normaalisti opintojaksolle ja sovittava AHOT-menettelystä opettajan kanssa viimeistään opintojakson alussa.

Vastuopettajat

Talasilahti Anne-Maritta, Malmi

Hahtola Immo, Malmi

Oppimateriaalit

- opintojakson materiaalit ilmoitetaan opintojakson alussa
- ajankohtaiset artikkelit ja julkaisut

Arviointiperusteet

50 % tentti

50 % harjoitustyöt

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvosanat/ Kohteet	1 (min 50% tavoitteesta)	3 (min 70% tavoitteesta)	5 (min 90% tavoitteesta)
Tiedot	Tuntee osittain ICT-palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja. Ymmärtää osittain palvelutuotannon operatiivisen toiminnan periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit.	Tuntee melko hyvin ICT-palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja. Ymmärtää melko hyvin palvelutuotannon operatiivisen toiminnan periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit.	Tuntee hyvin ICT-palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja. Ymmärtää hyvin palvelutuotannon operatiivisen toiminnan periaatteet, laatuvaatimukset ja riskit.
Taidot	Osaa jonkin verran soveltaa palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja.	Osaa melko hyvin soveltaa palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja.	Osaa hyvin soveltaa palveluhallinnan käytäntöjä ja referenssimalleja.
Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Vähäinen itsenäinen panostus.	Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan. Osaa toimia melko itsenäisesti.	Osallistuu erittäin aktiivisesti ryhmän työskentelyyn. Hyvä kyky toimia itsenäisesti. On innovatiivinen ja omaa positiivisen asenteen.

ICT-johtaminen ja -strategia

Tunnus: MGT4TA005

Laaajuus: 6 op

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Edeltävyysopinnot: pakolliset ICT-ammattiopinnot, erityisesti Tietohallinto-opintopaketti (ICT2TA009)

Oppimistavoitteet

Kurssilla tarkastellaan ICT-organisaatiota tuotannollisena ja johdettavana kokonaisuutena ja tarkastellaan alaa tiedon, teknologian, talouden ja tuotannollisen toiminnan kautta. Oppimistavoitteet pyritään saavuttamaan teorian ja soveltavan osaamisen kautta.

Sisältö

- ICT resursseina
- informaation johtaminen
- tulosalueiden tunnistaminen ja analysointi
- johtamisen ja kehittämisen menetelmät
- IT-kypsyysarviointi ja sen merkitys
- ryhmätyöt: alustava ja soveltava

Opetus- ja oppimismenetelmät

- PBL, projektioppiminen
- lähiopetus, tuntiharjoitukset ja ryhmätyöt sekä etätehtävät
- vieraillevien asiantuntijoiden luennot ja mahdolliset yritysvierailut
- oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua opintosuorituksiin tai hankittuun työkokemukseen. Opiskelijan halutessa hyödyntää AHOT-menettelyä, on opiskelijan ilmoitettava normaalisti opintopakettiin ja sovitettava AHOT-menettelyä opettajan kanssa viimeistään opintopakettien alussa.

Vastuupettajat

Tuomo Ryyänen

Petteri Puurunen

Oppimateriaalit

- tunnilla jaettava asiakkoittaiset aineistot
- tenttikirja
- tehtäväkohtaiset aineistot
- muut kurssilla jaettava aineistot, joista ilmoitetaan opetuksen yhteydessä

Arviointiperusteet

Tentti (yksilösuoritus) 50 %

Ryhmätyö 50 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintopakettiin/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintopakettiin/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpalissa.

Osa-alueet	1 (40 % pisteistä)	3 (65 % pisteistä)	5 (80 % pisteistä)
-------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Yksilösuoritteiden arviointiperusteet	Tentti läpäisty	Tentti suoritettu hyvin. Tuntiosallistumisesta ja tuntitehtävistä hyviä näyttöjä, aktiivista keskustelua asiasta	Tentti suoritettu kiitettävästi tai liki kiitettävää arvosanaa. Tuntiosallistumisesta ja tuntitehtävistä hyviä näyttöjä, aktiivista keskustelua asiasta. Muut näytöt, jotka puoltavat kiitettävää arvosanaa.
Ryhmätyön arviointiperusteet	Tehtävät tehty tyydyttävästi. Ryhmätyöstä hyvät arvosanat. Tehtävät palautettu ajallaan.	Ryhmätyöstä hyvät arvosanat. Tehtävät palautettu ajallaan.	Ryhmätyöstä hyvät tai liki kiitettävät arvosanat. Tuntiosallistumisesta ja tuntitehtävistä hyviä näyttöjä, aktiivista keskustelua asiasta. Muut näytöt, jotka puoltavat kiitettävää arvosanaa.

Tietohallinnon ajankohtaisseminaari

Tunnus: MGT4TA006

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysopinnot: Tietohallinto-opintojakson (ICT2TA009 tai ICT2TN009) suoritus ja Tietohallinnon kehittäjä -suuntautumisopinnot (MGT4TA001 – MGT4TA005) suoritukset tai liiketoiminnan tai tietohallinnon perustiedot tai työkokemuksen kautta hankittu perusosaaminen.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle hyvä näkemys tietohallinnon ajankohtaisista ammatillisista ja tutkimuksellisista teemoista: Tietohallinnon, liiketoiminnan, asiakkuuksien ja toimittajien välinen toiminta ja vuorovaikutus, tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyö. Opintojakso tukee opiskelijan kehittymistä ICT-ammattilaisena, osallistumista ajankohtaisilaisuuksiin sekä järjestäjän että asiantuntijan rooleissa verkostoitumaan niissä.

Opintojakson suorittuun opiskelija

- hallitsee tietohallinnon käsitteistön sekä osaa soveltaa ajankohtaisinformaatiota ja analysoida tutkimusmateriaalia seminaariesityksen tuottamista varten
- tuntee ajankohtaiset ICT- ja liiketoimintaseminaarit ja -tapahtumat, ajankohtaiset tutkimukset, julkaisut ja artikkelit
- osaa havainnoida ja raportoida tietohallinnon näkökulmasta liiketoiminnan ja ICT-liiketoiminnan osaamisalueista ja niihin liittyvistä tutkimuksista ja julkaisuista
- ymmärtää tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyön merkityksen yritykselle ja julkishallinnolle sekä ICT-ammattilaisen osaamisen kehittämistarpeet

Sisältö

- Tietohallinnon ajankohtaisen seminaariesityksen tuottaminen projektityönä
- Pienimuotoisen tutkimuksen toteuttaminen, vastausten analysointi ja raportointi sekä esitysmateriaalin tekeminen
- Osallistuminen tietohallinnon ja liiketoiminnan -ajankohtaisteeman mukaiseen tapahtumaan sekä asiantuntijavierailuun. Pakollinen osallistuminen ajankohtaisseminaariin.
- Seminaarin käytännön järjestykseen osallistuminen, projektiraportoinnin tuottaminen ja projektiryhmän seminaariesityksen pitäminen.

Työelämäyhteydet

Osallistuminen asiantuntijavierailuihin ja/tai -seminaareihin, tutustuminen tietohallinnon ja liiketoiminnan yrityskehitykseen.

Kansainvälisyys

Tietohallinnon teemaa tarkastellaan myös kansainvälisesti ajankohtaisartikkeleiden ja -tutkimusten kautta.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Monimuoto-opetus 81 h sisältäen lähi- ja/tai verkko-opetusta, itsenäistä työskentelyä
- Tutkiva oppiminen ja projektioppiminen
- Tulosten esittely ja loppuraportti seminaarissa
- Asiantuntijoiden luennot ja mahdollisuudet yritysvierailut
- Oman osaamisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opintojaksolla noudatetaan AHOT-menettelyä erikseen annettavan ohjeen mukaan. AHOT-menettelyn hyödyntämisestä opiskelijan on sovittava opintojakson opettajan kanssa viimeistään opintojakson ensimmäisellä kerralla.

Vastuopettaja(t)

Talasilahti Anne-Maritta, Malmi

Oppimateriaalit

opintojakson materiaalit ilmoitetaan opintojakson alussa
muu jaettava luentomateriaali, tietohallinnon teemaan liittyvät ajankohtaisartikkelit, tutkimukset, julkaisut sekä muu kirjallisuus.

Arviointitavat ja niiden painoarvot

60 % projektiraportointi, arvioitavat referaatti, yksilö- ja ryhmätyöt sekä aktiivinen osallistuminen seminaarissa ja projektityöskentelyssä
40 % arvioitava seminaariesitys

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1 - 5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1 - 3 - 5. Keskeiset arviointikriteerit ja niiden tasot esitetty alla olevassa taulukossa.

