

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, Helsinki, monimuoto (1.8.2015 jälkeen aloittaneet)

Tutkintonimike:	Tradenomi
Tutkintotaso:	AMK-tutkinto
Ohjelman laajuus:	210 opintopistettä
Ohjelman kesto:	3,5 vuotta
Opiskelumuoto:	Monimuotototeutus.
Arviointi:	<ul style="list-style-type: none">• Lue tutkintosäännöstä• Tutustu arviointiprosessiin
Tutkintovaatimukset:	<p>Opetussuunnitelman mukaisten opintojen suorittaminen, pakollinen harjoittelu, opinnäytetyö ja kypsyysnäyte</p> <p>Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 15.5.2003/352</p>
Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen:	<p>Tutustu HAAGA-HELIAn aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisen periaatteisiin >></p> <p>Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351 20§</p>
Hakukelpoisuus ja hakeminen:	<ul style="list-style-type: none">• Tutustu hakutietoihin www.opintopolku.fi -sivustolla ennen hakua!
Jatko-opinnot:	<ul style="list-style-type: none">• Ylempi amk-tutkinto: Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma, Pasila• Masters Degree Programme in Information Systems Management, Pasila• Yliopisto-opinnot
Sijoittuminen työelämään	<p>ICT:n merkitys liiketoiminnalle kasvaa ja sen hyödyntäminen on organisaatioiden strategisessa keskiössä kaikilla toimialoilla. Perinteisen toiminnan mahdollistavien infrastruktuurien ja työkalujen lisäksi ICT on yhä useammin osa kaikkia tuotteita, palveluita ja myyntiä.</p> <p>Toimintojen digitaalisointi sekä ICT:n aiempaa monipuolisempi hyödyntäminen avaavat loistavia uramahdollisuuksia It-tradenomille joko ICT-alan yrityksissä tai tietotekniikkaa toiminnassaan hyödyntävien organisaatioiden palveluksessa. Alalta valmistuvien työllisyystilanne on perinteisesti hyvä. Uravaihtoehtona myös yrittäjyys StartUp Schoolin palveluita hyödyntäen. Tutustu Startup Schooliin tarkemmin www.startupschool.fi.</p>

It-tradenomin opinnoissa syntyvä osaaminen ja korkeakoulututkinto edistävät opiskelijan urakehitystä myös jatkossa, sillä tutkintoa voi myöhemmin helposti laajentaa esimerkiksi erikoistumisopinnoilla tai ylemmän AMK:n tietojärjestelmätutkinnolla.

Kansainvälistyminen

Opetussuunnitelma on yhteinen päivätoteutuksena järjestettävän ja englanninkielisen tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kanssa mahdollistaen aivan uudenlaisen lähestymistavan yhteisten opintokokonaisuuksien toteuttamisessa. Lisäksi koulutusohjelmaan kuuluu monikulttuurisen työskentelyn ohella englanninkielellä toteutettuja opintojaksoja, osa tarjolla olevista opinnoista saattaa olla pelkästään tarjolla englanninkielellä (profiiliopinnot). Englanninkielisillä opintojaksoilla voi olla osallistujia partneriyliopistosta.

Työelämäyhteistyö / yhteistyö muiden toimijoiden kanssa

Opiskelijoiden ja opettajien toimesta toteutamme vuosittain lukuisia yhteisiä projekteja ja seminaareja yhteistyössä yritysten, yhdistysten ja elinkeinoelämän kanssa. Lisäksi opintojaksoillamme vierailee säännöllisesti ict-alan edustajia luennoimassa ja kouluttamassa sekä opiskelijoitamme että opettajiamme. Tutustu yritysyhteistyön mahdollisuuksiin tarkemmin www.softala.fi.

Lisäksi Haaga-Heliällä on läheinen yhteistyö mm. seuraavien toimijoiden kanssa: TTLry, Systemityöyhdistys, Hetky, SFS, FISMA.

[Opintojen ohjaus ja HOPS >>](#)

[Monimuotototeutus - vaihtoehtoja opiskeluun >>](#)

Opintojaksoluettelo

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Pakolliset perus- ja toimialaopinnot	Tunnus	op.
Perusopinnot		90
Kansainvälinen toiminta (ja viestintä)		
Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen	COM1TA010	5
Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä, It-ruotsi	COM1TA011AB	5
Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä, suomi	COM1TA011C	5
ICT and Business English	ENG1TA003	5
Monikulttuurinen työyhteisöviestintä	COM1TA012	5
Palvelu ja myynti		
Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä	SAL1TA001	5
Asiakkaat yrityksen pääomana - asiakaskokemuksesta asiakkuuksien johtamiseen	SAL1TA002	5
Projektitoiminta ja menetelmät		
Innovointi ja projektityö	PRO1TA001	10
Projektin johtaminen	PRO1TA003	5
ICT, liiketoiminta ja yrittäjäyys		
Liiketoiminnan matematiikka	BUS1TA010	5
Yrityksen toiminnot	BUS1TA011	5
ICT-alan sopimukset	BUS1TA012	5
Toimialaopinnot (ammattiopinnot)		
Orientaatio ohjelmistotuotantoon	SWD1TA001	5
Orientaatio digitaalisiin palveluihin	DIG1TA001	5
Orientaatio ICT-infrastruktuuriin	ICT1TA010	5
Orientaatio liiketoimintaan ja ICT:hen	BIG1TA001	5
Ajankohtaiset ICT-aiheet		10
Vaihtoehtoiset profilliopinnot (alustava suunnitelma)		60
Ohjelmistotuotanto		

Ohjelmointi	SWD1TA002	5
Tietokannat ja tiedonhallinta	SWD1TA003	5
Palvelinohjelmointi	SWD4TA020	5
Mobiiliohjelmointi	SWD4TA021	5
Ohjelmistoprojekti I	SWD4TA022	5
Ohjelmistokehityksen teknologioita		5
Ohjelmistoprojekti II		10
Monialaprojekti		15
Tutkimusmenetelmät		5
Digitaaliset palvelut		
Käyttäjäkokemus	DIG1TA002	5
Digitaalisen palvelun protoilu	DIG1TA003	5
Digitaalinen liiketoiminta	DIG4TA020	5
Digitekniikat	DIG4TA021	5
Digiprojekti	DIG4TA022	5
Tuotteistaminen		5
Palvelukehitys		10
Monialaprojekti		15
Tutkimusmenetelmät		5
ICT-infrastruktuurit		
Windows palvelimet	ICT1TA011	5
Tietoverkkojen perusteet	ICT1TA012	5
Tietoturvan perusteet		5
Linux palvelimet		5
Palvelinten hallinta		5
Tietoturvan hallinta		5
Tietoverkkojen toiminta		5
Pilvipalveluteknologiat		5
Monialaprojekti		15
Tutkimusmenetelmät		5
Liiketoiminta ja ICT		

Toiminnanohjausjärjestelmät	BIG1TA002		5
Liiketoimintaprosessit	BIG1TA003		5
CRM liiketoiminnassa			5
SCM liiketoiminnassa			5
BI liiketoiminnan kehittämisessä			5
ICT palvelut ja hankinnat			5
ICT arkkitehtuurit			5
Monialaprojekti			15
Tutkimusmenetelmät			5
Vapaasti valittavat opinnot			15
Vaativuusmäärittely ja vaatimuslähtöinen testaus	SWD8TA001		5
Ruotsin kielioppi ja rakenteet	SWE8TA062	3	
Englannin kielioppi ja rakenteet	ENG8TA062	3	
Työharjoittelu			
Työharjoittelu			30
Opinnäytetyö			
Opinnäytetyöpaja			
Opinnäyteseminaari			
Opinnäytetyö			15
Yhteensä			210

Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen

- Tunnus: COM1TA010
- Laajuus: 5 OP
- Ajoitus: 1. ja 3. lukukausi, 1. lukukaudella 3 op, 3. lukukaudella 2 op
- Opetuskieli: suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa käyttää Haaga-Helian opiskelijan käyttöön tarjoamia palveluja ja etsiä niistä ja niiden avulla itsenäisesti opiskelussaan tarvitsemat tiedot.

Opiskelija tuntee koulutusohjelmansa tutkintorakenteen ja tietää siihen kuuluvat opintojaksot. Opiskelija osaa johtaa omaa toimintaansa niin, että opinnot etenevät OPM:n tavoitteiden mukaisesti: 60 op lukuvuodessa ja opiskelija valmistuu normiajassa.

Opiskelija osaa toimia rakentavasti opiskeluyhteisössään. Hän osaa suunnitella omaa ammatillista tulevaisuuttaan, osaa arvioida omia vahvuuksiaan ja kehityskohteitaan sekä tukea tavoitteitaan valinnoillaan.

Opiskelija osaa arvioida edistymistään ja oppimaansa. Hän osaa määritellä vahvuutensa, kiinnostuksensa kohteet, kehityskohteensa ja uratavoitteensa. Opiskelija osaa markkinoida itseään työmarkkinoille ja rakentaa kontaktiverkostoaan globaalissa toimintaympäristössä.

Sisältö

1. osan sisältö

- Aloitussillat
- Tietoiskut:
 - Opiskeluun liittyvät tietojärjestelmät, ohjelmistot ja palvelut
 - Luki-info
 - Kirjaston palvelut
 - Haaga-Helian kansainväliset opiskelijavaihtomahdollisuudet
 - Opiskelijajärjestöjen esittäytyminen
- ICT-alan ammatteihin tutustuminen
- Ajanhallinta, ryhmätyötaidot ja -välineet
- Ergonomia työssä ja opiskeluympäristössä
- Henkilökohtaisen opintosuunnitelman eli HOPS:in laatiminen ja urasuunnittelu omaohjaajan kanssa.

2. osan sisältö

- HOPS:in täydentäminen, läpikäynti ja urasuunnittelu yhteistyössä omaohjaajan kanssa
- SWOT-analyysi omista vahvuuksista ja kehityskohteista
- Video-CV, työhakemus, työntekijän oikeudet ja velvollisuudet

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei lähtötasovaatimuksia.

