

Opasraportti

LUT School of Business and Management (23E1)

Sosiaali- ja terveystalouden tuotannon DI-ohjelma

Tuotantotalouden diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelmat (120 op) 2017-18

Suoritettava tutkinto on Diplomi-insinööri (DI), Master of Science in Technology (M.Sc. Tech.), ylempi korkeakoulututkinto joka antaa kelpoisuuden tieteellisiin jatko-opintoihin. Opintojen laajuus on 120 op ja ne on mitoitettu kahdeksi lukuvuodeksi.

Osaamistavoitteet

LUT Tuotantotalous kouluttaa tekniikan ja talouden asiantuntijoita teollisuusyritysten, kaupan ja julkisyhteisöjen palvelukseen. Koulutuksesta valmistuneilla on hyvä tekniikan tuntemus, laaja taloudellinen osaaminen ja vahvat valmiudet yritysten kehittämis- ja johtotehtäviin. Heillä on kyky ja halu työskennellä kansainvälisessä toimintaympäristössä, toimia vastuullisesti ja eettisesti sekä kehittää ja täydentää osaamistaan edelleen.

Tuotantotalouden diplomi-insinööri osaa

- arvioida yrityksen eri toimintojen ja sen sidosryhmien välisiä vuorovaikutussuhteita ja näiden vaikutusta yrityksen menestymiseen kansainvälisessä toimintaympäristössä
- analysoida organisaatioiden prosesseja, määrittää kehittämiskohteita ja innovoida ratkaisuvaihtoehtoja
- määrittää, tuottaa ja hankkia päätöksenteossa olennaiset tiedot ja antaa niiden pohjalta toimenpidesuosituksia
- arvioida oman teknillisen alan sovelluksia liiketoiminnallisesta näkökulmasta
- suunnitella ja johtaa kehittämistoimintaa ja -hankkeita
- soveltaa uutta tieteellistä tietoa kehittääkseen ja täydentääkseen osaamistaan edelleen.

Tutkintorakenteet

Osaamistavoitteet

Sosiaali- ja terveystalouden tuotannon diplomi-insinööri osaa:

- arvioida organisaation ja toimijaverkoston tilaa ja rakennetta sosiaali- ja terveystalouden ja -teknologian kentässä
- määrittää palvelusysteemin kehittämiskohteita ja innovoida tulevaisuussuuntautuneita ratkaisuvaihtoehtoja
- analysoida erityyppistä päätöksentekoinformaatiota kehittämistyön suuntaamiseksi
- soveltaa palvelutuotannon ja -liiketoiminnan kehittämisen periaatteita ja menetelmiä käytäntöön
- suunnitella ja johtaa palvelutuotannon ja -liiketoiminnan kehittämishankkeita ja arvioida niiden kokonaisvaikutuksia

Sosiaali- ja terveystalouden tuotannon DI-ohjelman tutkintorakenne 120 op lukuvuonna 2017-18 muodostuu seuraavista kokonaisuuksista:

Ydinopinnot 42 op
 Syventymisopinnot 66 op
 Vapaasti valittavat opinnot 12 op (min.)

Sosiaali- ja terveystalouden tuotannon DI-ohjelma (Sote-DI) 2017-2018

Tutkintorakenteen tila: julkaistu

Lukuvuosi: 2017-18

Lukuvuoden alkamispäivämäärä: 01.08.2017

Ydinopinnot 42 op (vähintään 42 op)

CS38A0010: Free analytics environment R, 6 op
 CS20A6081: Johtamisen ja esimiestyön työpajakurssi, 6 op
 CS20A0303: Liiketoiminnan strateginen kehittäminen, 6 op
 CS30A7402: Software and Application Innovation, 6 op
 CS37A0010: Sosiaali- ja terveystalouden kehittämisen työkurssi, 6 op
 CS37A0000: Sosiaali- ja terveystaloudjärjestelmät, 6 op
 CS30A0961: Verkostojen rakentaminen ja johtaminen, 6 op

Syventymisopinnot 66 op (vähintään 66 op)

Opiskelija valitsee joko Kustannusjohtamisen tai Palveluliiketoiminnan johtamisen syventymisopinnot.

Kustannusjohtaminen

TuDSyvKustJoht: Kustannusjohtaminen, 66 op

Kustannusjohtaminen

CS31A0711: Mallinnus ja analytiikka controllerin työkaluina, 6 - 9 op
 CS38A0050: Big data in business and industry, 6 op
 LM10A4000: Strateginen johdon laskentatoimi ja kustannusjohtaminen, 6 op
 CS31A0302: Kustannusjohtamisen seminaari, 6 op
 CS31A0351: Suorituskyvyn analysointijärjestelmät, 6 op
 CS31A0610: Investointihankkeiden elinkaarilaskelmat, 6 op
 CS90A0060: Diplomityö, 30 op

Palveluliiketoiminnan johtaminen

TuDSyvPalvLiikJoht: Palveluliiketoiminnan johtaminen, 66 op

Palveluliiketoiminnan johtaminen

CS31A0711: Mallinnus ja analytiikka controllerin työkaluina, 6 - 9 op
 CS38A0050: Big data in business and industry, 6 op
 CS37A0020: Palvelukokonaisuuksien suunnittelu ja hankinta, 6 op
 CS30A1671: Service Innovation and Management, 6 op
 CS20A6072: Kestävät liiketoimintamallit, 6 op
 CS30A1103: Päätöksenteko ja päätösanalyysi, 6 op
 CS90A0060: Diplomityö, 30 op

Vapaasti valittavat opinnot (12 - 25 op)

Vapaasti valittavia opintoja suoritetaan siten, että tutkinnon minimi 120 op täyttyy. Vapaasti valittaviin opintoihin suositellaan esimerkiksi ohjelman toisen syventymiskohteen opintojaksoja.