Arvosanat/ Kohteet	Ammatillinen tietoperusta	Ammattitaito ja tiedonhaku	Ryhmä- ja tiimityötaidot sekä vastuullisuus
	Arvosana 1 (min. 50 % tavoitteesta)	Arvosana 3 (min. 70 % tavoitteesta)	Arvosana 5 (min. 90 % tavoitteesta)
Tiedot	Tuntee jonkin verran ajankohtaisia ICT- ja liiketoimintaseminaareja ja – tapahtumia, tutkimuksia, julkaisuja sekä ICT-alan artikkeleita. Ymmärtää jonkin verran tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyön merkityksestä yritykselle ja julkishallinnolle sekä ICTammattilaisen osaamisen kehittämistarpeista. Ymmärtää jonkin verran ajankohtaisseminaarin toteuttamiseen liittyvistä ammattisisällön tuottamisen vastuista.	Tuntee melko paljon jankohtaisia ICT- ja liiketoimintaseminaareja ja – tapahtumia, tutkimuksia, julkaisuja sekä ICT-alan artikkeleita. Ymmärtää melko paljon tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyön merkityksestä yritykselle ja julkishallinnolle sekä ICTammattilaisen osaamisen kehittämistarpeista. Ymmärtää melko paljon ajankohtaisseminaarin toteuttamiseen liittyvistä ammattisisällön tuottamisen vastuista.	Tuntee erittäin hyvin ajankohtaisia ICT- ja liiketoimintaseminaareja ja – tapahtumia, tutkimuksia, julkaisuja sekä ICT-alan artikkeleita. Ymmärtää erittäin hyvin tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyön merkityksestä yritykselle ja julkishallinnolle sekä ICTammattilaisen osaamisen kehittämistarpeista. Ymmärtää erittäin hyvin ajankohtaisseminaarin toteuttamiseen liittyvistä ammattisisällön tuottamisen vastuista.
Taidot	Hallitsee joiltakin osin ICT-ajankohtaismedian ja artikkelit, ja osaa analysoida tutkimusmateriaalia. Osaa joiltakin osin havainnoida ja raportoida tietohallinnon näkökulmasta liiketoiminnan ja ICTliiketoiminnan osaamisalueista ja niihin liittyvistä tutkimuksista ja julkaisuista. Osaa tuottaa joiltain osin	Hallitsee melko hyvin ICT-ajankohtaismedian ja artikkelit, ja osaa analysoida tutkimusmateriaalia. Osaa melko hyvin havainnoida ja raportoida tietohallinnon näkökulmasta liiketoiminnan ja ICTliiketoiminnan osaamisalueista ja niihin liittyvistä tutkimuksista ja julkaisuista. Osaa tuottaa melko hyvin	Hallitsee erittäin hyvin ICT-ajankohtaismedian ja artikkelit, ja osaa analysoida tutkimusmateriaalia. Osaa erittäin hyvin havainnoida ja raportoida tietohallinnon näkökulmasta liiketoiminnan ja ICTliiketoiminnan osaamisalueista ja niihin liittyvistä tutkimuksista ja julkaisuista. Osaa tuottaa erittäin hyvin

	seminaariesityksen sisältöön liittyvää ajankohtaistietoa ja toimia joiltakin osin mukana projektin päätöksenteossa.	seminaariesityksen sisältöön liittyvää ajankohtaistietoa ja toimia melko aktiivisesti mukana projektin päätöksenteossa.	seminaariesityksen sisältöön liittyvää ajankohtaistietoa ja toimia aktiivisesti mukana projektin päätöksenteossa.
Pätevyys	Osallistuu jonkin verran projektiryhmän toimintaan ja suorittaa vain osittain itsenäisesti vaadittuja projektitehtäviä. Pystyy jonkin verran tuottamaan seminaariesityksen ammattisisältöä. Vähäinen itsenäinen työpanos ja vähäinen osallistuminen seminaarin tuottamiseen ja/tai osallistumiseen.	Osallistuu jonkin melko paljon projektiryhmän toimintaan ja suorittaa itsenäisesti vaadittuja projektitehtäviä. Pystyy melko hyvin tuottamaan seminaariesityksen ammattisisältöä yhteistyössä muiden projektijäsenten kanssa. Melko itsenäinen työpanos ja hyvä osallistumisaktiivisuus seminaarin tuottamiseen ja/tai osallistumiseen.	Osallistuu jonkin aktiivisesti projektiryhmän toimintaan ja suorittaa erittäin hyvin ja itsenäisesti vaadittuja projektitehtäviä. Pystyy erittäin hyvin tuottamaan seminaariesityksen ammattisisältöä yhteistyössä muiden projektijäsenten kanssa. Erittäin itsenäinen ja aktiivinen työpanos seminaarin tuottamiseen ja/tai osallistumiseen.

Tietohallinnon projekti

Tunnus: MGT4TA007

Laaajuus: 12 op (405 h)

Ajoitus: 7. lukukausi, teoriaosuutta seuraavalla lukukaudella

Kieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Pakollisten opintojaksojen suoritus, erityisesti seuraavat: Tietohallinto ICT2TA009, Ohjelmistokehitys ICT2TA007 ja Liiketoimintaprosessit BUS2TA003. Lisäksi joko työharjoittelun suoritus ja osallistuminen tietohallinnon kehittäjän opintokokonaisuuden osiin 1-3 (MGT4TA001-003) tai vähintäänkin ehdotettua työtä tukevat opintojaksot, työelämässä tai muuten hankittu osaaminen.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee projektinhallinnan eri menetelmät & käytännöt ja osaa hyödyntää niitä projektityössä
- osaa työskennellä projektin vastuullisena jäsenenä tai projektipäällikkönä
- osaa hankkia ja soveltaa tietoa itsenäisesti
- kykenee löytämään ratkaisuja projektin liiketoiminnallisiin ja tietoteknisiin kysymyksiin ja kokonaisuuksiin liittyviin ongelmiin asetettujen tavoitteiden mukaisesti
- osaa hyödyntää asiantuntija- ja projektiosaamistaan kriittisesti, mutta samalla luovasti ja käytännönläheisesti mahdollisissa tulevilla projekteissa

Sisältö

Opintojaksolla toteutetaan joko Tietohallinnon kehittäjä- tai Pk-yrityksen it-asiantuntija-suuntautumisopinnot opintojaksoihin suoraan tai soveltuvasti liittyvä laaja projektityö (12 op), jonka sisältö sovitaan ja suunnitellaan projektikohtaisesti. Projekti aiheiden tulisi syventää em. suuntautumisiin liittyvää osaamista.

Lisäksi kukin osallistuja suorittaa opintojakson toteutuksen aikana erikseen kirjallisella tentillä teoriaosuuden ”Projektinhallinnan parhaat käytännöt” (3 op). Tavoitteena on, että tämä osuus opintojaksosta olisi pääsääntöisesti mahdollista suorittaa myös etukäteen erillisinä kesäopintoina.

Työviikot

1 – 2: Aiheen valinta, sopimukset kohdeorganisaatioiden kanssa, ryhmien muodostaminen

1 – 4: Projektinhallinnan opettelu, projektisuunnitelman teko

4 – 8: I vaihe

8 – 12: II vaihe

13 – 16: III vaihe

Projektiryhmän mielenkiinnon mukaan projekti voi olla esimerkiksi tämän kuvauksen lopusta löytyviin aihealueisiin liittyvä.

Opiskelija tekee projektin projektiryhmässä, jolle nimetään ohjaava opettaja. Työskentely on ryhmän itsenäistä työskentelyä. Projektin ohjauskäytännöt ja arvioinnin yksityiskohdat sovitaan ohjaavan opettajan kanssa ja ne kirjataan projektisuunnitelmaan. Projekti voi olla myös eri opintosuuntien yhteinen projekti. Projektin tulee olla pääsääntöisesti yritysکوhtainen projekti. Aihetta ei käsitellä vain yleisellä tasolla, vaan tuloksena on työstettävä esimerkiksi esitutkimus, selvitys, ehdotus, toimintaohje; käyttöönottoa ei yleensä vaadita näin lyhyessä aikataulussa. Kokonaisuutena taustalla on hankeajattelu, johon liittyy (saavutettujen/saavutettavien) hyötyjen arviointi.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Opiskelija-analyysi etukäteen, mahdolliset osaamis-, kiinnostus- ja aihe-ehdotuskyselyt (ennakkoilmoittautuneille) jo viikkoa ennen opintojakson alkua
- Projektinhallintavälineen opettelu (mikroluokassa/omaa konetta käyttäen)
- Sopimusneuvottelut ja sopimusten tekeminen kohdeorganisaation kanssa (mukaan lukien salassapito ja projektin tavoitteet)

Työskentelyssä noudatetaan projektityökäytäntöjä. Projektin suorittamiseen on varattu 324 opiskelijan työtuntia (= 12 op * 27 t/op). Projektiryhmät organisovat projektityön itsenäisesti tehtävän projektisuunnitelman mukaisesti yhdessä ohjaavan opettajan kanssa.

Ohjaavan opettajan rooli ei ole kantaa ryhmää läpi, vaan seurata, kannustaa ja toimia ohjausryhmän jäsenenä. Ohjausryhmän muodostavat kohdeyrityksen edustaja ja ohjaava opettaja. Pedagogiikassa sovelletaan tutkivaa oppimista.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuopettaja

Jukka Mutikainen, Malmi
Anne-Maritta Talaslahti, Malmi

Oppimateriaalit

Moodle: Projektinhallinnan parhaat käytännöt –oppimateriaali; sopimusehtoaineisto; projektisuunnitelmien ja muiden projektinhallintadokumenttien palautukset; projektiryhmän virtuaalinen työtila; itsearviointien ja vertaisarviointien palautus
Varsinainen projektikohtainen aineisto talletetaan myös Moodleen.