Arviointi

Hyväksytty/Hylätty

Työelämäyhteydet

ICT-alan työpaikat, Academic Works, Tradenomiliitto, alumnit

Kansainvälisyys

Tietoisku kansainvälisistä opiskeluvaihtomahdollisuuksista

Oppimistavat

Aloitusillat ja tietoiskut toteutetaan lähiopetuksena ja kontaktitapaamisina. Opintojaksolla hyödynnetään videoneuvotteluohjelmistoa.

Oppimateriaali

Opettajan antama materiaali

Vastuupettaja

Irene Vilpponen

Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä, It-ruotsi

- Tunnus: COM1TA011AB
- Laajuus: 3 op (81 h)
- Ajoitus: 1. lukukausi, 2. periodi
- Kieli: ruotsi / suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysehtona hyväksytty suoritus Winhassa joko koodilla SWE1TN061 Ruotsin tasotesti tai SWE8TN062 Ruotsin kertauskurssi.

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- viestiä työelämän keskeisissä tilanteissa ymmärrettävästi ja johdonmukaisesti ruotsin kielellä sekä suullisesti että kirjallisesti.
- hyödyntää oman alansa ruotsinkielisiä ammattijulkaisuja sekä keskustella oman alansa ilmiöistä ruotsin kielellä.
- keskustella omasta työstään ja omista opinnoistaan ruotsin kielellä.
- toimia pohjoismaisissa yrityskulttuureissa kulttuurierot huomioiden.

Sisältö

- Työelämän viestintä: mm. henkilökohtainen vuorovaikutus, vuorovaikutus ryhmätilanteissa, asiakasvuorovaikutus (ml. myyntitilanteet), sähköpostiviestintä.
- It-aiheet ja keskeinen it-terminologia ruotsin kielellä.
- Työnhakuun, opiskeluun ja vaihto-opiskeluun liittyvät aiheet ja ruotsinkielinen terminologia sekä työnhakuun liittyvät asiakirjat.
- Pohjoismaiden väliset kulttuurierot työelämän ja yrityskulttuurien näkökulmasta.

Oppimateriaali

- Ohinen-Salvén, M. 2008 / 2015. Jobba med IT. Svenska för högskolor. Edita. Helsinki.
- Tunnilla ja / tai oppimisolun kautta jaettava lisämateriaali.

Työelämä- ja yritys yhteistyö

Opintojaksolla hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan ruotsinkielisiä yritys elämän edustajia vierailuluennoitsijoina.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus perustuu aktiiviseen vuorovaikutukseen, jossa opiskelijat tekevät paljon dialogi- ja keskusteluharjoituksia. Opettajan rooli on valmentava ja ryhmäytymistä tukeva. Läsnäolo oppitunneilla on suullisen kielitaidon kehittymisen vuoksi tärkeää.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla käsitellään Pohjoismaihin ja niiden yrityskulttuureihin sekä vaihto-opiskeluun liittyviä aiheita.

Arviointiperusteet

Opintojakso suoritetaan oppimistehtävillä, jatkuvalla näytöllä ja loppukokeella. Opintojaksosta annetaan erikseen kirjallinen ja suullinen arvosana.

Osaamistavoitteiden mukaista osaamista arvioidaan seuraavin kriteerein: sujuvuus, rakenteellinen ja sanastollinen monipuolisuus, oikeakielisyys, uskallus ja halu käyttää ruotsin kieltä.

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 (hyväksytty)

Suullinen kielitaito riittää yksinkertaisiin rutiinitilanteisiin. Ymmärtämisvaikeuksia esiintyy ja väärinkäsityksiä syntyy melko helposti. Ääntämisessä on runsaasti puutteita.

Tekstin ymmärtäminen edellyttää apuvälineitä. Rakenteissa ja sanastossa on runsaasti aukkoja, minkä vuoksi tuotettu teksti on vaikeaa ymmärtää.

Arvosana 3 (hyvä)

Selviytyy tutuissa työhön ja vapaa-aikaan liittyvissä tilanteissa. Ymmärtää suuren osan kuulemastaan ja pystyy reagoimaan toivotulla tavalla ilman valmistautumista. Tulee ymmärretyksi, vaikka ääntäminen voi olla joidenkin äänteiden osalta puutteellista.

Ymmärtää keskeisen sisällön sekä yleisluontoisia aiheita että omaa alaa koskevista teksteistä. Kirjalliset tuotokset ovat ymmärrettäviä. Sekä alakohtainen että yleissanasto on melko laaja. Rakenteissa on osittain puutteita.

Arvosana 5 (erinomainen)

Suullinen kielitaito on sujuvaa. Pienehköjä virheitä saattaa esiintyä, mutta ne eivät haittaa kommunikointia. Selviytyy hyvin ja idiomaattisesti sekä työelämän että vapaa-ajan kielenkäytössä ja keskustelutilanteissa. Ymmärtää hyvin omaan alaan liittyvän puheen. Ääntäminen on lähes virheetöntä.

Ymmärtää vaivatta sekä yleisluontoisia aiheita että omaa alaa käsitteleviä tekstejä. Pystyy itse tuottamaan rakenteellisesti ja sanastollisesti monipuolista, melko virheetöntä tekstiä joissa satunnaiset rakennevirheet eivät häiritse lukemista. Osaa käyttää alan keskeistä terminologiaa oikein.

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

Päivätoteutukset: Maarit Ohinen-Salvén
Iltatoteutukset: Antti Oksanen

Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä, suomi

- Tunnus: COM1TA011C
- Laajuus: 2 op
- Ajoitus: 1. lukukausi, 1. periodi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei edeltävyyssehtoja tai sidonnaisuuksia muihin opintojaksoihin.

Osaamistavoitteet

- Opiskelija ymmärtää viestinnän osaamisen tärkeyden ja haluaa kehittyä viestintä- ja vuorovaikutustaidoissaan sekä suullisesti että kirjallisesti.
- Opiskelija tuntee viestinnän merkityksen nykypäivän organisaatioissa. Opiskelija tunnistaa erilaisia opiskelun ja työelämän viestintätilanteita ja tekstilajeja sekä ymmärtää niiden erilaisia tavoitteita.
- Opiskelija hallitsee esiintymistaidon perusteet ja ymmärtää vuorovaikutuksen ja sanattoman viestinnän merkityksen osana onnistunutta viestintää.
- Opiskelija osaa tuottaa asiantuntevaa ja kielellisesti ongelmattonta tekstiä. Hän osaa soveltaa Haaga-Helian raportointi- ja opinnäytetyöohjeita oppimistehtävissään.
- Opiskelija osaa arvioida ammatillisten ja tieteellisten lähteiden luotettavuutta sekä hyödyntää hankkimiaan tietoja opinnoissaan ja työtehtävissään.

Sisältö

- Viestinnän perustaitojen hahmottaminen
- Opintojen ja työelämän erilaiset viestintätilanteet sekä suullisesti että kirjallisesti: mm. henkilökohtainen vuorovaikutus, opastavan ja ohjaavan tekstin laatiminen, sähköpostiviestintä, asiakaskohtaukset
- Sanallisen ja sanattoman viestinnän peruspiirteiden tunnistaminen ja ymmärtäminen
- Esiintymisen perustaidot
- Puhe-esityksen valmisteleminen ja havainnollistaminen
- Kielenhuolto
- Haaga-Helian raportointiohjeiden tunteminen ja soveltaminen omiin töihin

Oppimateriaali

- Haaga-Helian raportointiohjeet
- Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu opettajan ilmoittama ja jakama materiaali

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan yrityselämän edustajia vierailuluennoitsijoina.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus perustuu aktiiviseen vuorovaikutukseen, jossa opiskelijat tekevät runsaasti erilaisia vuorovaikutusharjoituksia opettajan toimiessa pienryhmien tukena. Kurssilla tehdään myös runsaasti harjoituksia itsenäisesti ja ryhmässä, mahdollisuuksien mukaan verkkoympäristössä. Kurssin tehtävissä hyödynnetään mahdollisuuksia soveltaa omista työkokemuksista kertyneitä tietoja. Opiskelijan oman viestintämyönteisyyden herääminen on oppimisen perusta.

Kansainvälisyys

Omien viestintätaitojen ymmärtäminen ja niiden kartuttaminen on kansainvälisen vuorovaikutuksen onnistumisen keskeinen perusta. Omien viestintävalmiuksien parantaminen ja oman kielellisen taustan ymmärtäminen on keskeistä kansainvälisen osaamisen rakentumisessa.

Arviointiperusteet

Kurssilla ei ole tenttiä. Sekä suullisen että kirjallisen viestinnän osaamistavoitteiden mukaista osaamista arvioidaan ryhmä- ja yksilötehtävin. Esimerkkejä tehtävistä:

- kirjallinen tehtävä (yksilötyö), jossa harjoitellaan tieteellisen kirjoittamisen perusteita (mm. lähdemerkintöjä) sekä omien ajatusten yhdistämistä lainattuihin osuuksiin
- lyhyet kirjoitusharjoitukset
- videoitu yksilöesitys
- yhteisöviestinnän esitys pienryhmissä

Opetus- ja oppimismenetelmät

Luennot, yksilö-, ryhmä- ja paritehtävät

Kirjalliset lähteet

Haaga-Helian raportointiohjeet

Tuntityöskentelyn materiaali sekä muu opettajan ilmoittama ja jakama materiaali.

Kirjallisuutta

- Iisa, K. & Oittinen, H. & Piehl, A. 2012 Kielenhuollon käsikirja. 6. painos. Yrityskirjat Oy.
- Karhu, M. & Salo-Lee, L. & Sipilä, J. & Selänne, M. & Söderlund, L. & Uimonen, T. & Yli-Kokko, P. 2007. Asiantuntija viestii – ajatuksesta vaikutukseen. Inforviestintä Oy.
- Kielitoimiston oikeinkirjoitusopas. 2012. Toim. Kankaanpää S. & Heikkilä, E. & Korhonen, R. & Maamies, S. & Piehl, A. 3. painos. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 147.
- Korttesuo, K. 2014. Sano se someksi 1. Ammattilaisen käsikirja sosiaaliseen mediaan. Kauppakamari.
- Korttesuo, K. 2014. Sano se someksi 2. Organisaation käsikirja sosiaaliseen mediaan. Kauppakamari.
- Kortetjärvi-Nurmi, S. & Kuronen, M-L. & Ollikainen, M. 2011. Yrityksen viestintä. Edita Prima Oy. Tästä tulossa uusi painos eri nimellä syksyllä 2015, päivitetään listaan!
- Koskimies, R. 2002. Asiantuntijan esiintymistaito. Oy Finn Lectura ab.
- Lohtaja, S. & Kaihovirta-Rapo, M. 2012. Tehoa työelämän viestintään. WSOYpro.
- Luukkonen, M. 2006. Hauskaa kielenhuoltoa! Kielenhuollon opas. WSOY.
- Torkki, J. 2013. Puhevalta – kuinka kuulijat vakuutetaan. Otava.