Opintojaksojen kuvaukset

Tutkintorakenteisiin kuuluvien opintokohteiden kuvaukset

CS38A0010: Free analytics environment R, 6 op

Voimassaolo: 01.01.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jozsef Mezei

Suoritusvuosi:

M.Sc. (Tech.) 1

Periodi:

3

Opetuskieli:

Englanti

Vastuuopettaja(t):

Jozsef Mezei, D.Sc., Research Fellow

Tavoitteet:

The main goal of the course is to introduce the students to the statistical computing environment R as a tool for business analytics. In the course, students will explore the fundamentals of the R language fundamentals, with the main focus on understanding how to utilize it to perform data analysis. The course will make extensive use of real life datasets to illustrate the various features of R. After the completion of the course, the students: know how to work with data in R; understand the main tasks and applications of data science; create and customize visualization in R; know how to perform descriptive analytics in R; can create functions and implement basic methods; know how to perform predictive analytics using R.

Sisältö:

Core content: basics of data analysis with R; R as a data analysis environment for business analytics problems; performing descriptive and predictive analytics using R

Additional content: R as a programming environment for data science

Special content: role of visualization in business analytics

Suoritustavat:

Introduction to R completed with online platform studies (10 h).

Programming with R for Data Science (50 h).

10 h of computer room tutorials. Reading and practicing additional material 20 h. Course project on performing data analysis 70 hours. Total workload for the student 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Finishing online courses (30%), course assignment (70%), grading 0-5.

Oppimateriaalit:

The book R Kabacoff, 2011: R in action

Additional material distributed in the course.

Esitietovaatimukset:

Basic knowledge of statistics. Only for master's program students.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Yes. 80, priority to MBAN students (Master's program in business analytics)

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS20A6081: Johtamisen ja esimiestyön työpajakurssi, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Timo Pirttilä

Suoritusvuosi:

DI 1

Periodi:

3

Opetuskieli:

Suomi

Vastuupettaja(t):

professori, TkT Timo Pirttilä

Tavoitteet:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija 1. ymmärtää johtamiseen liittyviä ilmiöitä ja lainalaisuuksia, 2. kehittyä arvioimaan johtamistilanteita ja toimintatapoja ja 3. saa sellaisia ajatusmalleja, jotka tehostavat myöhempää kokemuksellista oppimista.

Sisältö:

1. Johtamisen tarve ja haasteet 2. Ihmisten yksilöllisyys 3. Johtamistyyli 4. Tavoitteiden luominen, vuorovaikutus ja viestintä 5. Tulosten varmistaminen 6. Tehokas ja kehittyvä työyhteisö

Suoritustavat:

Kurssi koostuu kuudesta työpajasta, niitä edeltävistä esitehtävistä sekä yksilönä tehtävästä johtamistilanneanalyysistä.

Aloitustuento 3 h, Teoriakirjallisuuteen ja case-aineistoon perustuvat esitehtävät 42 h, työpajat 30 h,

johtamistilanneanalyysi 80 h.

Kokonaismitoitus 155 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Case-työskentely ryhmässä 50%, yksilönä tehtävä johtamistilanneanalyysi 50%

Oppimateriaalit:

Kurssilla jaettava teoria- ja case-aineisto.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä. Kurssille otetaan maksimissaan 30 opiskelijaa. Mikäli määrä ylittyy, kurssille otetaan ensisijaisesti tuotantotalouden koulutusohjelman DI-vaiheen opiskelijoita.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS20A0303: Liiketoiminnan strateginen kehittäminen, 6 op**Voimassaolo:** 01.08.2016 -**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** LUT School of Business and Management (23E1)**Arvostelu:** Opintojaksot 0-5,H,P**Opettajat:** Petra Pekkanen**Suoritusvuosi:**

DI 1

Periodi:

1

Opetuskieli:

Suomi

Vastuuopettaja(t):

tutkijaopettaja, TkT Petra Pekkanen

Tavoitteet:

Opiskelija osaa 1. suunnitella ja organisoida teollisuusyrityksen toimitusprosessin strategiasta lähtevää kehittämistoimintaa ja -hankkeita 2. ottaa käyttöön erilaisia kehittämisprojektien suunnittelumenetelmiä ja -työkaluja 3. analysoida yritys ympäristöstä olennaiset asiat kehittämistyön lähtökohdiksi 4. tarkastella kehittämistyötä strategiaratkaisuista implementointiin johtavana loogisena kokonaisuutena 5. määrittellä kehittämistyön vaiheet ja niiden sisällön.