Arviointikriteerit

Opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5. Arviointikriteerit on esitetty asteikolla 1-3-5.

Arvosanat/ Kohteet	1	3	5
Tiedot	Tuntee vain vähäisessä määrin projektinhallinnan eri menetelmiä, parhaita käytäntöjä tai tutkivan oppimisen periaatteita.	Tuntee melko hyvin projektinhallinnan eri menetelmät ja parhaat käytännöt sekä tutkivan oppimisen periaatteet.	Tuntee hyvin projektinhallinnan eri menetelmät ja parhaat käytännöt sekä tutkivan oppimisen periaatteet.
Taidot	Osaa hyödyntää melko vähän asiantuntijaosaamistaan ja projektinhallinnan eri menetelmiä käytännössä. Kykenee löytämään melko huonosti ratkaisuja projektin liiketoiminnallisiin ja tietoteknisiin kysymyksiin liittyviin ongelmiin. Ei juurikaan osaa hankkia tai soveltaa tietoa itsenäisesti.	Osaa hyödyntää melko hyvin asiantuntijaosaamistaan ja projektinhallinnan eri menetelmiä käytännössä. Kykenee löytämään melko hyviä ratkaisuja projektin liiketoiminnallisiin ja tietoteknisiin kysymyksiin liittyviin ongelmiin. Hankkii ja soveltaa tietoa melko itsenäisesti.	Osaa hyödyntää hyvin asiantuntijaosaamistaan ja projektinhallinnan eri menetelmiä käytännössä. Kykenee löytämään hyviä ratkaisuja projektin liiketoiminnallisiin ja tietoteknisiin kysymyksiin liittyviin ongelmiin. Hankkii ja soveltaa tietoa itsenäisesti.
Pätevyys	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Itsenäinen panostus vähäistä, samoin vastuun ottaminen ryhmän toiminnasta.	Osallistuu melko hyvin ryhmän toimintaan ja tavoitteiden saavuttamiseen annettujen aikataulujen mukaisesti. Kykenee toimimaan melko itsenäisesti ja tarvittaessa osittain ottamaan vastuun ryhmän toiminnasta.	Edistää aktiivisesti ryhmän toimintaa ja tavoitteiden saavuttamista annettujen aikataulujen mukaisesti. Kykenee toimimaan itsenäisesti ja tarvittaessa ottamaan vastuun ryhmän toiminnasta. Ideointikyky, positiivinen asenne!

Arviointitavat ja niiden painoarvo

Varsinainen projekti (12 op): arviointi sovitaan projektikohtaisesti (projektisuunnitelmassa) ja se jakautuu seuraaviin kokonaisuuksiin:

- Projektityöskentely: 30 %
- Projektin tulos: 70 %

Mukaan arviointiin sisällytetään myös opiskelijan oma itsearviointi, ryhmän jäsenten keskinäinen vertaisarviointi ja kohdeyrityksen tekemä arviointi.

Hyväksytty suoritus edellyttää sekä projektityöskentelyn että projektin tuloksen hyväksymistä.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Projektitulokset voidaan myös julkaista (sovitaan sopimuksella).

Projektinhallinnan parhaat käytännöt (3 op): tentti (yksilösuoritus)

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua opintosuorituksiin tai hankittuun työkokemukseen. Halutessaan hyödyntää AHOT-menettelyä on opiskelijan ilmoitettava normaalisti opintojaksolle ja sovittava AHOT-menettelystä opettajan kanssa viimeistään opintojakson alussa, mieluiten jo etukäteen.

Projektiaiheita:

- IT-strategian tekeminen

- Henkilöstön osaamisvaatimukset
- Käyttöjärjestelmän vaihtaminen
- Sukupolven vaihdos
- Nykytilanteen selvitys näkökulmana: IT-tukena ja mahdollistajana
- Liiketoimintaprosessien suorituskyky
- Käyttö- ja ylläpitopalvelujen linjaus liiketoimintaan
- Projektinhallintamenettelyjen kehittäminen
- Iteratiivinen kehitys, vaihejako, kehitysmallin valinta
- Projektinhallintavälineen valinta, muun välineen valinta
- Prosessin uudelleen suunnittelu
- Hankintaprosessi, ROI
- Johdon raportointi (johdolle raportointi)
- Myynnin ja asiakassuhteen seuranta
- Toimintopistelaskenta, toimintoluettelot, käyttötilanteet, hinnoittelu
- Tuottoasteen määrittäminen
- Laatuksymykset, SPICE, CMMI
- Benchmarking
- Kuvaus ja mallintaminen
- Menetelmien soveltamisohjeet
- Sopimusten ja lisenssien hallinta
- Standardien käyttö
- Globalisointi, vienti, kansainvälistyminen, sovellusintegraatio
- Käyttöönotto/-suunnitelma
- Ulkoistaminen (esim. Intia ja lähiympäristö)
- Ylläpito
- ERP
- Arkkitehtuuri, kerrosarkkitehtuuri, rajapintateknologia, palveluarkkitehtuuri
- Järjestelmän määrittely
- Kehitysympäristön valinta & hallinta
- Muutosten hallinta, tuotteenhallinta, versioidenhallinta
- Vaatimusmäärittely, vaatimusten tulkinta
- Järjestelmäintegraatio, konversio, erätoiminnot
- Käsitemallin purkaminen tietokantamalliksi
- Opiskelijaryhmän ehdottama aihe

Projektihallinnon parhaat käytännöt

Tunnus: MGT4TA008

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 5. - 7. lukukausi

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Kyseessä on opintojakson MGT4TA007 Tietohallinnon projekti pakollinen osasuoritus. Se voidaan kuitenkin haluttaessa suorittaa myös erillisenä 3 opintopisteen opintojaksona.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee projektihallinnon parhaat käytännöt ja osaa hyödyntää niitä projektityössä
- osaa hankkia ja soveltaa tietoa itsenäisesti
- osaa hyödyntää projektiosaamistaan kriittisesti, mutta samalla luovasti ja käytännönläheisesti mahdollisissa tulevilla projekteissa

Sisältö

Opiskelija suorittaa tämän opintojakson kirjallisella tentillä itseopiskeluun pohjautuen pääsääntöisesti opintojakson MGT4TA007 Tietohallinnon projekti aikana. Opintojaksolla keskitytään nimenomaan sellaisiin parhaisiin käytäntöihin, jotka ovat syntyneet käytännön projektityön kautta. Tavoitteena on, että opintojakso olisi mahdollista suorittaa myös etukäteen erillisinä kesäopintoina tai muuna ajankohtana.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojaksoon liittyy ennakkotehtävä, joka on palautettava ennen tenttiä. Tentti on yksilösuoritus, jossa ei saa olla mukana materiaalia. Opintojaksoon ei liity lähiopetusta, vaan opiskelija perehtyy materiaaliin itsenäisesti.

Oman oppimisen arviointi 1 h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua opintosuorituksiin tai hankittuun työkokemukseen. Opiskelijan halutessa hyödyntää AHOT-menettelyä, on opiskelijan ilmoitauduttava normaalisti opintojaksolle ja sovittava AHOT-menettelystä opettajan kanssa viimeistään opintojakson alussa.

Vastuupettajat

Mutikainen Jukka, Malmi

Oppimateriaalit

Moodle: itseopiskelumateriaali & ennakkotehtävän palautus.

Parhaat käytännöt -materiaali useista eri www-lähteistä.

Arviointiperusteet

Tentti 80%, ennakkotehtävä 20%.

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvosanat/ Kohteet	1	3	5
Tiedot	Tuntee vain vähäisessä määrin projektihallinnan parhaita käytäntöjä.	Tuntee melko hyvin projektihallinnan parhaita käytäntöjä.	Tuntee hyvin projektihallinnan parhaita käytäntöjä.
Taidot	Osaa vain vähäisessä määrin yhdistellä ja hyödyntää projektihallinnan parhaita käytäntöjä. Ei juurikaan osaa hankkia tai soveltaa tietoa itsenäisesti.	Osaa melko hyvin yhdistellä ja hyödyntää projektihallinnan parhaita käytäntöjä. Hankkii ja soveltaa tietoa melko itsenäisesti.	Osaa hyvin yhdistellä ja hyödyntää projektihallinnan parhaita käytäntöjä. Hankkii ja soveltaa tietoa itsenäisesti.

Pätevyys	Ei mitata tämän opintojakson yhteydessä.	Ei mitata tämän opintojakson yhteydessä.	Ei mitata tämän opintojakson yhteydessä.
----------	--	--	--

PK-yrityksen tietojenkäsittely

Tunnus: SME4TA001

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tunnistaa pk-yritykselle tyypilliset tietojenkäsittelyn haasteet
- tietää pk-yrityksen toiminnan osa-alueet
- osaa kartoittaa osa-alueille soveltuvia ratkaisuja

Sisältö

- pk-yrityksen erityispiirteet
- pk-yrityksen laitteistot ja ohjelmistot
- johdanto hankintatoimeen ja ulkoistamiseen
- toiminnallisten järjestelmien rakentaminen
- viestinnän tuki ja sosiaalinen media

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Luennot ja tuntiharjoitukset
- Analyysi ja raportti
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi. Opiskelija osoittaa kokemuksensa aiheesta ja laatii analyysin ja raportin.