Vastuopettajat

Tarja Paasi-May

Anna Rinnemaa

Pilvi Heinonen

ICT and Business English

Code: ENG1TA003

Scope: 5 ects (135 h)

Timing: 2nd semester

Language: English

Course level: core studies

Course type: compulsory

Learning objectives and assessment

Passed course is assessed on a scale of 1 to 5.

Grade 1

The student has knowledge of basic English vocabulary used in ICT contexts and is able to produce ICT texts on professional level. He/she masters appropriate terminology and has theoretical knowledge about delivering ICT presentations.

Grade 3

The student has intermediate knowledge of ICT vocabulary and concepts. He/she is able to explain the meaning of ICT concepts using more elaborate vocabulary. The student is able to give ICT presentations in order to educate and influence other ICT professionals. He/she is able to produce ICT documentation that follows the correct format and traditions.

Grade 5

The student has knowledge of ICT vocabulary at an advanced level. He/she demonstrates knowledge of idiomatic ICT and business English, is able to carry out elaborate discussions, arguments and debates. The student compares and estimates concepts, develops argumentative narratives and gives engaging presentations that leave a permanent positive impression on audiences. He/she produces high-quality ICT documentation that follows correct format and traditions and is able to develop documentation practices to meet local and global needs.

Contents

- producing coherent ICT/Business-related texts and a longer Media Survey Report
- enhancing students' overall oral competence in professional contexts
- acquiring information on the latest concepts in ICT/Business using various literal and online sources

Starting level and linkage with other courses

English Level Test passed or English Level Course completed.

Working life connections

Current trends in the field of ICT/Business are closely monitored. An ICT professional's presentation.

Internationality

Timetables allowing, the implementations are comprised of students from both the Finnish and international degree programmes.

Learning methods

The learning methods of this course are the following:

- a. contact lessons
- b. independent studies
- c. virtual/blended learning

Course teachers

Riitta Blomster

Eija Hansén

Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä

- Tunnus: SALITA001
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 1. lukukausi
- Kieli: suomi/English
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojaksolla ei ole lähtötasovaatimuksia.

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa käyttää työvälineohjelmistoja tehokkaasti sekä työssä että opiskelussa
- hallitsee nykyaikaisen myynnin käsitteen ja tuntee IT-asiantuntijan roolin myynnissä
- osaa perustella IT-ratkaisujen asiakashyötyjä
- osaa tehdä tarvekartoituksen
- osaa käyttää työvälineohjelmistoja myyntiprosessin tukena, esimerkiksi
- laatia markkinointimateriaalia
- esityksiä asiakaskohtaamisiin

Sisältö

Myynti ja palvelu (2 op)	Viestinnän työvälineet (3 op)
Mitä on nykyaikainen myynti	Tekstinkäsittelyn perusteet:
Myyntitoiminto ja -prosessi	<ul style="list-style-type: none">• oma mallipohja ja tyylit• erilaiset ylä- ja alatunnisteet• myynnin asiakirjat• joukkokirje• raportit (osanvaihto, sis.luettelo)
IT-asiantuntija asiakasrajapinnassa	
Asiakasymmärrys	
Tarvekartoitus	
Arvoehdotus	Taulukkolaskennan perusteet
O-E-H-analyysi (Ominaisuudet – edut – hyödyt)	<ul style="list-style-type: none">• kaavat, funktiot• graafiset esitykset• havaintomatriisien käsittely
Myynnin kirjalliset ja suulliset esitykset	Esitysgrafiikan perusteet:
<ul style="list-style-type: none">• esiintymistaidot, esityksen laatiminen, palvelukuvaus	<ul style="list-style-type: none">• myyntiesityksen laatiminen

	<ul style="list-style-type: none"> • oman mallipohjan tekeminen • tehosteiden järkevä käyttö <p>Valitun myyntiin liittyvän materiaalin tuottaminen viestinnän työvälineillä</p> <p>Palvelulupauksen ja myyntiesityksen kiteyttäminen kirjalliseen ja visuaaliseen muotoon</p>
--	---

Oppimateriaali

Opettajan jakama ja ilmoittama materiaali

Työelämä- ja yritys yhteistyö

Opintojakson esimerkit ja etätehtävät mukailevat yritysmaailmassa esiintyviä todellisia tilanteita.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus, etätehtävät, ryhmätyöt, case, verkko-opetus.

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)

Opiskelija

- osaa joltain osin kuvata myyntitoiminnon ja – prosessin sekä IT-asiiantuntijan roolin myynnissä
- kykenee joiltain osin huomioimaan asiakasnäkökulman palveluiden tarjoamisessa
- osaa erottaa ratkaisun ominaisuudet ja hyödyt
- tuntee aihealueeseen liittyvät keskeiset käsitteet

Taso 3-4 (hyvä)

Opiskelija

- osaa kuvata myyntitoiminnon ja – prosessin sekä IT-asiiantuntijan roolin myynnissä
- kykenee huomioimaan hyvin asiakasnäkökulman palveluiden tarjoamisessa
- tuntee arvontuotantoon liittyviä käsitteitä
- osaa perustella IT-ratkaisun hyötyjä

Taso 5 (erinomainen)

Opiskelija

- osaa kuvata erittäin hyvin myyntitoiminnon ja – prosessin sekä IT-asiiantuntijan roolin myynnissä
- osaa aktiivisesti ehdottaa ratkaisuja asiakkaan tarpeisiin hyödyntäen asiakasymmärrystä ja asiakkaan arvontuotantoa
- osaa perustella IT-ratkaisun asiakashyötyjä erinomaisesti
- hallitsee erinomaisesti aihealueen tehtävät

- tuntee keskeisten työvälineiden periaatteet
- käyttää työvälineitä ohjauksen avulla
- käyttää joustavasti ja tehokkaasti keskeisiä työvälineitä
- on aktiivisesti kiinnostunut
- käyttää ammattimaisesti ja itsenäisesti keskeisiä työvälineitä.
- etsii aktiivisesti lisää tietoa ja pyrkii kehittämään omaa ammattiosaamistaan opintojakson aikana

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

Ei näyttökoetta.

Vastuopettajat

Viestinnän työvälineet: Baku Backman

Myynti ja palvelu: Heidi Kock

Innovointi ja projektityö

- Tunnus: PRO1TA001
- Laajuus: 10 op (270 h)
- Ajoitus: 2. lukukausi
- Opetuskieli: suomi ja englanti
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa toimia vastuullisesti ja oma-aloitteisesti ryhmässä. Opiskelija osaa soveltaa ideointimenetelmiä innovaation kehittämiseen toimien luovasti sekä asiakas- ja ratkaisukeskeisesti. Opiskelija osaa esitellä innovatiivisen tuotteen käyttäen visuaalisia apuvälineitä. Opiskelija hallitsee konseptointimenetelmiä sekä konseptin mukaisen ratkaisun toteuttamisen projektissa.

Opiskelija tuntee projektin ohjaukseen käytännön, osaa priorisoida projektin tavoitteita sekä tehtäviä ja hallitsee projektiorganisaation tehtävät projektin valmistelusta sen päättämiseen. Opiskelija tuntee projektiviestinnän keskeiset käytännöt sekä osaa toimia vastuullisesti eri osapuolten kanssa ja kertoa vakuuttavasti projektin edistymisestä.

Kurssin oppimistavoitteet saavutetaan etupäässä harjoitusten ja ryhmätöiden avulla.

Sisältö

Kurssikokonaisuuden lähtökohtana ovat vieraillevien yritysten esittämät ongelmat tai aiheet. Ideoista kehitetään ryhmissä innovaatioita, ja innovaation kehittämistä ohjataan hyvän projektityötavan mukaisesti. Projektiviestintä on pääosin integroitu ryhmissä toteutettavaan innovointi- ja projektityöskentelyyn.

Kurssin keskeiset osa-alueet:

- *innovointi*: innovaatiotoiminnan käsitteet, vaiheet ja vaatimukset, ideointi- ja analyysimenetelmät sekä jäsentelyn apuvälineet
- *konseptointi*: konseptin määrittely ja kuvaaminen, esitleminen ja testaaminen sekä julkistaminen
- *projektityö*: sidosryhmät ja projektiorganisaation vastuut, projektin laajuuden arviointi ja rajaus, projektin riskit ja niiden ennakointi
- *projektinhallinta*: projektin valmistelu, suunnittelu, ohjaus ja päättäminen, projektin ohjausmallit ja projektihallinnan työkalut
- *projektiviestintä*: projektiryhmän vuorovaikutus, projektiraportointi ja dokumentit, projektikokoukset.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei sidonnaisuuksia.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

Tuntee innovaatiomenetelmiä, hahmottaa innovaatiotoiminnan ydinkohdat sekä tietää innovaatioprojektin pääpiirteet. Tuntee projektin hallintatapoja ja tunnistaa projektin sidosryhmiä sekä projektiryhmän vastuita projektin tehtävässä ja viestinnässä.

Arvosana 3

Tuntee innovaatiotoiminnan peruskäsitteet, osaa valita innovointimenetelmiä käytännön ongelmien ratkaisemiseksi, tunnistaa innovaatiotoiminnan vaiheet sekä osaa toimia innovaatioprojektissa tiimin jäsenenä. Osaa valita projektiin sopivan ohjauskäytännön, osaa jakaa projektin tehtävän sopiviin työkokonaisuuksiin, hoitaa vastuullisesti itselleen osoitetut tehtävät ja kommunikoi sujuvasti projektin eri osapuolten kanssa sekä osoittaa kiinnostusta kehittyä projektin ohjaus- ja viestintätehtävissä.