Sisältö:

Strategiavaihtoehtojen muodostaminen, strategiavaihtoehtojen arviointi ja valinta, tavoitetilan määrittäminen, kehittämisohjelman suunnittelu, kehittämisprojektien kuvausten laadinta sekä projektisuunnitelman laadinta.

Suoritustavat:

Luennot, seminaarit ja ohjattu ryhmätyöskentely 20 h. Ryhmätyönä tehtävä laaja case-harjoitus 65 h. Kirjallisuus ja kirjallisuustehtävien laatiminen 65 h. 1. periodi. Kokonaismitoitus 150 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Kirjallisuustehtävät 50 %, case-raportti 50 %.

Oppimateriaalit:

Artikkelikokoelma.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS30A7402: Software and Application Innovation, 6 op**Voimassaolo:** 01.08.2016 -**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** LUT School of Business and Management (23E1)**Arvostelu:** Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Mirva Hyypiä, Antti Herala, Helinä Melkas, Jari Porras

Suoritusvuosi:

M.Sc. (Tech.) 2

Periodi:

1-2

Opetuskieli:

Englanti

Vastuopettaja(t):

Professor, D.Sc. (Tech.) Jari Porras

Professor, D.Sc. (Tech.) Helinä Melkas

Tavoitteet:

This course combines technology and technology management perspectives for cross-scientific approach in software and application innovation process. After completion of the course students have broader perspective on innovation process in some yearly changing technically focused area. Students know how to innovate new meaningful software solutions and applications based on some technology, and what is the technical and business feasibility of the solution in domestic and international markets.

Sisältö:

Innovation management, idea generation and opportunity identification process. (Open) business models and technology commercialization in global markets. Product and service development. Basics and use cases of the selected technology, user-centric design and privacy perspectives in software and application development. The course is related to sustainability.

Suoritustavat:

Lectures 14 h. Innovation exercise to be given during the lectures 45 h, practical work (documentation) 45 h, independent group work 44 h, presentations 8 h. Total 156 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Practical work 100 %.

Oppimateriaalit:

To be announced later.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Kyllä, 10-15

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS37A0010: Sosiaali- ja terveystalouden kehittämisen työkurssi, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jouni Koivuniemi

Suoritusvuosi:

DI 1

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

Jouni Koivuniemi, TkT, tutkijaopettaja.

Opintojaksolla hyödynnetään ulkopuolisia luennoitsijoita.

Tavoitteet:

Opintojaksolla perehdytään digitaalisten palvelujen ja palveluprosessien kehittämiseen palvelumuotoilun ja prosessikeskeisen ajattelun keinoin. Opintojaksoon sisältyy kaksi moduulia, joissa molemmissa toteutetaan konkreettinen kehittämisprojekti: Moduuli 1 (3 op) Palvelumuotoilu digitaalisissa palveluissa, ja Moduuli 2 (3 op) Digitaalisten palveluprosessien johtaminen. Opintojakson suoritettuaan opiskelija 1) Tuntee käyttäjälähtöisen palvelumuotoilun, digitaalisten palvelujen ja prosessikeskeisen ajattelun keskeiset käsitteet, työkalut ja hyödyntämisalueet, 2) Osaa suunnitella ja rakentaa erilaisia digitaalisia palveluja ja palveluprosesseja, ja 3) Osaa toimia asiantuntijana digitaalisten palvelujen ja palveluprosessien kehittämisessä.

Sisältö:

Palvelumuotoilu (käsitteet, menetelmät, sovellusalueet). Prosessikeskeinen ajattelu (käsitteet, työkalut, sovellusalueet). Käyttäjälähtöisen kehittämisen prosessi. Digitaaliset palvelut. Konkreettiset käytännön esimerkit, joihin tuotetaan ratkaisuja.

Suoritustavat:

Luennot 14 h, harjoitukset 14 h, 3.-4. periodi. Harjoitustyöt 128 h, 3.-4. periodi. Kokonaismitoitus 156 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Arvostelu 0-5, harjoitustyöt ja harjoitukset 100 %.

Oppimateriaalit:

Luentomateriaali. Artikkelikokoelma.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä, 30. Opintojakso on ensisijaisesti suunnattu Sote-DI ohjelman (Sosiaali- ja terveystalouden tuotanto) opiskelijoille.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS37A0000: Sosiaali- ja terveystalouden palvelujärjestelmät, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jouni Koivuniemi

Suoritusvuosi:

DI 1

Periodi:

1-2

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

Jouni Koivuniemi, TkT, tutkijaopettaja.

Kurssin luennoitsijoina toimivat pääasiassa asiantuntijat johtavista palvelu- ja teknologiayrityksistä ja julkisista organisaatioista sosiaali- ja terveystaloudella.