Vastuopettajat

Heikki Hietala

Irene Vilpponen

Oppimateriaalit

Tunneilla annettu kurssimateriaali

Arviointi

Viikkoharjoitukset ja analyysin raportti

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

PK-yrityksen visuaalinen viestintä

Tunnus: SME4TA002

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ammattiopinnot, eritoten kuvankäsittely.

Oppimistavoitteet

Tavoitteena on oppia ymmärtämään visuaalisen yritysviestinnän keskeinen rooli nykyaikaisessa liiketoiminnassa.

Jakson suorittanut opiskelija osaa luoda omaperäisiä ja visuaalisesti toimivia graafisia ohjeistoja yrityskäyttöön.

Sisältö

Opintojaksolla käsitellään visuaalisen yritysviestinnän rooli ja toiminnot sekä toimijat. Sen jälkeen edetään värien ja liikemerkin suunnittelun kautta kokonaissuunnitteluun. Lopuksi opiskelijat tuottavat valitsemalleen yritykselle yksilötyönä graafisen ohjeiston.

Työelämäyhteydet

Opintojakson jälkeen opiskelijalla on perusvalmius tuottaa ammattikäyttöön sopivia graafisia ohjeistoja tai niiden osia tarpeen mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opetus perustuu problem-based learning –malliin ja opiskelijan omaan oivaltavaan työskentelyyn. Opettaja johdattelee opiskelijat ymmärtämään visuaalisen identiteetin merkityksen ja sen kautta kohtaamaan tämän alan tehtävien haasteet. Koska ohjeisto tuotetaan monella eri ohjelmalla, niiden käyttöä kerrataan tarvittaessa. Lähiopetusta on yhteensä 48 tuntia sekä esityksien analysointia ja itsenäistä työskentelyä 33 tuntia.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnistaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi. Opiskelija osoittaa kokemuksensa aiheesta ja laatii PK-yrityksen graafisen ohjeiston valitsemalleen todelliselle tai kuvitellulle yritykselle.

Vastuopettaja, opettaja(t)

Heikki Hietala

Oppimateriaali

Kurssilla jaettava materiaali.

Arviointiperusteet

Harjoitustyö 100%

Opintojakson loppuvaiheessa opiskelijat koostavat visuaalisen ohjeiston, harjoitustyön, jonka avulla he osoittavat ymmärtävänsä visuaalisen suunnittelun perusajatukset ja –menetelmät ja pystyvänsä hallitsemaan ne pk-sektorin tarvitsemassa laajuudessa.

PK-yrityksen sähköinen kaupankäynti

Tunnus: SME4TA003

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Pakollisista ammattiopinnoista opintoihin Juridiikka, Yrityksen toimintaympäristö, Usability and User Interface, Ohjelmistokehitys tai vastaavat tiedot ja taidot. Suositeltava opintoihin ennen tai samanaikaisesti: Sosiaalinen media liiketoiminnan tukena tai vastaavat tiedot soveltaen.

Oppimistavoitteet

Opiskelija tunnistaa pk-yrityksen liiketoiminnan eri osa-alueiden toteuttamisen verkossa. Hän perehtyy elektroniseen kaupankäyntiin arvoketjuineen. Opiskelija osaa huomioida tyypillisimmät kuluttajasuojan liittyvät asiat EU-tasolla.

Opintojakson suorittuun opiskelija

- on omaksunut elektronisen kaupankäynnin keskeiset käsitteet ja konseptit
- ymmärtää kuluttajasuojan ja muiden säännösten merkityksen sähköisessä kaupankäynnissä
- osaa hyödyntää sosiaalista mediaa osana sähköistä liiketoimintaa

Sisältö

- Sähköisen kaupankäynnin liiketoimintamallit
- Sähköisen kaupankäynnin sääntely, itsesääntely ja yhteissääntely
- Pienen sähköisen palvelun suunnittelu, prototyypittely ja käytettävyydestä

Työelämäyhteydet

Opiskelija voi tehdä pienen verkkopalvelun todelliselle toimeksiantajalle.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähi- tai ajallisesti sidottua ohjausta on n. 1-11 h, katso toteutus suunnitelma. Itsenäistä (yksilö- ja ryhmä)työskentelyä on n. 70-80 h. Oman oppimisen arviointi 1 h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen on arviointiprosessi, jossa annetaan opintopisteitä aiemmin hankitusta osaamisesta. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua esim. aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. AHOT antaa opiskelijalle mahdollisuuden osoittaa osaamisensa näytöllä. Opiskelija osoittaa työtodistuksilla tai muulla vastaavalla näytöllä hallitsevansa opintojaksojen tavoitteissa ja sisällöissä kuvatut asiat. Näyttö arvioidaan asteikolla 1 - 5.

Opiskelija ilmoittautuu toteutukseen, kokoaa osaamisestaan alustavan portfolion ja viimeistään 1. lähiopetuskerralla neuvottelee opettajan kanssa AHOT-näyttömahdollisuudesta.

Vastuopettaja(t)

Tiina Koskelainen, Malmi

Oppimateriaalit

Lahtinen, T. 2013. Verkkokaupan käsikirja. Yrityskirjat. Helsinki

Vehmas, S. 2008. Perusta verkkokauppa. Docendo

Tinnilä, M., Vihervaara, T., Klimscheffskij, J. & Laurila, A. 2008. Elektroninen liiketoiminta 2.0, avainkäsitteistä ansaintamalleihin (tai vastaava vanhempi: Mallat, N., Tinnilä, M. & Vihervaara T. 2004)

Kuluttajavirasto. Verkkokauppa

Euroopan kuluttajakeskus: Usein kysytyä ja Lainsäädäntöä (siltä osin kuin koskee verkkokauppaa)

Asiakkuusmarkkinointiliitto. Pelisäännöt (siltä osin kuin koskevat verkkokauppaa)

Tietoturvaopas sähköisen palvelun tarjoajalle. 2006.

Tullin yleisohjeet verkkokauppiin kannalta

Oppimateriaali tarkentuu opintojakson alussa.

Arviointiperusteet

Arvioinnin Kohteet/Tasot	T1	H3	K5
Tiedot	Pystyy nimeämään sähköisen kaupankäynnin tärkeimmät käsitteet.	Pystyy määrittelemään sähköisen kaupankäynnin tärkeimmät käsitteet. Hahmottaa kuluttaja- ja yrityskaupankäynnin osatekijät ja sääntelyn.	Lisäksi tuntee sääntelyn ja itsesääntelyn tekijät myös kansainvälisesti.
Taidot	Kykenee analysoimaan olemassa olevan kaupallisen verkkopalvelun osatekijöitä ja huomioimaan sääntelyn liittyvät tärkeimmät asiat.	Edellä olevan lisäksi Kykenee suunnittelemaan pk-yritykselle pienimuotoisen kaupallisen verkkopalvelun huomioiden sääntelyn.	Lisäksi pystyy suunnittelemaan skaalautuvan palvelun, huomioimaan yhteis- ja itsesääntelyn. Hyödyntämään sosiaalisen median yhteisöllisyyttä luodakseen kokonaisvaltaisen asiakaslähtöisen sähköisen palvelukokonaisuuden.
Aktiivisuus/suoritus	Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Osallistuu mahdollisiin vierailuluentoihin.	Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan edistäen työn kulkua. Osallistuu aktiivisesti mahdollisiin vierailuluentoihin.	Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan ja kehittää innovatiivisesti omia ja muiden suunnitelmia. Osallistuu erittäin aktiivisesti opintojakson työskentelyyn, tuottaen opintojaksolle uutta tietoa ja taitoa. Järjestää aktiivisesti vierailuluentomahdollisuuksia ja yhteyksiä työelämään.

Arviointitavat ja niiden painoarvot

Tentti tai vastaavat tietopohjainen yksilösuoritus 40 %

Yksilötyöt 20 %

Ryhmätyöt 40 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Tehdyt toimenpiteet

Tuotteistaminen

Tunnus: SME4TA004

Laaajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Pakollisista ammattiopinnoista opintoihin Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö ja Liiketoimintaprosessit tai vastaavat tiedot. Opintojaksolla on sidonnaisuus opintoihin Ohjelmistokehitys, PK-yrityksen tietojenkäsittely ja PK-yrityksen visuaalinen viestintä, mutta suoritettavissa myös ennen niitä. Opintojaksolla Innovointi on samankaltaisuuksia tähän opintoihin.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on hahmottaa käytännön tasolla ict-palvelujen kehittäminen tuotteeksi, jota voidaan tarjota markkinoille.