Arvosana 5

Tuntee innovaatiotoiminnan käsitteistön ja osaa soveltaa innovointimenetelmiä käytännön ongelmien ratkaisemiseksi, hallitsee innovaatiotoiminnan vaiheet ja vaatimukset sekä osaa toteuttaa ja hallita innovointiprojektin käyttäjäkeskeisesti. Osoittaa aloitekykyä innovaatiotoiminnan kehittämisessä ja projektikäytäntöjen parantamisessa yhteisössä.

Työelämäyhteydet

Innovaatiotoimintaa tarkastellaan vierailevien yritysten tai TKI-hankkeiden näkökulmasta. Yritykset tai TKI-hankkeet esittelevät omaa innovaatiotoimintaansa sekä innovaatioita ja ideoinnin aiheita toimialaltaan. Opiskelijaryhmät poimivat esitettyjä aiheita lähtökohdikseen, tai erikseen sovittaessa keksivät oman aiheen. Yritykset tai TKI-hankkeet voivat osallistua kurssin puolivälissä konseptien esittelyyn ja lopussa koko kurssin tulosten esittelyyn.

Kansainvälisyys

Digitaalisissa palveluissa ja ohjelmistoprojekteissa kansainvälisyys on lähtökohta.

Kansainväliset projektiyhdistykset ja muut projektinohjausta kehittävät sekä tutkivat tahot.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

Innovointi

- Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena TAI
- Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI
- Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).

Projektityö ja -viestintä

- Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät, osin verkkototeutuksena TAI
- Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen (ahointi) TAI
- Tentti ja/tai oppimistehtävä(t).

Opintojaksoon kuuluu oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

innovointi: Ari Alamäki, Lili Aunimo, Amir Dirin, Tiina Koskelainen, Ohto Rainio ja Teemu Ruohonen
projektityö: Jukka Mutikainen, Tuomo Ryyänen, Anne Valsta ja Outi Virkki
viestintä: Pilvi Heinonen ja Tarja Paasi-May

Yrityksen toiminnot

- Tunnus: BUS1TA011
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 1. tai 2. lukukausi
- Opetuskieli: suomi ja englanti
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opiskelija tuntee yrityksen toiminnan lähtökohtiin liittyvät käsitteet ja oppii arvioimaan yrityksen liiketoiminnallista vuorovaikutusta ja sen rajoja toimintaympäristön kanssa. Hän oppii analysoimaan yrityksen toimintaa arvon muodostuksen näkökulmasta. Yrittäjäyys ja yrityksen kasvu sekä liiketalouden perusteet syventävät opiskelijan osaamista yrityksestä.

Sisältö

- Yrityksen toimintaa ohjaavat perustekijät
- Yritysmuodot, rakenne ja rajat sekä yritys osana liiketoimintatoimintaympäristöä
- Arvon muodostus yrityksessä (value adding), arvon muodostuksen analysointitapoja sekä liiketoiminnan operaatiot
- Yrittäjäyys ja yrityksen kasvu, yrityksen elinaari
- Talouden näkökulma yrityksen toimintaan.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei sidonnaisuuksia.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5

Arvosana 1

Tuntee osittain yritystoimintaa ohjaavat peruskäsitteet; hahmottaa yrityksen toiminnan arvoa muodostavana resurssijoukkona ja osana laajempaa arvoverkkoa toimintaympäristössä; pystyy nimeämään joitakin yrittäjäyden perustekijöistä sekä laskentatoimen peruskäsitteitä.

Arvosana 3

Tuntee yritystoimintaa ohjaavat peruskäsitteet; tuntee toimintaympäristön ja yrityksen välisen vuorovaikutuksen keskeiset asiat; hahmottaa ja osaa soveltaa opetettuja analyysimenetelmiä yrityksen toiminnan arvon muodostuksessa ja osana yrityksen laajempaa arvoverkkoa; tunnistaa yrityksen operaatiot; pystyy nimeämään yrittäjäyden perustekijät sekä tuntee tuloksen ja sekä taseen keskeisimmät osatekijät.

Arvosana 5

Tuntee erinomaisesti yritystoimintaa ohjaavat peruskäsitteet; tuntee toimintaympäristön ja yrityksen välisen vuorovaikutuksen asiat kattavasti; hahmottaa ja osaa soveltaa opetettuja analyysimenetelmiä yrityksen toiminnan arvon muodostuksessa ja osana yrityksen laajempaa arvoverkkoa oivallisesti; tunnistaa yrityksen operaatiot ja näihin liittyvät erityispiirteet; nimeää vaivatta yrittäjäyden perustekijät sekä tuntee tuloksen ja sekä taseen sekä näiden sidoksisuuden oivallisesti.

Työelämäyhteydet

Yritysvierailu, vierailuluento, tai toimivaan yritykseen liittyvä ryhmä- tai yksilötyö.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voidaan saavuttaa

a. Lähiopetuksena suorittamalla siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena sekä tentti.

Osakorvaavuuksina kohdan a. vaatimukseen hyväksytään

b. Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI

c. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Pekka Kamaja

Mikko Valtonen

Aku Laksola

Immo Hahtola

Jari Hyrkäs

Tuomo Ryyänen

Orientaatio ohjelmistotuotantoon

- Tunnus: SWD1TA001
- Laajuus: 5 OP (135 H)
- Ajoitus: 1. lukukausi, 2 periodi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija on suorittanut opintojakson DIGITN001 Orientaatio digitaalisiin palveluihin ennen tätä opintojaksoa tai hallitsee muuten perusteet HTML5 ja CSS-tekniikoista.

Osaamistavoitteet

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa jäsentyneen yleiskuvan ohjelmistotuotannosta ja oppii ohjelmoinnin perusteita. Opintojaksoa suorittaessaan opiskelijalle syntyy käsitys tietotekniikan koulutusohjelman ohjelmistotuotantopolun opintojen tavoitteista ja sisällöstä. Lisäksi opintojakson suorittaminen harjaannuttaa opiskelijan oppimis- ja työskentelyvalmiuksia.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- selittää ohjelmistotuotanto-opintojen tavoitteet ja eritellä niihin sisältyvien opintojaksojen sisältöjä
- selittää ohjelmistotuotannon osa-alueet ja erotella ohjelmistotuotantoprosessin vaiheet
- toteuttaa verkkosivuja, joilla on yksinkertaisia selainohjelmoinnilla toteutettuja toimintoja
- käyttää verkkosivujen toteutukseen ja selainohjelmointiin tarvittavaa kehitysympäristöä ja julkaista sivut verkkopalvelimella
- hyödyntää teknistä dokumentaatiota ja tiedonhakua ongelmanratkaisussa

Sisältö

Opintojaksolla luodaan yleiskuva ohjelmistotuotannosta ja perehdytään ohjelmoinnin perusteisiin. Opintojakson keskeinen sisältö on seuraava:

- ohjelmistotuotannon keskeiset käsitteet, osa-alueet ja haasteet
- ohjelmistotuotantoprosessin keskeiset vaiheet
- ohjelmistotuotantoprosessin vaiheita käytännössä havainnollistavia menetelmiä ja mallikuvauksia
- verkkosivun tekniset toteutusperiaatteet
- verkkosivujen kehitysympäristö ja julkaiseminen palvelimella
- ohjelmakoodin liittymät verkkosivuun
- yksinkertaisen ohjelmalogiikan suunnittelu ja toteuttaminen
- valinta- ja toistorakenne, taulukot, funktiot ja oliot
- verkkosivujen toteutuksessa ja selainohjelmoinnissa tarvittava tekninen dokumentaatio ja sen hyödyntäminen

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1-5.

Arvosana 1

Osoittaa välttävää aktiivisuutta luokka- ja yksilöopiskelussa. Osoittaa välttävää kurssin sisällön, peruskäsitteiden ja termien ymmärrystä. Osoittaa välttävää tietotaitoa sovelluksen kehittämisessä kurssilla opetetuilla taidoilla. Tarvitsee hyvin usein apua perusongelmienkin ratkaisemiseen (avun kysyminen yleensä tosin lasketaan positiiviseksi asiaksi). Ei oikein osaa hyödyntää kurssimateriaaleja oman oppimisensa tukena.

Arvosana 3

Osoittaa hyvää aktiivisuutta luokka- ja yksilöopiskelussa. Osoittaa hyvää kurssin sisällön, peruskäsitteiden ja termien ymmärrystä. Osoittaa hyvää tietotaitoa sovelluksen kehittämisessä kurssilla opetetuilla taidoilla. Tarvitsee joskus apua perusongelmien ratkaisemiseen. Osaa hyödyntää kurssimateriaaleja oman oppimisensa tukena. Osaa itsenäisesti löytää myös muuta tietoa oppimisensa tueksi.

Arvosana 5

Osoittaa erinomaista aktiivisuutta luokka- ja yksilöopiskelussa. Osoittaa erinomaista kurssin sisällön, peruskäsitteiden ja termien ymmärrystä. Osoittaa erinomaista tietotaitoa sovelluksen kehittämisessä kurssilla opetetuilla taidoilla. Osaa ratkaista ongelmat itsenäisesti, mutta osaa myös kysyä apua. Osaa hyödyntää sujuvasti kurssimateriaaleja ja löytämiänsä muita materiaaleja oman oppimisensa tukena. Osaa itsenäisesti löytää myös muuta tietoa oppimisensa tueksi. Osaa oppia ja soveltaa itsenäisesti myös kurssimateriaalien ulkopuolisia asioita.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan ohjelmistotuotantoa käsittelevä vierailijaluento yhteistyössä ohjelmistoalan yrityksen kanssa.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla perehdytään kansainvälisesti käytettäviin ohjelmointikieliin ja standardeihin, sekä tutustutaan kansainvälisiin kehittämissyhteisöihin.