Tavoitteet:

Kurssin tavoitteena on luoda ymmärrystä tulevaisuuden asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalouden palvelujärjestelmien sisällöstä ja toimintalogiikoista. Kurssilla sovelletaan ilmiöpohjaisen ja ongelmalähtöisen oppimisen menetelmiä ja

työtapoja. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa 1) Määritellä ja jäsenellä sosiaali- ja terveystalvelujärjestelmän keskeisiä käsitteitä, 2) Analysoida palvelujärjestelmän nykyistä toimintaa ja siihen liittyviä ongelmia, 3) Tunnistaa uudistumistarpeita ja muutostoimia sekä niihin liittyviä vaikutusketjuja, 4) Mallintaa ja käsitteellistää kohdeilmioon liittyvää uutta tietoa, ja 5) Selventää ja verrata uuden tiedon hyödyntämisen myötä syntyneitä käsityksiä alkutilanteeseen nähden.

Sisältö:

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä Suomessa. Sosiaali- ja terveystalveluiden markkinat. Yksityinen ja julkinen palvelutuotanto. Muutostoimat ja ajurit. Toimijaverkostot, -roolit ja vastuut. Kansalaisen muuttuva rooli. Palvelutarpeiden muutos. Tulevaisuuden palveluarki. Palvelulogiikat. Terveys- ja hyvinvointitekniologiat ja innovaatiot. Eettiset kysymykset. Kansainväliset esimerkit palvelujärjestelmästä. Ilmiöpohjainen ja ongelmalähtöinen oppiminen.

Suoritustavat:

Luennot 18 h, itseopiskelutehtävät ja ryhmätyöt 126 h, ryhmäkeskustelut 12 h, 3.-4. periodi. Kokonaismitoitus 156 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Arvostelu 0-5. Kirjalliset harjoitustehtävät, ryhmäkeskustelut ja oppimispäiväkirja, 100%.

Oppimateriaalit:

Luentoaineisto. Artikkelikokoelma. Avoimet tietolähteet.

Esitietovaatimukset:

Kyllä, 30. Opintojakso on ensisijaisesti suunnattu Sote-DI ohjelman (Sosiaali- ja terveystalveluiden tuotanto) opiskelijoille.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Kyllä, 10

CS30A0961: Verkostojen rakentaminen ja johtaminen, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Mikko Pynnönen, Mika Immonen

Suoritusvuosi:

TkK 3

Periodi:

1-2

Opetuskieli:

Suomi

Vastuupettaja(t):

tutkijaopettaja, KTT Mikko Pynnönen

tutkijatohtori, TkT Mika Immonen

Tavoitteet:

Opintojakson jälkeen opiskelija osaa tiivistää verkostoajattelun keskeiset piirteet, taustat ja teorit. Opiskelija pystyy soveltamaan verkostomallinnuksen työkaluja erilaisten verkostojen mallintamisessa ja kuvaamisessa. Opiskelija osaa määritellä, luokitella ja analysoida asiakasvaatimuksia ja niiden suhdetta yrityksen liiketoimintaan. Opiskelija osaa määritellä yrityksen aseman verkostossa ja tunnistaa asemointia ohjaavat tekijät. Opiskelija tunnistaa ja arvioida erilaisia verkoston johtamisessa käytettäviä ryhmätyömenetelmiä. Opiskelija osaa arvioida analyyttisesti omaa toimintaa ja muiden toimintaa systeemin osana.

Sisältö:

Ydinaines: Verkostoajattelun taustat ja teorit, Verkoston makrotason mallintaminen, Arvovirtamallinnus, Asiakasvaatimukset, Verkoston muutoksen analyysi, Yritykset ja organisaatiot verkoston toimijoina.

Täydentävä tieto: Asiakasvaatimusten kytkeminen verkostoon, Liiketoimintamalli verkostossa, Muutoksen vaikutukset liiketoimintamalliin, Systemiajattelu.

Erytyistieto: Ryhmätyömenetelmät verkoston johtamisessa, Analyyttinen arviointi verkoston johtamisessa

Suoritustavat:

Luennot (3 h), työpajaharjoitukset (10 h), harjoitusten raportointi (16 h), kirjallisuuteen ja materiaaliin perehtyminen (30h), Moodle tehtävät (23h), yht. 82 h, 1 periodi.

Luennot (3 h), harjoitustyö + raportointi (33h), kirjallisuuteen ja materiaaliin perehtyminen (30 h), Yksilöessee (12 h) yht. 78 h, 2 periodi. Harjoitukset tehdään 3-4 hengen ryhmissä. Kokonaismitoitus 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Arvosana 0-5. Ryhmätehtävät 30%, yksilötehtävät 70%.