Opintojakson suorittuun opiskelija

- on omaksunut ict-palvelutuotteen tuotteistamisen keskeiset käsitteet ja konseptit
- ymmärtää ennakoinnin merkityksen ict-palveluliiketoiminnan kehittämisessä
- tunnistaa mitä asioita on otettava huomioon käytännön tuotteistamistyössä

Sisältö

- uusien palvelutuotteiden kehittäminen
- visioiva tuotekonseptointi uusien palvelujen tuotteistamisessa
- ict-palveluiden profilointi ja erilaistaminen
- tuotteistamisen työvälineitä

Työelämäyhteydet

Opiskelija voi tuotteistaa olemassa olevan ict-palvelun

Mahdollinen kilpailuun osallistuminen

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähi- tai aikaan sidottu opetus n. 5-16 h

Itsenäinen ryhmätyöskentelyä 59-65 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Osan suorituksesta voi tehdä osallistamalla sopivaan kilpailuun tai yrityshautomoon (Start up school). Ota yhteys vastuopettajaan.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen on arviointiprosessi, jossa annetaan opintopisteitä aiemmin hankitusta osaamisesta. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua esim. aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. AHOT antaa opiskelijalle mahdollisuuden osoittaa osaamisensa näytöllä. Opiskelija osoittaa portfolioilla hallitsevansa opintojaksojen tavoitteissa ja sisällöissä kuvatut asiat. Osaamista ei voi perustella tähän tutkintoon jo sisällytetyillä opinnoilla. Opiskelija voi Ahon-menettelyllä osoittaa osaamisensa vain julkistettavissa oleviin (ei-salaisiin) palveluihin. Näyttö arvioidaan asteikolla 1 - 5.

Opiskelija ilmoittautuu toteutukseen, kerää osaamisportfolionsa ja viimeistään 1. kontaktitapaamisen aikana neuvottelee opettajan kanssa AHOT-mahdollisuudesta.

Portfolion sisällöstä tarkemmin toteutus suunnitelmassa, toteutukseen ilmoittautumisen yhteydessä.

Vastuopettaja(t)

Tiina Koskelainen, Malmi

Oppimateriaalit

Toteutussuunnitelmassa ilmoitettu materiaali.

Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu ohjaajan ilmoittama ja jakama materiaali.

Arviointiperusteet

	T1	H3	K5
Tiedot	Pystyy nimeämään tuotteistamisen tärkeimmät käsitteet ja ict-palvelutuotteen kehittämisprosessin osatekijät.	Pystyy määrittelemään yleisellä tasolla tuotteistamisen tärkeimmät käsitteet. Hahmottaa sisäisen ja ulkoisen tuotteistamisen osatekijät ict-palvelutuotteessa.	
Taidot	Kykenee analysoimaan olemassa olevan tuotteistetun tuotteen osatekijät ja kuinka pitkälle ko. tuote on todellisuudessa tuotteistettu	Edellä olevan lisäksi kykenee tuotteistamaan olemassa olevan ict-palvelun.	Lisäksi pystyy versioimaan ja jatkokehittämään tuotteistettua tuotetta.
Aktiivisuus/suoritus	Osallistuu ideointitapahtumaan tai ideointikilpailuun. Osallistuu melko vähän ryhmän toimintaan. Osallistuu mahdollisiin vierailuluentoihin.	Osallistuu ideointitapahtumaan, jossa kehittää myös muiden ideoita tai osallistuu toimintakelpoisella idealla ideointikilpailuun. Osallistuu hyvin ryhmän toimintaan. Osallistuu aktiivisesti mahdollisiin vierailuluentoihin.	Osallistuu ideointitapahtumaan niin, että kehittää innovatiivisesti omia ja muiden ideoita, tai osallistuu ideointikilpailuun maininnoin. Osallistuu erittäin aktiivisesti opintojakson työskentelyyn, tuottaen opintojaksolle uutta. Järjestää opintojaksolle aktiivisesti vierailuluentomahdollisuuksia ja yhteyksiä työelämään.

Arviointitavat ja niiden painoarvot

Yksilölliset harjoitustyöt 60 %

Ryhmätyö 40 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Sosiaalinen media liiketoiminnan tukena

Tunnus: SME4TA005

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 5. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelijalla on valmiudet itsenäiseen verkkotyöskentelyyn ja englannin opinnot suoritettuna.

Oppimistavoitteet

Tavoitteena on tutustua sosiaalisen mediaan sekä sen mahdollisuuksiin viestinnässä ja liiketoiminnassa vuorovaikutuksen kehittämisessä ja ylläpitämisessä sekä ymmärtää muutoshallinnan ja muutosviestinnän periaatteet. Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee sosiaalisen median ilmiönä, ja osaa hyödyntää sen tarjoamia mahdollisuuksia liiketoiminnan edistämiseen
- hallitsee ICT-asiantuntijan työssä tarvittavat sosiaalisen median työkalut, käytännöt ja prosessit ja osaa soveltaa tätä osaamista työhönsä
- on perehtynyt yhteisöviestinnän muutokseen ja ymmärtää tämän kehityksen organisaatioiden toimintaan
- omaa yleistiedot projektiviestinnästä ja muutoshallinnasta ja osaa soveltaa näitä tietoja ICT-projektien menestyksekkääseen läpiviemiseen

Sisältö

- Uusi ja vanha työyhteisöviestintä - tiedotuksesta yhteiseen sisällön luomiseen
- Viestinnän suunnittelu
- Mittarit ja arviointi
- Sosiaalisen median työkalut, kanavat, yhteisöt ja prosessit
- Sosiaalisen media liiketoiminnan tukena: markkinointi, Word of Mouth, Crowdsourcing ja sovellukset
- Tiedon rakentelu ja jakaminen
- Vuorovaikutuksen kehittäminen ja ylläpitäminen

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 2-3 kokoontumista yhteensä 9 h

Itsenäinen ja ryhmässä tapahtuva työskentely verkossa ja videoneuvotteluissa 69 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuopettajat

Taru Parikka

Oppimateriaali

Opettajan Moodlesta jakama materiaali ja harjoituksen sekä itsenäisesti ohjeistuksen mukaisesti haettu tieto.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

Tehtävät

Vertaisarvioinnit

Aktiivisuus ja osallistuminen

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Verkkoviestinnän multimediatyökalut

Tunnus: SME4TA006

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 6. lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot

Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojakson menestyksellinen suorittaminen edellyttää verkkomultimedian kurssin suorittamista.

Oppimistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on tarjota perustiedot ja -taidot verkkoviestinnän multimediatyökalujen käyttöön, pääasiassa Joomlaan ja Wordpressin avulla.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää nykyaikaisen verkkosivuston multimediaelementtien merkityksen viestinnässä
- osaa käyttää työkaluja, joilla voidaan lisätä multimediaelementtejä pk-yrityksen verkkosivuille
- pystyy kehittämään näyttävän ja viestinnällisesti hyvin toimivan verkkosivuston, jossa käytetään tarkoituksenmukaisesti mediaelementtejä
- pystyy kehittämään omaa osaamistaan Silverlightin ja muiden vastaavien tuotteiden parissa

Työelämäyhteydet

Pk-yrityksen sivuston uudistaminen

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus

Itsenäinen työskentely

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen on arviointiprosessi, jossa annetaan opintopisteitä aiemmin hankitusta osaamisesta. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua esim. aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. AHOT antaa opiskelijalle mahdollisuuden osoittaa osaamisensa näytöllä. Opiskelija osoittaa työtodistuksilla tai muulla vastaavalla näytöllä hallitsevansa opintojaksojen tavoitteissa ja sisällöissä kuvatut asiat. Näyttö arvioidaan asteikolla 1 - 5.

Opiskelija ilmoittautuu toteutukseen ja viimeistään 1. lähiopetuskerralla neuvottelee opettajan kanssa AHOT-näyttömahdollisuudesta. Opiskelija voi Ahot-menettelyllä osoittaa osaamisensa vain julkistettavissa oleviin palveluihin.

Vastuuopettaja(t)

Heikki Hietala, Malmi

Oppimateriaalit

Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu ohjaajan ilmoittama materiaali.

Arviointiperusteet

Yksilölliset harjoitustyöt 100 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Softalaprojekti I

- Tunnus: SWD4TN005
- Laajuus: 9 op (243 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi / englanti
- Opintojakson taso: Ammattiopinnot
- Opintojakson taso: Vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija osaa kehittää pienen relaatiotietokantaa käyttävän selainpohjaisen sovelluksen oliokielellä (esimerkiksi Java tai C#). Opiskelija tuntee ohjelmistokehityksen menetelmiä ja kuvaustapoja.

Java EE -opintojakso (SWD4TN004) tulee suorittaa tämän opintojakson kanssa samaan aikaan tai olla aiemmin suoritettuna. Transaktion hallinta -opintojakson (SWD4TN002) suorittamista tämän opintojakson kanssa samaan aikaan tai aiemmin suorittamista suositellaan.

Oppimistavoitteet

Softalaprojekti I:n suoritettuaan opiskelija taitaa vaatimusmäärittelyn eri vaiheissa käytettäviä menetelmiä. Hän osaa määrittää vaatimukset, laatia testitapaukset ja suorittaa testauksen Softalan tarjoamalle keisille.

Opintojakson suoritettuaan opiskelijalla on hyvät valmiudet osallistua ohjelmistoprojekteihin erilaisissa kehittämisen tehtävissä ja rooleissa. Opiskelija ymmärtää ohjelmiston tilaajan liiketoimintatarpeita ja osaa määrittää ohjelmistovaatimukset sekä kehittää niitä vastaavan ratkaisun prototyypin Java EE ympäristöön.