Oppimistavat

Opintojakson opetuksessa sovelletaan valmentavaa ja opiskelijoita aktivoivaa lähestymistapaa. Merkittävä osa lähitunneista sisältää ohjattua yksilö- ja ryhmätyöskentelyä. Yksilötyöskentelyn kautta kehitetään itsenäisiä käytännön taitoja. Ryhmätyöskentelyn avulla perehdytään yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa laajempaan kokonaisuuteen ja hankitaan osaamista yhteistoiminnallisen oppimisen kautta. Osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- Lähiopetus (luennot, ohjattu yksilö- ja ryhmätyöskentely, tentit) ja itsenäinen työskentely
- Verkkototeutus ja työpajat
- Näyttö: voidaan suorittaa tekemällä tentti sekä esittelemällä perusteellisesti oma verkkosovellus

Vastuuopettaja

Jaakko Leikko

Orientaatio digitaalisiin palveluihin

- Tunnus: DIG1TA001
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 1. lukukausi
- Opetuskieli: suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- tunnistaa digitaalisen palvelun mahdollisuudet.
- ymmärtää käyttökokemuksen ja käytettävyyden merkityksen.
- osaa suunnitella ja toteuttaa käyttöliittymän.
- osaa analysoida digitaalista palvelua.

Sisältö

- Digitaalinen palvelu yleisesti
- Käytettävyyden käsite
- Käyttökokemus
- Responsiivisen käyttöliittymän suunnittelu ja toteutus
- Monikanavainen digitaalinen media
- Digitaalisen palvelun analyysi ja suunnittelu

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei edeltävyysvaatimuksia.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5

Arvosana 1

Opiskelija tunnistaa digitaalisen palvelun, tuntee käyttökokemuksen ja käytettävyyden perusteet sekä osaa suunnitella ja toteuttaa käyttöliittymän ohjatusti. Opiskelija ymmärtää digitaalisen palvelun analysoinnin merkityksen.

Arvosana 3

Opiskelija tunnistaa digitaalisen palvelun mahdollisuudet, ymmärtää käyttökokemuksen ja

käytettävyyden merkityksen sekä osaa suunnitella ja toteuttaa käyttöliittymän itsenäisesti. Opiskelija osaa analysoida digitaalista palvelua.

Arvosana 5

Opiskelija osaa hyödyntää digitaalisen palvelun mahdollisuuksia tehokkaasti, hyödyntää käyttökokemusta ja käytettävyyttä mielekkäästi sekä osaa suunnitella ja toteuttaa laadukkaan käyttöliittymän itsenäisesti. Opiskelija osaa analysoida digitaalista palvelua ammattimaisesti.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla on mahdollisuus toteuttaa pieniä projekteja.

Kansainvälisyys

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

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja itsenäinen työskentely.
- b. Verkko-opetus ja itsenäinen työskentely
- c. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).

Lisäksi opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Alamäki Ari

Aunimo Lili

Hietala Heikki

Jaakkola Mirja

Kinnunen Niina

Koskelainen Tiina

Ulpovaara Elina

Valkki Outi

Orientaatio ICT-infrastruktuuriin

- Tunnus: ICT1TA010
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 1. lukukausi
- Kieli: suomi
- Opintojakson taso: perusopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei edeltävyysvaatimuksia.

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- tunnistaa tietokoneen rakenteen ja toiminnan.
- osaa ottaa käyttöön käyttöjärjestelmän.
- tunnistaa ICT-infrastruktuurin rakennetta ja toimintaa.
- tunnistaa tietoverkkojen ja verkotettujen palveluiden toimintaperiaatteita.
- tunnistaa tietoturvahakia.
- osaa toimia tietoturvan huomioiden tietoverkko- ja järjestelmäympäristöissä.

Sisältö

- laitteistokokoonpanot ja liitännät
- käyttöjärjestelmät: Windows ja Linux
- työasemat ja palvelimet
- tietoturvasuus, virustorjuntaohjelmat, haittaohjelmat, verkkopalvelujen tietoturva
- tietoverkon rakenne ja toiminta, TCP/IP -protokollat, aktiivilaitteet.

Oppimateriaali

- opintojaksosivujen materiaali
- verkkomateriaali
- muu soveltuva materiaali

Työelämä- ja yritysysteistyö

Opintojaksolla järjestetään vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojaksolla sovelletaan tutkivaa oppimista.

Opinnot koostuvat lähiopetuksesta (48h) sekä opiskelijan itsenäisestä opiskelusta (87h).

Kansainvälisyys

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

Arviointiperusteet

Opintojakso suoritetaan harjoitustehtävillä ja tentillä.

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

Taso 1-2 (hyväksytty)

Opiskelija

- Osoittaa riittävää aktiivisuutta opiskelussa.
- Osaa selittää opintojaksolla käytyjä asioita.
- Pystyy hyödyntämään opintojaksolla opettuja perusasioita.
- Saattaa usein tarvita neuvontaa ongelmatilanteissa ja materiaalin tulkitsemisessa.

Taso 3-4 (hyvä)

Opiskelija

- Osoittaa hyvää aktiivisuutta opiskelussa.
- Osaa selittää hyvin opintojaksolla käytyjä asioita.
- Pystyy hyödyntämään monipuolisesti opintojaksolla opettuja asioita.
- Saattaa joskus tarvita neuvontaa ongelmatilanteissa ja opintojakson materiaalin tulkitsemisessä

Taso 5 (erinomainen)

Opiskelija

- Osoittaa erinomaista aktiivisuutta opiskelussa.
- Osaa selittää erinomaisesti opintojaksolla opiskeltuja asioita.
- Pystyy monipuolisesti soveltamaan opintojaksolla opettuja asioita.
- Osaa omatoimisesti selvittää ja ratkaista ongelmatilanteita ja hakea tietoa eri lähteistä.

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.

Vastuuopettajat

Hirvonen Petri
Holmström Harto
Korhonen Olavi
Merilinna Juhani
Ruohomaa Timo

Orientaatio liiketoimintaan ja ICT:hen

- Tunnus: BIG1TA001
- Laajuus: 5 op (133 h)
- Ajoitus: 1. lukukausi
- Kieli: suomi
- Taso: perusopinnot
- Tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opintojakso toimii Liiketoiminta ja ICT–profiliopintojen esittelykurssina. Ei edeltävyyksivaatimuksia.

Osaamistavoitteet

Opiskelija hahmottaa yrityksen tietojärjestelmiä ja niiden toimintaa ja roolia liiketoiminnan kehittämisessä ja mahdollistamisessa. Tavoite on että opiskelija:

- ymmärtää tiedon merkityksen liiketoiminnassa.
- tunnistaa yleisimmät yrityksistä löytyvät tietojärjestelmät ja ymmärtää niiden käyttötarkoituksen.
- hahmottaa tietojärjestelmien roolin liiketoiminnan kehittämisessä ja mahdollistamisessa.
- on perehtynyt järjestelmä elinkaariajatteluun, tunnistaa kehittämisen eri vaiheet sekä hahmottaa liiketoimintalähtöisen kehittämisen merkityksen.
- ymmärtää ICT:n johtamisen roolin ja tarpeen.

Sisältö

- Yrityksen liiketoimintaympäristö ja sen ICT- järjestelmät
- ICT-järjestelmien rakenne ja luokitus
- Liiketoimintalähtöisen järjestelmäkehityksen elinkaari ja kehittämisprojektit
- Oleelliset integroidut tietojärjestelmät ja niihin liittyvät prosessit (ERP, CRM, SCM, BI)
- Keskeisiä liiketoiminta/ICT peruskäsitteitä
- ICT toimintaympäristö ja ICT:n eri roolit
- Tietohallinnon rooli yrityksessä; johdanto ICT johtamiseen

Oppimateriaalit

- Bocij, P., Greasley, A. & Hickie, S. 2015. Business information systems: technology, development and management for the e-business. 5th ed. Pearson. Harlow.
- Tiirikainen, V. 2010. IT ja parempi bisnes. Talentum. Helsinki.
- Järvenpää, P. & Hänninen, J. 2011. Paranna liiketoiminnan tuottavuutta tietotekniikalla. Teknologian info Teknova. Helsinki.
- Oppimismateriaalilla julkaistut artikkelit, keisit, esitykset ja linkit. Muu opettajan osoittama materiaali.

Työelämä- ja yritys yhteistyö

1-2 vierailuluentoja

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Yksilö- ja ryhmätehtävät, harjoitus- ja hands-on tehtävät (70 h itsenäistä työtä)
- Luennot, luentomateriaali ja ohjaus (60 h)
- Tentti (2 h)
- Oman oppimisen arviointi 1 h

Kansainvälisyys

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

Arviointiperusteet

- Ryhmä- ja yksilötehtävät sekä henkilökohtainen panos 30 - 60 % (toteutustavasta riippuen)
- Tentti 40 - 70 % (toteutustavasta riippuen)
- Kaikki osat pitää suorittaa hyväksytysti

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

Taso 1-2 (hyväksytty)

Opiskelija:

- tunnistaa yleisimmät yrityksistä löytyvät integroidut tietojärjestelmät
- ymmärtää yrityksen perustoiminnan
- ymmärtää tietohallinnon roolin yrityksessä
- ymmärtää liiketoiminnan ja tietojärjestelmien yhteyden
- tuntee alan termistöä.

Taso 3-4 (hyvä)

Opiskelija edellisten lisäksi:

- ymmärtää tiedon merkityksen liiketoiminnassa
- ymmärtää yleisimpien integroitujen tietojärjestelmien käyttötarkoituksen
- hahmottaa tietojärjestelmien roolin liiketoiminnan kehittämisessä ja mahdollistamisessa
- osaa toimia vastuullisesti ryhmässä
- ymmärtää tietohallinnon ja ICT:n johtamisen roolin ja tarpeen
- ymmärtää tietojärjestelmien kehittämisen ja liiketoiminnan kehittämisen välisen yhteyden

Taso 5 (erinomainen)

Opiskelija edellisten lisäksi:

- osaa kuvata tiedon roolin liiketoiminnan mahdollistajana
- ymmärtää yleisimpien integroitujen tietojärjestelmien ja liiketoiminnan ohjaamisen ja kehittämisen välisen yhteyden
- ymmärtää ICT johtamisen ja erilaisten linjausmallien välisen yhteyden.

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.

Vastuuopettajat

Immo Hahtola
Ralf Rehn

Ohjelmointi (Java)

Tunnus: SWD1TA002

Laajuus: 5 op (135 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Opetuskieli: suomi tai englanti

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: -

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa toteuttaa Javalla pienen tietokantaa käyttävän verkkosovelluksen.

Sisältö

Opintojaksolla syvennetään ohjelmoinnin perusosaamista ja tutustutaan Java-kielen käyttöön palvelinohjelmoinnissa.