Oppimateriaalit:

Jolly, Rich (2015) Systems Thinking for Business: Capitalize on Structures Hidden in Plain Sight, Systems Solutions Press, Portland, Oregon. ISBN/ISSN: 978-0692353349 Muu luennoilla jaettava materiaali

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-10 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

TuDSyvkustJoht: Kustannusjohtaminen, 66 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Kokonaisuus

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Kustannusjohtaminen

CS31A0711: Mallinnus ja analytiikka controllerin työkaluina, 6 - 9 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Tiina Sinkkonen, Leena Tynnenen, Lasse Metso, Antti Ylä-Kujala, Timo Kärri

Huom:

Laajuus suoritettavien moduulien mukaan 6 op tai 9 op

Suoritusvuosi:

DI 1-2

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

professori, TkT Timo Kärri
yliopisto-opettaja, TkT Tiina Sinkkonen
yliopisto-opettaja, DI Leena Tynnenen
nuorempi tutkija, DI Lasse Metso
nuorempi tutkija, DI Antti Ylä-Kujala

Tavoitteet:

Opiskelija 1. tuntee controllerin tarvitsemien mallinnus- ja analysointityökalujen hyväksikäyttöalueet ja sovelluskohteet 2. osaa suunnitella ja rakentaa erilaisia kustannus- ja ohjausmalleja 3. osaa käyttää analytiikkaa päätöksenteon tukena.

Sisältö:

Analysointityökalujen hyödyntäminen päätöksenteossa. Erilaisten kustannus- ja ohjausmallien laadinnan pääperiaatteet käytännön esimerkkien valossa. Controllerin työasema: Analytiikka- ja toimintolaskentaohjelmistot sekä taulukkolaskenta kustannusjohtamisen työkaluina.

Suoritustavat:

Periodi 3: luentoja 8 h, mikroharjoitukset 28 h, Periodi 4: luentoja 12 h, mikroharjoitukset 16 h, harjoitustyöt 170 h. Kokonaismitoitus yhteensä 234 h. Opintojaksolla käytetään analytiikka- (SAS JMP), taulukkolaskenta- (Excel) ja toimintolaskentaohjelmistoja (SAS ABM). Opiskelija voi suorittaa opintojakson 6 op:n laajuisena tekemällä taulukkolaskenta osuuden (Excel) ja vaihtoehtoisesti joko toimintolaskenta tai analytiikka osion. Kolme osiota suorittamalla opintopistemäärä on 9.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0-5, laaditut harjoitustyöt ja loppuseminaari

Oppimateriaalit:

Luennoilla erikseen ilmoitettava materiaali.

Esitietovaatimukset:

CS31A0160 Kustannusjohtamisen jatkokurssi, CS31A0602 Investointihankkeiden elinkaarilaskelmat, LM10A4000 Strateginen johdon laskentatoimi ja kustannusjohtaminen. Hyvä taulukkolaskennan (Excel) osaaminen.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä, 30

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS38A0050: Big data in business and industry, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jozsef Mezei

Huom:

Lectured first time in academic year 2018-19.

Suoritusvuosi:

M.Sc. (Tech.) 2

Periodi:

1

Opetuskieli:

englanti

Vastuupettaja(t):

Jozsef Mezei, D.Sc., Research Fellow

Tavoitteet:

The course discusses the most important new tools for understanding the potential impact of big data analytics on decision making and business performance. Through analyzing typical business decision problems from the perspective of data requirements, the course discusses the role of big data analytics in modern organizations. After the completion of the course, the students: know the most important technological requirements of performing big data analytics; understand the role of big data in transforming modern organizations through data driven decision making; understand the impact of data volume, variety, and velocity; understand how to create value with big data; become familiar with the techniques and tools for capturing, processing, and interpreting big data; know the most important methods to reduce big data sets by extracting the most important information; are familiar with several real-world scenarios of big data use from different business sectors; understand the role of big data in creating business value; know how to apply the discussed concepts and tools to business projects.

Sisältö:

Core content: big data technology; data and dimension reduction; role of data driven decision making in modern organizations

Additional content: machine learning methods for big data analytics; network analysis

Special content: text analytics

Suoritustavat:

Lectures 20 h, computer room tutorials 10 hours, course assignments involving big data analysis with R 75 h. Written exam and preparation for the exam 55 h. Total workload for the student 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Course assignments (70% of the grade), written examination (30% of the grade), grading 0-5.

Oppimateriaalit:

The following two books cover several topics introduced in the course:

Vignesh Prajapati, 2013: Big Data Analytics with R and Hadoop

Thomas Davenport, 2015: Big Data at Work

Additional material will be distributed in the course.

Esitietovaatimukset:

The course will use the statistical software R, the LUT course Free analytics environment R or equivalent background knowledge in R is required. Basic knowledge in statistics.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

LM10A4000: Strateginen johdon laskentatoimi ja kustannusjohtaminen, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Satu Pätäri, Leena Tynninen

Huom:

Uusi opintojakso; Strateginen johdon laskentatoimi (A250A0700) ja Kustannusjohtamisen jatkokurssi (CS31A0160) yhdistyvät.

Suoritusvuosi:

KTK 3, DI 1

Periodi:

2

Opetuskieli:

Suomi

Vastuupettaja(t):

professori, KTT Satu Pätäri
yliopisto-opettaja, DI Leena Tynninen

Tavoitteet:

Opiskelija ymmärtää talousjohtamisen roolin organisaation johtamisprosessissa ja kilpailuedun saavuttamisessa. Opiskelija osaa käyttää strategisen johdon laskentatoimen ja kustannusjohtamisen menetelmiä päätöksenteon tukena ja liiketoimintajohtamisen apuna. Opiskelija osaa laatia ja tulkita tuotepäätöksiin ja asiakaskannattavuuteen liittyviä laskelmia sekä kuvailla erilaisia suorituskyvyn ohjausjärjestelmiä.