Sisältö

Opintojaksolla tehtävä kehittämissuoritus toteutetaan osin projektina, jonka lopputuloksena syntyy sovelluksesta prototyyppi. Sovelluksen prototyyppi voi koostua useasta toisiinsa kytkettävästä osasta.

Kehittämissuorituksella on aina tilaaja – sisäinen tai ulkopuolinen asiakas, jonka toimintaa on tarkoitus parantaa. Opintojaksolla tilaajana on pääsääntöisesti Softala eli kehittämissuorituksen kohteena on ohjelmistokehittäjien oma työympäristö ja sen välineet. Ensimmäisiä kehittämissuorituksen kohteita eli Softalan tarpeita ovat esim. sidosryhmille suunnattu sivusto, projekti- ja osaamissalkun hallinta sekä käyttäjänhallinta. Kehittämiseen liittyvien vaatimusten ja testitapausten löytämisessä käytetään sopivaksi havaittuja menetelmiä ja välineitä sekä varmistetaan, että tilaajan tarpeet täyttävät vaatimukset toteutuvat tulevissa ratkaisuissa.

Projektille laaditaan suunnitelma ja projekti käynnistetään, kun sen projektisuunnitelma on hyväksytty. Projektin edistymistä seurataan. Projekti päätetään, kun sen tulostavoite on saavutettu. Projektin tuloksena oleva toimiva sovelluksen prototyyppi on jatkokehitettävissä Softalan puitteissa. Sovelluksella, jota prototyyppi edustaa, on useita yhtäaikaista käyttäjiä eri toimijaroleissa. Ratkaisun käytettävyys ja graafinen käyttöliittymä suunnitellaan. Ratkaisun suunnittelu dokumentoidaan. Toteutettava prototyyppi noudattaa MVC -mallia ja voi käyttää valittua sovelluskehystä.

Työelämäyhteydet

Mahdolliset vierailevat luennoijat.

Kansainvälisyys

SWEBOK, Software Engineering Book of Knowledge

PMBOK, Project Management Book of Knowledge

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opitun ja opittavan soveltaminen asiakasprojekteissa.

Roolipohjaisessa lähestymisessä projektin jäsenet pohtivat erilaisia ohjelmistokehityksen osa-alueita. Opiskelijalla on kaksi roolia: suorittava ja ohjaava. Rooleja ovat esimerkiksi: scrummasteri, tiimin vetäjä tai projektipäällikkö vastuunkantajana, tietokanta-, ohjelmisto-, Java-, käytettävyys- ja testausasiantuntija, innovoija, arkkitehti, suunnittelija ja tukipalveluista vastaava. Roolin valinnalla opiskelija voi vaikuttaa tehtäviin ja osallistumiseen projektin toteutuksessa.

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Opiskelija kirjoittaa raportin työkokemuksesta, jossa on osoitettu oppimistavoitteita ja opintojakson sisältöä vastaavat taidot. Työkokemuksen tulee sisältää työskentelyä vaatimusten määrittelyyn ja testaamiseen liittyvissä tehtävissä sekä sovellusten toteuttamisessa. Työkokemuksen tulee olla tietoteknisistä projekteista, joihin on osallistunut useita henkilöitä erilaisissa rooleissa. Raportissa kuvataan opiskelijan oma rooli ja toiminta projekteissa, sekä ainakin yhden, toisessa roolissa osallistuneen henkilön rooli ja toiminta projektissa. Toisen henkilön näkemyksen voi esittää haastatteluna. Arvosana määrittyy tenttituloksen perusteella.

Vastuopettajat

Altti Lagstedt, Pasila

Hanna Närvänen, Pasila

Anne Valsta, Pasila

Oppimateriaali

Opintojakson Moodle-sivusto.

Arviointiperusteet

Opintojakson suoritus arvioidaan arvosanalla 0 - 5.

Täsmennetyt ja tilaajan tarpeet täyttävät vaatimukset testitapauksineen 20 %

Projektin hallinta 20 %

Sovelluksen protyyppi ja sen ylläpidettävyys 20 %

Tentti 40 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Java EE

- Tunnus: SWD4TN004
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija osaa kehittää pienen relaatiotietokantaa käyttävän selainpohjaisen sovelluksen oliokielellä (esimerkiksi Java tai C#). Opiskelija tuntee ohjelmistokehityksen menetelmiä ja kuvaustapoja.

Java EE -opintojaksolla opittua osaamista sovelletaan opintojaksolla Softalaprojekti I.

Oppimistavoitteet

Java EE opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa:

- käyttää Java EE-ympäristön yleisimpiä toteutusvälineitä
- toteuttaa monikerrosarkkitehtuurin mukaisen verkkosovelluksen Java EE-ympäristössä
- hyödyntää suunnittelumalleja verkkosovellusten toteutuksessa
- hyödyntää yhtä tai useampaa yleisesti käytettyjä sovelluskehystä

Sisältö

Opintojakson lähiopetustunneilla käydään läpi pieniä demosovelluksia ja niihin liittyviä teknologioita. Opiskelija tekee viikoittain itsenäisesti tehtäviä, jotka koostuvat demosovelluksiin liittyvistä kysymyksistä ja soveltavista ohjelmointitehtävistä. Käsiteltäviä tekniikoita: Java, Eclipse, MariaDB, Tomcat, Servlet, JSP, JSTL, JDBC, Maven, JUnit, Spring Framework, Spring JDBC, Spring Web MVC, Spring Security, i18n, Bean Validation.

Työelämäyhteydet

Työvälineet ja menetelmät ovat työelämässä yleisesti käytettyjä.

Kansainvälisyys

Lähiopetustunneilla opiskellaan englanninkielistä materiaalia ja käytetään työvälineitä, jotka ovat englanninkielisiä.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojakso koostuu lähiopetustunneista ja itseopiskelusta. Opintojaksolla käytetään verkko-oppimisympäristöä materiaalin jakamiseen ja tehtävien palauttamiseen. Lähiopetustunneilla esitellään sovellusdemoja ja keskustellaan aiheeseen liittyvistä teemoista. Lähiopetustuntien ulkopuolelle jää sovellusdemoihin liittyvät monivalintatehtävät, soveltavat ohjelmointitehtävät sekä tehtäviä tukeva kirjallisuuden lukeminen. Etätehtävät on jaoteltu viikoittain palautettaviksi viikkotehtäviksi. Opintojakson lopuksi arvioidaan omaa oppimista.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Jaakko Leikko, Pasila

Jukka Juslin, Pasila

Oppimateriaali

Virtuaalinen oppimisympäristö Moodle
Walls, C: Spring in Action
Ro, C & Harrop, R: Pro Spring 3

Arviointiperusteet

Opintojakson suoritus arvioidaan arvosanalla 0-5/5

Viikkotentit 100 %

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit: tyydyttävä (1 - 2), hyvä (3 - 4) ja kiitettävä (5)

Taso 1 - 2

Opiskelija osaa luoda tietoturvallisen relaatiotietokantaa käyttävän web-sovelluksen Java EE-tekniikoilla.

Taso 3 - 4

Edellisen lisäksi opiskelija osaa käyttää sovelluskehysä osana web-sovellustaan. Opiskelija kykenee ratkaisemaan web-sovelluksen toteutuksessa tulevat tiedonvälitys- ja tietoarkkitehtuuriongelmat itsenäisesti.

Taso 3-4

Edellisen lisäksi opiskelija osaa perustella sovelluksessa käytettävien suunnittelumallien valintaa sekä hankkia aktiivisesti itse uutta tietoa.

Transaktion hallinta

- Tunnus: SWD4TN002
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojakso kuuluu Ohjelmistokehittäjä-suuntautumisvaihtoehdon opintoihin.

Edeltävät opintojaksot: ICT1TN005 Tiedonhallinta ja tietokannat, ICT1TN006 Ohjelmointi, ICT2TN007 Ohjelmistokehitys

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää transaktion käsitteen ja sen merkityksen tietokannan käsittelyssä.
- ymmärtää samanaikaisuuden hallinnan problematiikan monen käyttäjän tietokannassa ja tuntee tietokannan hallintajärjestelmän tarjoamia hallintakeinoja.
- osaa suunnitella ja määritellä transaktion SQL:ssä.
- osaa hallita transaktioita Java-ohjelmasta.
- osaa käyttää sovelluskehysten tarjoamia tekniikoita transaktion hallinnassa.
- tuntee tietokannan eri ohjelmointirajapintoja.

Sisältö

- Transaktion käsite ja sen merkitys tietokannan käsittelyssä
- Transaktion määrittely SQL:ssä
- Transaktion eristyvyystasot tietokantatuotteissa
- Tietokannan ohjelmointirajapinnat
- Sovelluskehysten tarjoamat transaktionhallintatekniikat

Työelämäyhteydet

Vieraileva luennoitsija / Yritysvierailu

Kansainvälisyys

Opintojaksolla käytetään kansainvälisiä tietokanta- ja ohjelmointi-työkaluja sekä englanninkielistä oppimateriaalia.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus ja tentti 24 h

Itsenäinen opiskelu 57 h

Oppimistehtävien ratkaisu yksin ja ryhmässä on opiskelussa keskeistä.