- Java-kielen perusrakenne
- olio-ohjelmoinnin perusteet
- listan käsittely
- poikkeusten käsittely
- palvelinpään ohjelman laatiminen
- tiedon hakeminen tietokannasta verkkosivulle
- tiedon tallettaminen verkkosivulta turvallisesti tietokantaan

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija on suorittanut opintojakson Orientaatio ohjelmistotuotantoon (SWD1TN001) tai hänellä on vastaavat tiedot ja taidot.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Taso 1-2 (hyväksytty)	Taso 3-4 (hyvä)	Taso 5 (erinomainen)
<ul style="list-style-type: none">• ymmärtää olio-ohjelmoinnin peruskäsitteet• ymmärtää poikkeusten käsittelyn merkityksen ohjelmassa• ymmärtää, mihin listoja käytetään• osaa tehdä yksinkertaisen palvelinpään ohjelman• osaa tehdä tietokantahaun Java-ohjelmasta	<ul style="list-style-type: none">• osaa määrittää ja käyttää luokkia ja olioita• osaa laatia ohjelman, jossa poikkeuksia käsitellään• osaa käyttää listoja ohjelmissa• osaa tehdä tietokantaan talletuksen Java-ohjelmasta tietoturvasuosittavasti• hahmottaa tehdyn sovelluksen ja sen	<ul style="list-style-type: none">• osaa soveltaa oppimaansa luovasti• osaa hankkia itse uutta tietoa• osaa kuvata tekemänsä sovelluksen suullisesti ja kirjallisesti

	ajoympäristön perusrakenteet	
--	---------------------------------	--

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla voidaan tehdä pieni verkkosovellus toimeksiannosta.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena TAI
- b. Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI
- c. Omassa työssä oppiminen (työssä tehdyn opinnollistaminen)

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettaja

Jukka Juslin

Tietokannat ja tiedonhallinta

Tunnus: SWD1TA003

Laajuus: 5 op (135 h)

Ajoitus: 2. lukukausi, jaksot 1-2

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: profiiliopinnot

Opintojakson tyyppi: valinnainen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- selittää tietokantaperiaatteen ja tietokanta-alan keskeisiä peruskäsitteitä
- selittää tietokannanhallintajärjestelmän palvelujen merkityksen ohjelmistokehityksessä
- selittää tietokannan suunnitteluprosessin yleisellä tasolla ja eritellä sen työvaiheet
- tulkita UML-kuvauskielillä laadittuja luokkakaavioita, käsitekaavioita ja tietokantakaavioita
- luoda relaatiotietokannan taulut eheyssäntöineen
- käsitellä relaatiotietokannan tietoa SQL-kielillä
- selittää tietokantatransaktion periaatteen ja merkityksen ohjelmiston luotettavassa toiminnassa

Sisältö

- tietokantojen perusteet, relaatiomalli ja RDBMS
- tietokannanhallintajärjestelmän (DBMS) palvelujen merkitys ohjelmistokehittäjälle
- SQL DML laajasti ja SQL DDL:n perusteet
- yleiskuva tietokannan suunnittelusta
- tietokeskeisten kuvausten tulkinta: UML-kielen notaatio, käsitekaavio, tietokantakaavio
- relaatiokaavion johtaminen käsitekaaviosta ja relaatioiden normalisointi.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Suositteluaan opintojakson Johdatus ohjelmistotuotantoon (SWD1TN001) ja Orientaatio ICT-infrastruktuuriin (ICT1TN010) suorittamista.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

- osoittaa opiskelussaan välttävää aktiivisuutta
- osoittaa välttävää kurssin sisällön ja termien ymmärrystä
- osoittaa välttävää tietotaitoa SQL-kielen käytössä
- osoittaa välttävää tietotaitoa tietokeskeisen suunnittelun kuvausten soveltamisessa
- ei juuri osaa hyödyntää kurssimateriaaleja oman oppimisensa tukena

Arvosana 3

- osoittaa opiskelussaan hyvää aktiivisuutta
- osoittaa hyvää kurssin sisällön ja termien ymmärrystä
- osoittaa hyvää tietotaitoa SQL-kielen käytössä
- osoittaa hyvää tietotaitoa tietokeskeisen suunnittelun kuvausten soveltamisessa
- osaa hyödyntää kurssimateriaaleja oman oppimisensa tukena

Arvosana 5

- osoittaa opiskelussaan erinomaista aktiivisuutta
- osoittaa erinomaista kurssin sisällön ja terminologian ymmärrystä
- osoittaa erinomaista tietotaitoa SQL-kielen käytössä
- osoittaa erinomaista tietotaitoa tietokeskeisen suunnittelun kuvausten soveltamisessa
- etsii ja löytää itsenäisesti lisätietoa oppimisensa täydentämiseksi

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla käytetään työelämässä laajalti käytössä olevia ohjelmistoja. Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan vierailuluento.

Kansainvälisyys

Opintojaksolla käytettävät ohjelmistot ja ohjelmointikieliset ovat käytössä ympäri maailman. Käsikirjat ja muut julkiset tietolähteet ovat pääosin englanninkielisiä.

Opintojaksolla järjestetään mahdollisuuksien mukaan yhteinen ryhmätyötehtävä suomenkielisen ja englanninkielisen toteutuksen opiskelijoille.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena TAI
- b. Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI
- c. Tenti ja/tai oppimistehtävä(t) TAI
- d. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).
- e. Verkkototeutus.

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Kari Silpiö

Outi Virkki

Tanja Bergius

Christian Brade

Mobiiliohjelmointi

Tunnus: SWD4TA021

Laajuus: 5 op (135 h)

Ajoitus: 3. lukukausi (1. ja 2. periodi)

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: profiiliopinnot

Opintojakson tyyppi: valinnainen

Osaamistavoitteet ja arviointi

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa toteuttaa mobiilisovelluksen kurssilla annetuilla välineillä
- osaa hyödyntää laitetason ominaisuuksia (kamera, paikannus, asentotunnistus) mobiilisovelluksen toteuttamisessa
- ymmärtää mobiilisovelluksen jakeluprosessin

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5.

Arvosana 1

Opiskelija tuntee mobiiliohjelmoinnin perustekniikat. Opiskelija osaa ohjauksen avulla toteuttaa yksinkertaisen mobiilisovelluksen.

Arvosana 3

Opiskelija hallitsee mobiilisovelluksen toteuttamisen perustekniikat. Opiskelija osaa itsenäisesti toteuttaa mobiilisovelluksen.

Arvosana 5

Opiskelija hallitsee mobiilisovelluksen toteuttamisen ammattimaisesti. Opiskelija osaa toteuttaa toiminnallisesti monipuolisen mobiilisovelluksen. Opiskelija osaa itsenäisesti hakea tietoa ja hyödyntää sitä.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edellytetään Orientaatio digitaalisiin palveluihin, Orientaatio ohjelmistotuotantoon ja Ohjelmointi opintojaksojen suorittamista ennen kurssia.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla on mahdollisuus toteuttaa pieniä projekteja.

Kansainvälisyys

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

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja itsenäinen työskentely sekä tehtävät ja harjoitustyö
- b. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen)

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettaja
Sirpa Marttila

Käyttäjäkokemus

Tunnus: DIG1TA002

Laajuus: 5 op (135 h)

Ajoitus: 2. lukukausi (1. periodi)

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: profiiliopinnot

Opintojakson tyyppi: valinnainen

Osaamistavoitteet

Kurssin käytyään opiskelija osaa kehittää parempia palveluja tuomalla käyttäjän äänen mukaan palvelukehitykseen.

- Ymmärtää käyttäjäkokemuksen koostuvan käyttäjän kannalta merkityksellisestä arvontuotannon prosessista, johon voi liittyä erilaisia palvelutuokioita ja kontaktipisteitä sekä interaktioita palveluntuottajan, erilaisten käyttöliittymien ja muiden palvelun käyttäjien kanssa
- Osaa tarkastella ja kehittää sekä kokonaiskokemusta että sen osia
- Tiedostaa ja huomioi käyttäjäkokemuksen kehittämisen haasteet
- Osaa käyttää erilaisia menetelmiä käyttäjäkokemuksen kartoittamiseen ja suunnitteluun sekä soveltaa niitä tilanteeseen sopivalla tavalla
- Ymmärtää eri sidosryhmien osallistamisen merkityksen kehitystyön onnistumisen kannalta sekä kykenee soveltamaan erilaisia työtapoja ja menetelmiä osallistavan suunnittelun osalta
- Osaa muuntaa käyttäjän kokemuksesta esiin nousevat ongelmakohdat tai muut palvelukokemuksen kannalta merkittävät hetket palveluratkaisuiksi ja -elementeiksi sekä kuvata ratkaisunsa siten, että niistä voidaan viestiä palvelun kehityksen eri sidosryhmille
- Osaa validoida prosessissa syntyneen suunnitelman ja muokata suunnitelmaa validoinnin tulosten mukaisesti

Sisältö

Käyttäjäkokemuksen kehittämisen menetelmät:

- käyttäjän kokemuksen kartoittamiseen
- käyttäjätiedon analysointiin
- käyttäjäymmärryksen hyödyntämiseen suunnittelussa
- suunnitelmien testaamiseen ja arviointiin

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Opiskelija on suorittanut Johdatus digitaalisiin palveluihin -opintojakson.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5.

Arvosana 1

Tuntee osittain käyttäjäkokemuksen peruskäsitteet ja hahmottaa käyttäjäkokemuksen merkityksen palvelun käytön kannalta sekä käyttökokemuksen suunnittelun pääpiirteet.

Arvosana 3

Tuntee käyttäjäkokemuksen peruskäsitteet, osaa kartoittaa käyttäjän kokemuksen ja siirtää kartoituksen tulokset osittain käyttäjäkokemuksen suunnitteluun.

Arvosana 5

Hallitsee käyttäjäkokemuksen kokonaisuutena, osaa kartoittaa käyttäjän kokemuksen kattavasti ja hyvin sekä soveltaa taidokkaasti saamiaan tietoja käyttäjäkokemuksen suunnittelussa.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla voidaan tehdä asiakasprojekteja.

Kansainvälisyys

Esimerkeissä ja materiaaleissa voidaan käyttää kansainvälisiä materiaaleja.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena TAI
- b. Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI
- c. Tunti ja/tai oppimistehtävä(t) TAI
- d. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).
- e. Verkkototeutus.