Sisältö:

Strategisen johtamisen haasteet ja arvoketjuajattelu. Toimintolaskenta ja sen soveltaminen tuotepäätöksiin ja asiakaskannattavuuksiin liittyvissä laskelmissa. Suorituskyvyn mittauksen perusteet. Kilpailija-analyysit. Controllerin työnkuva ja osaamishaasteet.

Suoritustavat:

Luennot ja case-seminaarit 34 h, kotitehtäväraportit 28 h, case-tehtävien laadinta ryhmittäin 28 h, tuutorivetoiset laskuharjoitukset mikroluokassa 15 h ja kotilaskut 10 h. Tenttiin valmistautuminen sekä sähköiset tentit 45 h. Yhteensä 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0-5, kotitehtäväraportit ja case-tehtävät 40 %, sähköiset tentit 60 %.

Oppimateriaalit:

Luentomateriaali ja luennoitsijan ilmoittama muu kirjallisuus.

Esitietovaatimukset:

CS31A0102 Kustannusjohtamisen peruskurssi

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

CS31A0302: Kustannusjohtamisen seminaari, 6 op**Voimassaolo:** 01.08.2016 -**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot**Laji:** Opintojakso**Vastuuyksikkö:** LUT School of Business and Management (23E1)**Arvostelu:** Opintojaksot 0-5,H,P**Opettajat:** Sini-Kaisu Kinnunen, Timo Kärri**Suoritusvuosi:**

DI 2

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):professori, TkT Timo Kärri
nuorempi tutkija, DI Sini-Kaisu Kinnunen**Tavoitteet:**

Opiskelija osaa 1. laatia diplomityön vaatimukset täyttävän henkilökohtaisen seminaarityön englannin kielellä 2. analysoida kriittisesti lähdemateriaalia 3. arvioida muiden laatimia seminaaritoita 4. käyttää aihealueen keskeistä englanninkielistä terminologiaa.

Sisältö:

Ydinaines: Tavoitteena on syventää osallistujien tietoja kustannusjohtamisen eri osa-alueilta. Kurssilla käsiteltävät asiakokonaisuudet ovat kustannusjohtamisen tutkimusalue, seminaarityön tekeminen, työn suunnittelu, työssä käytettävät menetelmät, aineisto ja työn sisältö sekä muutoseikat. Seminaaritoiden aiheet valitaan ajankohtaisten teemojen joukosta. Työ voi liittyä yrityksessä tapahtuvaan kehitystoimintaan. Täydentävä tieto: Lisäksi käydään läpi kirjoittamisen ongelmia ja hyvän työn kriteereitä sekä tutustutaan ajankohtaisiin tutkimusaiheisiin.

Suoritustavat:

Luentoja 12 h, kurssikirjan suorittaminen 17 h, kurssimateriaaliin perehtyminen 17 h, seminaarityö 40 h, kehittämistehtävät 12 h, diplomityöseminaritehtävä 6 h, 3. periodi. Luentoja 2 h, kurssikirjan suorittaminen 20 h, seminaarityö 22 h, seminaarit 12 h, 4. periodi. Kokonaismitoitus 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Seminaarityö 50 %, väliraportti 15 %, terminologiatentti 15 %, esitys/vertaisarviointi 10 %, aktiivisuus 10 %.

Oppimateriaalit:

Luentomoniste. Horngren C. T., Foster G. & Datar S. M. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. 10. painos tai uudempi. Prentice Hall. 906 s. Artikkelit.

Esitietovaatimukset:

CS31A0160 Kustannusjohtamisen jatkokurssi, CS31A0350 Suorituskyvyn analysointijärjestelmät, LM10A4000 Strateginen johdon laskentatoimi ja kustannusjohtaminen

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS31A0351: Suorituskyvyn analysointijärjestelmät, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Hannu Rantanen, Tero Rantala, Minna Saunila, Juhani Ukko

Suoritusvuosi:

DI 1

Periodi:

Intensiiviviikko 43 (24-25.10.2017)

Opetuskieli:

Suomi

Vastuupettaja(t):

professori, TkT Hannu Rantanen

Tavoitteet:

Opiskelija osaa erotella, luokitella ja selittää suorituskyvyn eri osa-alueet sekä niiden mittarit. Hän osaa kriittisesti valita tai rakentaa sopivat mittarit erilaisiin suorituskyvyn analysointitilanteisiin. Opiskelija tuntee useita erilaisia suorituskyvyn analysointijärjestelmiä ja tietää, miten niitä erilaisissa organisaatioissa käytetään.

Sisältö:

Kurssin ydinaines: Erilaisten suorituskyvyn analysointijärjestelmien rakenne ja toiminta täydentävä tieto: Suorituskyvyn mittarit ja niiden rakentaminen sekä analysoinnin perusteet erityistieto: Yksittäisten järjestelmien toteuttaminen yrityksissä ja julkisen sektorin organisaatioissa.