Vaihtoehtoiset suoritustavat

Tentti

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyyn käynnistämiseksi. Tällä opintojaksolla aiemmin hankittu osaaminen voi osoittaa osallistumalla tenttiin.

Vastuupettajat

Tanja Bergius, Pasila

Jaakko Leikko, Pasila

Outi Virkki, Pasila

Oppimateriaalit

Connolly, Begg. Database Systems. Addison Wesley. 3. painos tai uudempi.

Garcia-Molina, Ullman, Widom. Database Systems: The Complete Book. 1. painos tai uudempi.

Kurssin kotisivuilla Moodlessa oleva materiaali.

- Oracle
- MySQL
- Java EE

Arviointiperusteet

Tentti 60 %

Harjoitustyö 30 %

Aktiivinen osallistuminen 10 %

Intranet- ja dokumentinhallintaratkaisut, SharePoint 2010

- Tunnus: SWD4TN014
- Laajuus: 3 op (81h)
- Ajoitus: 4.-7. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Suosituksena on opintojaksojen Verkkomultimedia ICT1TN004, Tiedonhallinta ja tietokannat ICT1TN005 ja Usability and user interface ICT2TN008 suoritus.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee SharePoint 2010 – ympäristön peruskäsitteistön käyttäjän ja suunnittelijan näkökulmasta
- osaa suunnitella ja toteuttaa pienyrityksen tarpeisiin soveltuvan intranet-ratkaisun SharePoint 2010:llä valmiiksi asennetulle alustalle

Sisältö

- SharePoint 2010:n käsitteistö ja ominaisuudet
- Käyttäjryhmät ja käyttöoikeudet
- Sivustokokoelmien ja sivustojen luonti, suunnittelu ja hallinta
- Kirjastojen ja luetteloiden hallinta
- Metatiedot, versiointi, ulos- ja sisäänkuittaukset, työnkulku
- Sisällön tuottaminen, ylläpito ja elinkaaren hallinta
- Käyttäjän oma sivusto, profilointi ja personointi
- Yhteiskäyttö Officen sovellusten kanssa (Word, Excel, Outlook)
- Microsoftin hakuratkaisut SharePoint -ympäristöissä

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluento. Opintojaksoon kuuluva harjoitustyö pyritään löytämään työelämästä.

Kansainvälisyys

Käytettävät ohjelmistot ja lähdeaineet ovat englanninkielisiä.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Luennot

Harjoitustyöt

Oman oppimisen arviointi 1 h

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Elina Ulpovaara, Pasila

Arviointi

- Opintojakso suoritetaan harjoitustyöllä

- Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Taso 1 - 2 (hyväksytty)

Taso 3 - 4 (hyvä)

Taso 5 (kiitettävä)

Opiskelija

Opiskelija

Opiskelija

tuntee SharePoint 2010:n peruskäsitteistön ja ominaisuudet osaa rakentaa SharePoint kirjastoja, luetteloita, sivuja ja sivustoja

tuntee hyvin SharePoint 2010:n peruskäsitteistön ja ominaisuudet osaa suunnitella ja toteuttaa SharePoint 2010:llä työryhmäsivuston pk-yrityksen intranet-ratkaisuksi

tuntee hyvin SharePOINT 2010:n peruskäsitteistön ja ominaisuudet osaa suunnitella ja toteuttaa SharePoint 2010:llä toimivan ja käyttötarkoitukseensa sopivan työryhmäsivuston pk-yrityksen intranet-ratkaisuksi ymmärtää SharePoint 2010:n tarjoamat ratkaisut yrityksen tarpeisiin

Windows palvelinkäyttöjärjestelmänä

- Tunnus: ICT4TN001
- Laajuus: 3 op (81h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Opiskelija on suorittanut kurssit Työasemat ja tietoverkot (ICT1TN002) ja Tietoturva (ICT1TN003) tai hänellä on vastaavat tiedot.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- Osaa asentaa Windows -palvelinkäyttöjärjestelmän ja määrittellä palvelimen
- Osaa ottaa käyttöön palvelimen erilaisia ominaisuuksia ja rooleja
- Osaa aktiivihakemiston (AD) ja ryhmäkäytäntöjen (GP) perusteet.
- Tuntee DHCP:n ja DNS:n toiminnan ja osaa määrittellä ne käyttöön.
- Tuntee palvelimen ylläpitoon liittyvät toiminnot.

Sisältö

- Windows -palvelimen asennus
- Aktiivihakemiston ja ryhmäkäytäntöjen määrittely
- DHCP:n toiminta ja käyttöönotto
- DNS:n toiminta ja määrittely
- Ylläpito ja siihen liittyvät työkalut

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opetus jakaantuu teoriaopetukseen ja ohjattuihin harjoituksiin virtuaaliympäristssä (yht. 28h) ja itsenäiseen opiskeluun (50h). Lisäksi on tentti (3h). Oman oppimisen arviointi 1 h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintoihin. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintoihin AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintoihin ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuupettajat

Timo Ruohomaa, Pasila

Oppimateriaalit

Opettajan laatima ja keräämä materiaali eri lähteistä.

Arviointiperusteet

Arvosana muodostuu tentistä (50%) ja harjoituksista (50%).

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintoihin/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaaissa.

Kurssin keskeisen sisällön osalta (Hyper-V, NTFS, AD, GP, DHCP ja DNS) opiskelija

Arvosanalla 1

Arvosanalla 3 edellisten lisäksi

Arvosanalla 5 edellisten lisäksi

ymmärtää toiminnan periaatteet ja idean

osaa päätellä erilaisten asetusten merkityksen

osaa käyttää tarvittavia konfigurointityökaluja

osaa määritellä asetukset yhden palvelimen ympäristössä

osaa toteuttaa muutostilanteissa tarpeelliset päivitykset asetuksiin

osaa soveltaa oppimaansa muutos- ja ongelmatilanteissa

osaa suunnitella järjestelmän konfiguraation vaatimusten mukaisesti

Windows palvelimena

- Tunnus: ICT4TN002
- Laajuus: 3 op (81h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: vaihtoehtoiset ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuus muihin opintoihin

Opiskelija on suorittanut opintojaksot Työasemat ja tietoverkot (ICT1TN002) ja Tietoturva (ICT1TN003) tai omaa vastaavat tiedot.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suorittuaan opiskelija

- ymmärtää palvelinalustan vaatimukset ja soveltuvuudet eri palveluille
- osaa määritellä palvelujen mukaiset palvelinalustat
- osaa toteuttaa tyypillisimpiä palvelinkokonaisuuksia
- tuntee windows -palvelinympäristön perusteet

Sisältö

- palvelinarkkitehtuurit
- palvelut ja niiden hallinta
- www-palvelimen asennus ja ylläpidon perusteet
- postipalvelimen asennus ja ylläpidon perusteet
- palvelinympäristön varmistus ja palautusrutiinit

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluentoja ja tutustutaan yrityselämässä toteutettuihin järjestelmäratkaisuihin.

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Lähiopetus, ohjatut laboratorioharjoitukset ja tentti 31 h
- Itsenäinen opiskelu 50 h

Lähiopetuksen osuus on 4h / viikko ja itsenäisen opiskelun osuus on keskimäärin 6h / viikko.

Oman oppimisen arviointi 1 h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Olavi Korhonen, Pasila

Oppimateriaalit

- Verkkojulkaisut
- Kurssimateriaali

Arviointiperusteet

Harjoitukset 50% , Tentti 50%

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.

Arvosana 1	Arvosana 3	Arvosana 5
Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
osaa asentaa ja ottaa käyttöön tyypillisimpiä windows-palvelimia osaa toteuttaa windows-palvelimien peruskonfiguraatioita tuntee ja osaa suorittaa palvelinympäristön keskeiset ylläpitotoimenpiteet	osaa ottaa käyttöön ja konfiguroida tyypillisimpiä windows-palvelimia tuntee palvelimiin liittyviä erityispiirteitä käyttää joustavasti ja tehokkaasti palvelimien hallintatyökaluja omaa hyvät valmiudet palvelimien hallinnan perustehtäviin	osaa toteuttaa oikeaoppisesti toimivia palvelinkokonaisuuksia hallitsee erinomaisesti palvelimiin liittyviä erityispiirteitä ja palvelinkohtaisia hallintatoimenpiteitä toteuttaa palvelinhallintaa ammattimaisesti hankkii aktiivisesti opintojaksoon liittyvää tietoa ja soveltaa hankkimaansa tietoa oman ammattiosaamisen kehittämiseen

Linux palvelimena

- Tunnus: ICT4TN003
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoiset

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Työasemat ja tietoverkot ICT1TA002. Kurssilla edellytetään Linuxin perusteiden (kuten komentokehötteen) tuntemista.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- Osaa hallita Linuxia palvelimena
- Osaa tehdä tärkeimmät asetukset tärkeimmille palvelimille (apache, openssh)
- Osaa asentaa www-ohjelmointiin sopivan alustan
- Osaa tehdä itselleen uusia asetuksia palvelinohjelmistoihin ohjeiden avulla
- Tietää esimerkkejä palvelintilan tarjoajista ja hinnoista

Sisältö

- Asennetaan tärkeimmät palvelimet ja syvennetään niiden osaamista.
- Tutustutaan tuotantokäytössä olevan weppipalvelimen keskeisiin säätöihin. Perehdytään OpenSSH-palvelimen ja sen kanssa käytettävien ohjelmistojen asetuksiin.
- Asennetaan weppikehitysympäristöjä.
- Tarkastellaan palvelintilan ja -yhteyksien hankintaa sekä vaatimusten kautta että esimerkein.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintoihin. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintoihin AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintoihin ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Tero Karvinen, Pasila, www.terokarvinen.com

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus tietokonelaboratoriossa 4 h viikossa 8 viikon ajan eli yhteensä 32 h.