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Taru Parikka

Teemu Ruohonen

Heikki Hietala

Amir Dirin

Digitaalisen palvelun protoilu

- Tunnus: DIG1TA003
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 2. lukukausi
- Opetuskieli: suomi
- Opintojakson taso: profiiliopinnot
- Opintojakson tyyppi: valinnainen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa suunnitella digitaaliselle palvelulle visuaalisen ilmeen sekä osaa hyödyntää protoilutyökaluja.

Sisältö

- Iteratiivinen suunnittelu
- Käyttöliittymän visuaalisuus
- Protoilutyökalut
- Prototyypin toteuttaminen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Suositteluaan Innovaatioprojekti- ja Käyttäjäkokemus -opintojaksojen suorittamista ennen.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1–5

Arvosana 1

Opiskelija ymmärtää visuaalisen ilmeen merkityksen digitaaliselle palvelulle sekä ymmärtää protoilutyökalujen merkityksen ja osaa toteuttaa niillä alkeellisen prototyypin.

Arvosana 3

Opiskelija osaa suunnitella visuaalisen ilmeen digitaaliselle palvelulle sekä osaa toteuttaa prototyypin hyödyntäen protoilutyökaluja.

Arvosana 5

Opiskelija osaa suunnitella tarkoituksenmukaisen visuaalisen ilmeen digitaaliselle palvelulle sekä osaa toteuttaa laadukkaan prototyypin hyödyntäen tehokkaasti protoilutyökaluja.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla on mahdollisuus toteuttaa pieniä projekteja.

Kansainvälisyys

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

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja itsenäinen työskentely
- b. Verkko-opetus ja itsenäinen työskentely
- c. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen)

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Ari Alamäki

Amir Dirin

Niina Kinnunen

Outi Valkki

Windows palvelimet

- Tunnus: ICT1TA011
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 2. lukukausi
- Opetuskieli: suomi/englanti
- Opintojakson taso: profiiliopinnot
- Opintojakson tyyppi: valinnainen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Orientaatio ICT-infrastruktuuriin.

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa:

- asentaa Windows -palvelinkäyttöjärjestelmän ja määrittelemään palvelimen
- ottaa käyttöön palvelimen erilaisia ominaisuuksia ja rooleja, kuten
- aktiivihakemiston (AD)
- ryhmäkäytännöt (GP)
- DHCP:n ja DNS:n toiminnan ja niiden määrittelyn
- palvelinalustan vaatimukset ja soveltuvuudet eri palveluille ja palvelujen mukaisten palvelinalustojen määrittelyn
- ottaa käyttöön tyypillisimpiä palvelinkokonaisuuksia ja tuntee Windows-palvelinympäristön perusteet.

Sisältö

- windows palvelinarkkitehtuurit
- palvelimen asennus ja hallinta
- aktiivihakemiston ja ryhmäkäytäntöjen määrittely
- DHCP:n ja DNS:n toiminta ja määrittelyt
- palvelut (services) ja niiden hallinta
- www-palvelimen asennus ja ylläpito
- postipalvelimen asennus ja ylläpidon perusteet
- palvelinympäristön varmistus ja palautus
- ylläpito ja siihen liittyvät työkalut.

Oppimateriaali

- opintojaksosivujen materiaali
- verkkomateriaali
- muu soveltuva materiaali

Työelämä- ja yritys yhteistyö

Opintojaksolla järjestetään vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Opintojaksolla sovelletaan tutkivaa oppimista.

Opinnot koostuvat lähiopetuksesta (48h) sekä opiskelijan itsenäisestä opiskelusta (87h).

Kansainvälisyys

Kurssimateriaali on osaksi englanninkielistä.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

Tuntee osittain Windows palvelimien toimintojen ydinkohdat sekä pääpiirteet.

Arvosana 3

Tuntee Windows palvelimien toimintojen piirteet.

Arvosana 5

Tuntee erittäin hyvin Windows palvelimien toimintojen piirteet.

Vastuopettajat

Olavi Korhonen

Timo Ruohomaa

Petri Hirvonen

Tietoverkkojen perusteet

- Tunnus: ICT1TA012
- Laajuus: 5 op (135 h)
- Ajoitus: 2. lukukausi
- Opetuskieli: suomi
- Opintojakson taso: profiiliopinnot
- Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- tuntee tietoliikenne- ja tietoverkkojen perusteknologiat
- tuntee tietoliikenne- ja tietoverkoissa käytettävät tärkeimmät protokollat
- ymmärtää lähiverkon toiminnan ja toteutustavat
- ymmärtää tietoverkon aktiivilaitteiden toiminnan
- osaa reitittimien ja kytkimien peruskonfiguroinnit
- ymmärtää IP-verkkojen perusteet

Sisältö

- tietoverkkoarkkitehtuurit ja protokollat
- Ethernet
- IPv4 ja IPv6
- TCP ja UDP
- reitittimen ja kytkimen toiminta
- reitittimen ja kytkimen konfigurointi

Opintojakson pohjana käytetään Cisco Networking Academyn kurssia ”Introduction to Networks” ja siihen liittyviä materiaaleja ja harjoituksia. Opintojakson suorittamista varten opiskelijan luo oman käyttäjätunnuksen Cisco Networking Academyn NetSpace-oppimisympäristöön (www.netacad.com).

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Suosittelaa että opiskelija on suorittanut opintojakson Orientaatio ICT-infrastruktuuriin (ICT1TN010) tai hänellä on vastaavat tiedot ja taidot.

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

Tuntee osittain tietoverkkojen peruskäsitteet, hahmottaa tietoverkkojen arkkitehtuurin ydinkohdat sekä protokollien pääpiirteet.

Arvosana 3

Tuntee tietoverkkojen peruskäsitteet, tietoverkkojen arkkitehtuurin ydinkohdat sekä tietoverkoissa käytettävien protokollat. Hallitsee kytkimen ja reitittimen peruskonfiguroinnin.

Arvosana 5

Tuntee erittäin hyvin tietoverkkojen peruskäsitteet, tietoverkkojen arkkitehtuurin ydinkohdat sekä tietoverkoissa käytettävien protokollat. Hallitsee hyvin kytkimen ja reitittimen konfiguroinnin.

Työelämäyhteydet

Opintojaksolla järjestetään vierailuluentoja mahdollisuuksien mukaan.

Kansainvälisyys

Kurssimateriaali on pääosin englanninkielistä.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus, siihen liittyvät tehtävät päivä- tai monimuotototeutuksena ja tentti TAI
- b. Verkkototeutus ja tentti TAI
- c. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen)

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettaja

Harto Holmström

Toiminnanohjausjärjestelmät

Tunnus: BIG1TA002

Laajuus: 5 op

Ajoitus: toinen lukukausi

Kieli: suomi

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Edeltävyysvaatimus: Orientaatio ICT ja liiketoiminta BIG1TN001

Oppimistavoitteet

Tavoite on, että opiskelija ymmärtää integroitujen järjestelmien rakenteen, perusmoduulit ja järjestelmien kytkennän liiketoimintaprosesseihin. Opiskelija ymmärtää järjestelmiin liittyvät projektit.

Sisältö

Keskeisiin liiketoimintaprosesseihin tutustuminen toiminnanohjausjärjestelmän avulla. Kurssilla on käytössä SAP ja Microsoft Dynamics Nav – järjestelmät.

- Erilaiset integroidut järjestelmät, rakenne ja moduulit
- keskeiset prosessit: osto, myynti, tuotannosuunnittelu, taloushallinto, henkilöstöhallinto
- ERP-projektit / järjestelmien implementointi

Työelämäyhteydet

Mahdolliset vierailuluennot

Kansainvälisyys

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

Opetus- ja oppimismenetelmät

- Yksilö- ja ryhmätehtävät, harjoitus- ja hands-on tehtävät (70 h itsenäistä työtä)
- Luennot, luentomateriaali ja ohjaus (60 h)
- Tentti (2 h)
- 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.

Vastuopettaja

Jarmo Harmonen

Oppimateriaalit

Magal, S. & Word, J. 2011. Integrated Business Processes with ERP Systems. John Wiley & Sons.

Arvioinnin kohteet ja kriteerit

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

Arvosana 5 (90%)

Opiskelijalla on erinomainen käytännön osaaminen prosessien läpiviennistä toiminnanohjausjärjestelmässä sekä erinomainen käsitys liiketoimintaprosessien integraatiosta ERP- järjestelmässä.

Arvosana 3 (70%)

Opiskelijalla on hyvä käytännön osaaminen prosessien läpiviennistä toiminnanohjausjärjestelmässä sekä hyvä käsitys liiketoimintaprosessien integraatiosta ERP-järjestelmässä.

Arvosana 1 (40%)

Opiskelijalla on vähän käytännön osaamista prosessien läpiviennistä toiminnanohjausjärjestelmässä sekä jonkinlainen käsitys liiketoimintaprosessien integraatiosta ERP- järjestelmässä.