Suoritustavat:

Luentoja 14 h intensiiviviikolla. Artikkelit referaatit, tenttiin valmistautuminen ja tentti 135 h. Yhteensä 149 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Arviointi:

0 - 5. Tentti 100 %.

Oppimateriaalit:

Luentomateriaali 84 s. Tutkimusraportti 1 25 s. Tutkimusraportti 2 65 s. Tutkimusraportti 3 26 s. Tieteelliset artikkelit, vuosittain 4-6 kpl yht 100 -150 s.

Esitietovaatimukset:

Yrityksen ja sen tiedon tuottamisjärjestelmien tuntemus (mm. kirjanpito, kustannuslaskenta).

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-15 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

CS31A0610: Investointihankkeiden elinkaarilaskelmat, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Sini-Kaisu Kinnunen, Timo Kärri

Huom:

Ei voi sisällyttää samaan tutkintoon kuin CS31A0603 Life-Cycle Costing of Investment Projects.

Suoritusvuosi:

DI 1-2

Periodi:

1

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

professori, TkT Timo Kärri
nuorempi tutkija, DI Sini-Kaisu Kinnunen

Tavoitteet:

Opiskelija osaa laatia ja arvioida investointiehdotuksia sekä ottaa huomioon kestävä kehityksen asettamat vaatimukset hankkeiden elinkaaren aikana.

Sisältö:

Ydinaines: Investointiehdotuksen laatiminen. Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat investoinnin elinkaari, elinkaarenaikaiset tuotto- ja kustannustekijät, pääoman tuottovaatimus, pääoman ja käyttöpääoman tarpeen arviointi, hankkeiden luokittelu ja valinta sekä epävarmuuden ja riskien huomioon ottaminen. Laskentamenetelmistä esillä ovat nykyarvo, sisäinen korko, pääoman tuottoaste, takaisinmaksuaika, hyöty-kustannussuhde ja kannattavuusindeksi. Täydentävä tieto: Investointiprosessi, hankkeiden ajoitus ja rahoitus, elinkaarimalli rahoitusmuotona, koneiden elinaarimallit, reaaliopio käsitteenä, hankkeiden kannattavuuden arviointi kestävän kehityksen näkökulmasta.

Suoritustavat:

Luentoja 26 h, laskuharjoituksia 10 h, mikroharjoituksia 9 h, kotitehtävät 12 h, itsenäinen opiskelu 64 h, tenttiin valmistautuminen ja tentti 36 h 1. periodi. Kokonaismitoitus 157 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Tentti, pisteitä lisätehtävistä.

Oppimateriaalit:

Luentomonisteet (3 kpl) Mott, Graham: Investment appraisal. Pitman Publishing, 1997, (196 p.). Götze U. et al: Investment appraisal - Methods and models. Springer. 2008, (341 p.)

Esitietovaatimukset:

CS31A0102 Kustannusjohtamisen peruskurssi

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston [www-sivuilta](http://www.sivuilla).

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS90A0060: Diplomityö, 30 op

Voimassaolo: 01.08.2008 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Lopputyö

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Dityöt/Tekniikka

Opettajat: Timo Pirttilä

Suoritusvuosi:

DI 2

Periodi:

1-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuuopettaja(t):

professori, TkT Timo Pirttilä

Muut opettajat: Tuotantotalouden professorit, tutkijaopettajat ja tutkijatohtorit.

Tavoitteet:

Opiskelija osoittaa perehtyneensä johonkin ammatillisen tehtäväalueen kannalta tieteellisesti ja yhteiskunnallisesti merkitykselliseen aiheeseen, osoittaa kypsyyttä diplomityön aiheen käsittelyssä, osaa suunnitella ja toteuttaa projektin itsenäisesti ja tehtyjen suunnitelmien mukaan, kykenee tuottamaan diplomityöraportin, joka ilmentää rakenteellista johdonmukaisuutta sekä laadukasta esitystapaa ja kieliasua.

Sisältö:

Diplomityö on diplomi-insinöörin tutkinnon opinnäyte. Yleensä työ on yrityksen toimeksiannosta tehty kehittämishanke, jonka kesto on noin 6 kuukautta. Työ sisältää vastuullisen työskentelyn tuotantotalouden alaan liittyvässä yrityksen kehittämishankkeessa, hankkeen raportoinnin diplomityön muodossa ja oman työn esittelyn koulutusohjelmassa pääaineen määräämällä tavalla.

Opiskelijan on anottava diplomityön aiheen vahvistamista (1A-lomake) heti, kun työn aihe ja ohjaaja ovat tiedossa.

Lisätietoja UNIssa (UNI -> Koulutusohjelmat -> oma koulutusohjelma -> DI-opinnot)

Suoritustavat:

Diplomityöprojekti ja sen raportointi, työn esittely pääaineen vastuuprofessorin määräämällä tavalla, kypsyysnäyte (tavallisesti vain työn sisällöstä).

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Diplomityö 100 %.

Oppimateriaalit:

Dippa-Mappi, tuotantotalouden koulutusohjelman sähköinen opas diplomityön tekijöille ja ohjaajille, Uni-portaalin Opiskelun tuki-sivusto, tuotantotalous.