Teoria opiskellaan käytännön harjoituksiin nivottuna.

Itsenäistä harjoittelua eli 49 h eli noin 6,5 h viikossa.

Arviointiperusteet

Arvosana muodostuu kokeesta (50%) ja harjoitusraporteista (50%).

Palautteen hyödyntäminen

Ensimmäisen toteutuksen suunnittelussa on hyödynnetty palautetta kursseilta "työasemat ja tietoverkot" sekä "tietokone ja tietoverkot".

Opiskelijoiden toiveiden mukaisesti teoria opetetaan tietokoneiden ääressä käytännön esimerkkien yhteydessä. Opettajakeskeinen opetus ja opiskelijoiden lyhyet tuntiharjoitukset vuorottelevat. Harrastuneisuutta tuetaan ja opiskelijoita kannustetaan taitojen välittömään kokeiluun kurssin ulkopuolella. Kurssilla syntyvien raporttien julkaisemiseen ja vapaaseen lisensointiin kannustetaan.

Lähiverkon toiminta

- Tunnus: ICT4TN004
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Työasemat ja tietoverkot -opintojakso

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tuntee lähiverkon toiminnan ja toteutustavat
- ymmärtää verkon aktiivilaitteiden toiminnan
- tuntee virtuaaliverkkojen ja langattomien verkkojen tekniikat
- osaa yhdistää lähiverkkoja reititystekniikan avulla.

Sisältö

- Lähiverkon arkkitehtuurit ja protokollat
- Reititys ja reitittimen toiminta
- Virtuaaliverkot ja kytkimen toiminta
- Langattomien lähiverkkojen toiminta

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla tutustutaan mahdollisuuksien mukaan yrityselämässä toteutettuihin verkkoratkaisuihin.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus ja tentti 31 h

Itsenäinen opiskelu 50 h

Lähiopetuksen osuus on 4h viikossa ja itsenäisen opiskelun osuus on noin 6h viikossa.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettaja

Atte Pakkanen, Pasila

Oppimateriaalit

- Lähiverkkoja käsitteleviä kirjoja
- Verkkojulkaisut

Arviointiperusteet

Arvioitavat harjoitukset 50%, tentti 50%

Verkon tietoturva

- Tunnus: ICT4TN005
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 6. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintoihin

Opiskelija on suorittanut lukukausien 1-3 pakolliset opintojaksot sekä 4. lukukauden järjestelmäasiantuntijan vaihtoehtoiset ammattiopinnot tai hänellä on muutoin näitä opintojaksosia vastaavat tiedot ja taidot.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- ymmärtää palomuurin tehtävän, perustoiminnan, mahdollisuudet ja rajoitukset
- osaa konfiguroida palomuurin säännösten ja osaa testata säännösten toimivuuden
- ymmärtää virustorjunnan tehtävän, perustoiminnan, mahdollisuudet ja rajoitukset
- osaa etsiä työasemasta mahdollisia merkkejä virustartunnasta.

Sisältö

- Palomuurityypit, niiden tehtävät ja toimintaperiaatteet
- TCP/IP-protokollien perustoiminta palomuurin näkökulmasta
- Palomuurin konfigurointi, testaus ja lokiseuranta
- Palomuurin rajoitukset
- Virustorjunnan tehtävä ja toimintaperiaate
- Virustartunnan tunnistaminen

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus ja tentti 31 h

Itsenäinen opiskelu 49 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Lähiopetuksen osuus on 4h / viikko ja itsenäisen opiskelun osuus on keskimäärin 6h / viikko.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettaja

Titta Ahlberg, Pasila

Oppimateriaalit

- Opettajan laatima materiaali
- Verkkojulkaisut

Arviointiperusteet

Arvioidtavat harjoitukset 50%, Tentti 50%

Arvosana 1**Arvosana 3****Arvosana 5**

Opiskelija

osaa nimetä keskeiset TCP/IP-protokollat ja kuvata niiden perusominaisuudet
osaa lukea verkkomonitorin tulosteita
osaa kuvata palomuurin peruskäsitteet ja toimintaperiaatteet
osaa kuvata tyypillisimmät tietoverkkoihin liittyvät tuhkut
tuntee tyypillisimmät haittaohjelmien leviämistavat

Opiskelija

osaa kuvata keskeisten TCP/IP-protokollien perustoiminnan
osaa tunnistaa TCP/IP-protokollien perustoiminnan verkkomonitorin tulosteista
osaa ohjatusti toteuttaa ja testata palomuurisäännöstöjä
osaa kuvata tyypillisimmät TCP/IP-protokoliin liittyvät uhkat
osaa etsiä merkkejä haittaohjelmaepäilyn tueksi

Opiskelija

osaa tunnistaa ja selvittää TCP/IP-protokollien virhetilanteita monipuolisesti

osaa käyttää virhetilanteiden selvityksessä apuna verkkomonitorin tulosteita

osaa itsenäisesti suunnitella, toteuttaa ja testata palomuurisäännöstön

osaa arvioida suojaratkaisujen (mm. palomuri, DNSSec, virustorjunta) riittävyyttä TCP/IP-protokollien tietoturvaaukkia vastaan

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpalissa.

Järjestelmäprojekti I

- Tunnus: ICT4TN007
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 4. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: ammattiopinnot
- Opintojakson tyyppi: vaihtoehtoiset

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija on suorittanut lukukausien 1-3 pakolliset opintojaksot tai hänellä on muutoin näitä opintojaksoja vastaavat tiedot ja taidot.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tuntee ITIL-käytäntöihin (Information Technology Infrastructure Library) perustuvan Service Desk –palvelun perustoiminnan.

Sisältö

- Palvelutuotannon peruskäsitteet
- Palvelutuotanto-ohjelmiston perusteet
- Service Desk –palvelun toteuttaminen

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on prosessi, jossa arvioidaan aikaisemmin hankittua osaamista suhteessa suoritettavaan opintojaksoon. Aiemmin hankittu osaaminen voi perustua aikaisempaan opiskeluun tai alan työkokemukseen. Opiskelijan halutessa suorittaa opintojakso AHOT-menettelyä käyttäen tulee opiskelijan ilmoittautua normaalisti opintojaksolle ja ottaa yhteyttä opintojakson opettajaan AHOT-menettelyn käynnistämiseksi.

Vastuopettajat

Titta Ahlberg, Pasila
Timo Ruohomaa, Pasila

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojakso kestää koko lukukauden. Opintojakson aikaan ja paikkaan sidottua opetusta on 48 tuntia ja itsenäisen opiskelun osuus 33 tuntia.

Opetus alkaa 4. opetusviikolla. Aluksi yhteistä opetusta on kahden viikon ajan 3 x 4 tuntia eli yhteensä 12 tuntia viikossa. Tämän jälkeen kurssin opiskelijat jaetaan pienryhmiin ja jokaiselle pienryhmälle määritellään 2 viikon jakso, jonka aikana pienryhmä toteuttaa Service Desk -palvelua 3 x 4 tuntia eli yhteensä 12 tuntia viikossa järjestelmäpajassa.

Service Desk –palvelu on opiskelijoiden antama palvelu ulkopuolisille asiakkaille ja se toteutetaan järjestelmäpajassa, jossa ratkaistaan asiakkaiden tietotekniikkaan liittyviä ongelmia ITILin hyviä käytäntöjä toteuttaen.

Oman oppimisen arviointi 1 h.

Arviointiperusteet

Arviointi perustuu teoriaosan oppimistehtäviin (20 %) sekä Service Desk –palvelun toteuttamiseen (80%). Service Desk –palvelun toteuttamisen arviointi perustuu projektiryhmän yhdessä tuottaman palvelun laatuun.

Arvosana 1	Arvosana 3	Arvosana 5
Opiskelija osaa selittää tiketöntijärjestelmän keskeiset käsitteet suorittaa roolinmukaiset tehtävät ohjeiden mukaisesti	Opiskelija hallitsee tikkijärjestelmän perustoiminnan suorittaa roolin mukaiset tehtävät asiakaslähtöisesti osaa raportoida oman toimintansa myöhempää käyttöä varten	Opiskelija osaa toimia ITILin mukaisesti suorittaa roolin mukaiset tehtävät vastuullisesti ryhmässä osaa arvioida ja kehittää omaa toimintaansa

osaa raportoida oman toimintansa ohjeiden mukaisesti

Oman oppimisen arviointitehtävä ei vaikuta arvosanan muodostukseen. Tehtävä on kaikille opintojaksoille/-kokonaisuuksille yhteinen ja vastauksia käytetään myös opintojakson/-kokonaisuuden kehittämiseen. Tehtävä tehdään WinhaOpaalissa.