Arviointitavat ja niiden painoarvot

Tentti 50 %

Harjoitukset 50 %

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

Liiketoimintaprosessit

Tunnus: BIG1TA003

Laajuus: 2 op (133 h)

Ajoitus: 2. lukukausi

Opetuskieli: suomi

Opintojakson taso: profiiliopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Osaamistavoitteet

Opintojaksolla käydään läpi yrityksen liiketoimintaprosesseja ja liiketoimintaprosessien hallintaa.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija:

- Ymmärtää prosessiajattelun liiketoimintahyödyt.
- Osaa soveltaa prosessiajattelua toiminnan kehittämisessä
- Osaa hahmottaa, mallintaa, analysoida, kehittää ja ohjata prosesseja
- Ymmärtää prosessien kehittämisen ja tietojärjestelmäkehittämisen yhteyden
- Ymmärtää prosessienhallintajärjestelmän toiminnan ja sillä saavutettavat hyödyt

Sisältö

Opintojakso keskittyy liiketoimintaprosesseihin; niiden tunnistamiseen, mallintamiseen, analysointiin, kehittämiseen, ohjaamiseen ja hallintaan. Keskeisiä aihealueita ovat:

- Liiketoimintatarpeet
- Kehittämisen sykli, jatkuva kehittäminen
- Prosessiajattelu
- Prosessien mallintaminen, BPMN
- Prosessien hallinta, BPM, Prosessien kypsyys
- Mittaaminen ja arviointi
- Standardointi / harmonisointi (Governance)

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Osallistuminen edellyttää opintojakson BIG1TN001 / BIG1TA001 ”Orientaatio ICT ja liiketoiminta” sisällön hallintaa

Arviointi

Hyväksytty opintojakso arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

Opiskelija

- Tunnistaa yleisimmät yrityksistä löytyvät prosessit
- Ymmärtää prosessien hallinnan merkityksen
- Ymmärtää prosessikehitysprosessin vaiheet
- Ymmärtää prosessiajattelun merkityksen tietojärjestelmäkehityksessä
- Osaa prosessien mallintamisen perusteet
- Tuntee alan termistöä
- Osaa toimia vastuullisesti ryhmässä

Arvosana 3

Opiskelija edellisten lisäksi

- Osaa tunnistaa liiketoiminnan ydin- ja tukiprosessit
- Osaa rajata ja kuvata kehittämisen kohteen yleisesti käytettyjä menetelmiä hyödyntäen
- Ymmärtää prosessien ja mittareiden kehittämisen yhteyden
- Osaa mallintaa prosesseja mielekkäitä työkaluja käyttäen
- Ymmärtää prosessienhallintasovelluksen toimintaa
- Osaa käyttää itsenäisesti valittuja välineitä ja menetelmiä

Arvosana 5

Opiskelija edellisten lisäksi

- Osaa laatia perustellun arvion olemassa olevista prosesseista
- Osaa laatia perustellun prosessinkehittämisehdotuksen
- Osaa laatia selkeän näkemyksen kehitettävän prosessin asettamista vaatimuksista toiminnanohjausjärjestelmille ja/tai tietojärjestelmille
- Osaa ehdottaa mielekkäitä mittareita kehitettäville prosesseille
- Osaa perusteet yrityksen prosessikokonaisuuden hallinnasta prosessienhallintasovelluksen avulla

Työelämäyhteydet

Hands on sessio yhteistyössä IBM:n kanssa, vierailuluento (toteutustavasta riippuen)

Kansainvälisyys

Opitaan kansainvälisesti tunnettuja ja tunnustettuja hyviä käytäntöjä ja standardeja, opitaan käyttämään kansainvälisesti laajasti käytettyjä ohjelmistoja. Osa oppimateriaaleista on englanninkielisiä.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät päivä-, monimuoto- tai intensiivitoteutuksena TAI
- b. Työelämäprojektiin tai muuhun projektiin osallistuminen TAI
- c. Tentti ja/tai oppimistehtävä(t) TAI
- d. Omassa työssä oppiminen (opinnollistaminen).
- e. Verkkototeutus.

Opintojaksoon sisältyy myös pakollisena oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Ralf Rehn

Jarmo Harmonen

Immo Hahtola

Vaatimusmäärittäminen ja vaatimuslähde testaus

Tunnus: SWD8TA001

Laajuus: 5 op (135 h)

Ajoitus: 3. lukukausi

Opetuskieli: suomi ja englanti

Opintojakson taso: profiiliopinnot

Opintojakson tyyppi: valinnainen

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa tunnistaa rajatun liiketoiminnan kohteen ja sen intressiryhmien tavoitteista vaatimukset ICT-ratkaisulle: sovellus ta/tai palvelu. Opiskelija osaa analysoida kehitettävän toiminnan vaatimukset ja täsmentää sekä mallintaa vaatimukset käsittelysääntöineen. Hän osaa laatia kattavat testitapaukset jäljitettävän testauksen suunnittelemiseksi ja osoittaa vaatimusten ja testitapausten kelpoisuuden.

Kurssin oppimistavoitteet saavutetaan harjoitusten ja ryhmätöiden avulla.

Sisältö

Kurssikokonaisuuden lähtökohtana on nimetyn ja alustavasti kuvatun liiketoiminnan vaatimusten määrittäminen ja testitapausten löytäminen.

Kurssin keskeiset osa-alueet:

- vaatimusmäärittäminen prosessina: vaiheet, tehtävät ja menetelmät
- vaatimusten analysointi, priorisointi ja täsmentäminen
- digitaalisen ratkaisun vaatimusten mallintaminen ja kuvaamisen käytännöt
- vaatimusmäärittäminen laatuluokitus ja vaatimusmäärittäminen laadun merkitys eri tahoille
- hyväksytyjen vaatimusten kattavan testausaineiston ja testitapausten laatiminen
- vaatimuslähde testauksen jäljitettävyyden ja kattavuuden osoittaminen.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Ei sidonnaisuuksia.

Arviointi

Hyväksytyt opintojaksot arvioidaan asteikolla 1 – 5

Arvosana 1

Tunnistaa business casen ja sen laajuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä sidosryhmiä. Hahmottaa ICT-ratkaisulle löytyviä vaatimuksia ja johtaa vaatimuksille testitapauksia tietäen, mikä on vaatimus ja testitapaus.

Arvosana 3

Tunnistaa ja osaa mallintaa eri sidosryhmät ja niiden tarvitsemia palveluita. Osaa jäsentää, priorisoida ja täsmentää hyväksytyjä vaatimuksia sekä laatia niiden käsittelyyn liittyviä testitapauksia ohjelmistoratkaisulle.

Arvosana 5

Osa analysoida business casen ja sille arvoa tuottavia palveluita tietotarpeineen ja käsittelyrutiineineen. Osa laatia kattavan testiaineiston, joka on jäljitettävissä vaatimuksiin. Osoittaa aloitekykyä vaatimusmäärityksen käytäntöjen parantamiseksi yhteisössä ja liiketoimintaa palvelevien sovellusten vaatimusten ja testitapausten löytämiseksi.

Työelämäyhteydet

Vaatimusmääritys tehdään joukkoistettavalle liiketoimintamallille, jota tarkastellaan niin toimeksiantavan yrityksen kuin palvelun käyttäjien näkökulmasta. Opintojaksolla tutustutaan vierailuluennolla yhden yrityksen vaatimusmäärityskäytäntöön.

Kansainvälisyys

Vaatimusmäärityksessä käytettävät mallit pohjautuvat kansainvälisen yhteisön käytäntöihin ja ICT-alan standardeihin.

Oppimistavat

Tämän opintojakson osaamistavoitteet voi saavuttaa seuraavilla tavoilla:

- a. Lähiopetus ja siihen liittyvät tehtävät, osin verkkototeutuksena TAI
- b. Työnantajan todentama vaatimusmääritykseen osallistuminen ja työnantajan vaatimusmäärityskäytännön esittely (ahointi) TAI
- c. Kirjatentti ja laaja oppimistehtävä.

Opintojaksoon kuuluu oman oppimisen arviointi.

Vastuopettajat

Hanna Närvänen ja Anne Valsta

Ruotsin kielioppi ja rakenteet

- Tunnus: SWE8TA062
 - Laajuus: 3 op
 - Ajoitus: 1. lukukausi
 - Kieli: ruotsi ja suomi
 - Opintojakson taso: perustasolle valmentava opintojakso
 - Opintojakson tyyppi: pakollinen*
- *Uusille opiskelijoille järjestetään lähtötasokoe, jonka perusteella voi saada vapautuksen tästä opintojaksosta.

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Hylätty lähtötasokoe.

Osaamistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- osaa käyttää kielen keskeisiä rakenteita
- hallitsee yleissanastoa
- saa valmiuksia ilmaista itseään suullisesti ja kirjallisesti
- ymmärtää helpohkoja tekstejä ja yksinkertaista puhetta

Sisältö

Opintojaksolla käsitellään seuraavia aiheita:

- kieliopin keskeisimmät osa-alueet
- sanaston kertaus

Oppimateriaalit

Lehto, T. & Portin, M. 2005 (tai uudempi painos). Grönä linjen. Mot högskolestudier. Helsinki: WSOY / SanomaPro.

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetuksessa käydään läpi teoria, esimerkit ja harjoitukset, joille itsenäinen työskentely pohjautuu.

Itsenäinen työskentely sisältää viikottaiset itsenäisesti tehtävät harjoitukset sekä opettajalle palautettavat oppimistehtävät.

Kirjallinen koe 2h.

Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistaminen (AHOT)

Ks. yllä mainitut tiedot lähtötasokokeesta.

Arviointiperusteet

Opintojakso arvioidaan arvosanoin hylätty/hyväksytty.

Hyväksytyyn arvosanaan vaaditaan hyväksytyksi suoritettu kurssikoe, hyväksytyksi suoritettut oppimistehtävät ja jatkuva näyttö.

Vastuuopettaja

Maarit Ohinen-Salvén

Englannin kielioppi ja rakenteet

Tunnus: ENG8TA062

Laajuus: 3 op (81 h)

Ajoitus: 1. lukukausi

kieli: suomi/englanti

Opintojakson taso: perusopinnot

Opintojakson tyyppi: pakollinen

Lähtötaso ja sidonnaisuudet muihin opintojaksoihin

Kurssin alussa on lähtötasokoe jonka perusteella kurssista voi saada vapautuksen. Opintopisteet tulevat ainoastaan kurssin hyväksytysti suorittaneille.

Kuvaus

Kurssilla kerrataan englannin lukiotason kielioppia sekä tietojenkäsittelyn perusanastoa.

Oppimistavoitteet

Opintojakson suoritettuaan opiskelija

- pystyy nostamaan englannin kielen taitonsa koulutusohjelman muiden kurssien edellyttämälle tasolle.

Sisältö

- aikamuodot
- artikkelit
- epäsuora esitys
- passiivi
- prepositiot
- relatiivilauseet
- ICT-sanasto

Opetus- ja oppimismenetelmät

Lähiopetus 32 h

Omatoiminen opiskelu 48 h

Oman oppimisen arviointi 1 h

Vastuuopettaja

Riitta Blomster, Pasila

Eija Hansén, Pasila

Arviointiperusteet

Verbikoe 70 % oikein.

Loppukoe 50 % oikein.

Hyväksytyt suoritukset edellyttävät kokeen läpäisyä em. kriteerein.

Arvosana: hylätty/hyväksytyt

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