Esitietovaatimukset:

Tekniikan kandidaatin tutkinto (ei koske suoraan DI-tutkintoon hyväksytyjä opiskelijoita) ja täydentävät opinnot suoritettu (suoraan DI-tutkintoon hyväksytyt opiskelijat). Vain tuotantotalouden DI-tutkinnon suorittajille.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

Liittyy:

kestävään kehitykseen

TuDSyvPalvLiikJoht: Palveluliiketoiminnan johtaminen, 66 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Kokonaisuus

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Palveluliiketoiminnan johtaminen

CS31A0711: Mallinnus ja analytiikka controllerin työkaluina, 6 - 9 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Tiina Sinkkonen, Leena Tynnenen, Lasse Metso, Antti Ylä-Kujala, Timo Kärri

Huom:

Laajuus suoritettavien moduulien mukaan 6 op tai 9 op

Suoritusvuosi:

DI 1-2

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuupettaja(t):

professori, TkT Timo Kärri
yliopisto-opettaja, TkT Tiina Sinkkonen
yliopisto-opettaja, DI Leena Tynnenen
nuorempi tutkija, DI Lasse Metso
nuorempi tutkija, DI Antti Ylä-Kujala

Tavoitteet:

Opiskelija 1. tuntee controllerin tarvitsemien mallinnus- ja analysointityökalujen hyväksikäyttöalueet ja sovelluskohteet 2. osaa suunnitella ja rakentaa erilaisia kustannus- ja ohjausmalleja 3. osaa käyttää analytiikkaa päätöksenteon tukena.

Sisältö:

Analysointityökalujen hyödyntäminen päätöksenteossa. Erilaisten kustannus- ja ohjausmallien laadinnan pääperiaatteet käytännön esimerkkien valossa. Controllerin työasema: Analytiikka- ja toimintolaskentaohjelmistot sekä taulukkolaskenta kustannusjohtamisen työkaluina.

Suoritustavat:

Periodi 3: luentoja 8 h, mikroharjoitukset 28 h, Periodi 4: luentoja 12 h, mikroharjoitukset 16 h, harjoitustyöt 170 h. Kokonaismitoitus yhteensä 234 h. Opintojaksolla käytetään analytiikka- (SAS JMP), taulukkolaskenta- (Excel) ja toimintolaskentaohjelmistoja (SAS ABM). Opiskelija voi suorittaa opintojakson 6 op:n laajuisena tekemällä taulukkolaskenta osuuden (Excel) ja vaihtoehtoisesti joko toimintolaskenta tai analytiikka osion. Kolme osiota suorittamalla opintopistemäärä on 9.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0-5, laaditut harjoitustyöt ja loppuseminaari

Oppimateriaalit:

Luennoilla erikseen ilmoitettava materiaali.

Esitietovaatimukset:

CS31A0160 Kustannusjohtamisen jatkokurssi, CS31A0602 Investointihankkeiden elinkaarilaskelmat, LM10A4000 Strateginen johdon laskentatoimi ja kustannusjohtaminen. Hyvä taulukkolaskennan (Excel) osaaminen.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä, 30

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS38A0050: Big data in business and industry, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jozsef Mezei

Huom:

Lectured first time in academic year 2018-19.

Suoritusvuosi:

M.Sc. (Tech.) 2

Periodi:

1

Opetuskieli:

englanti

Vastuopettaja(t):

Jozsef Mezei, D.Sc., Research Fellow

Tavoitteet:

The course discusses the most important new tools for understanding the potential impact of big data analytics on decision making and business performance. Through analyzing typical business decision problems from the perspective of data requirements, the course discusses the role of big data analytics in modern organizations. After the completion of the course, the students: know the most important technological requirements of performing big data analytics; understand the role of big data in transforming modern organizations through data driven decision making; understand the impact of data volume, variety, and velocity; understand how to create value with big data; become familiar with the techniques and tools for capturing, processing, and interpreting big data; know the most important methods to reduce big data sets by extracting the most important information; are familiar with several real-world scenarios of big data use from different business sectors; understand the role of big data in creating business value; know how to apply the discussed concepts and tools to business projects.

Sisältö:

Core content: big data technology; data and dimension reduction; role of data driven decision making in modern organizations

Additional content: machine learning methods for big data analytics; network analysis

Special content: text analytics

Suoritustavat:

Lectures 20 h, computer room tutorials 10 hours, course assignments involving big data analysis with R 75 h. Written exam and preparation for the exam 55 h. Total workload for the student 160 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Course assignments (70% of the grade), written examination (30% of the grade), grading 0-5.

Oppimateriaalit:

The following two books cover several topics introduced in the course:

Vignesh Prajapati, 2013: Big Data Analytics with R and Hadoop

Thomas Davenport, 2015: Big Data at Work

Additional material will be distributed in the course.

Esitietovaatimukset:

The course will use the statistical software R, the LUT course

Free analytics environment R

or equivalent background knowledge in R is required. Basic knowledge in statistics.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS37A0020: Palvelukokonaisuuksien suunnittelu ja hankinta, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2017 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jouni Koivuniemi

Huom:

Opintojakso luennoidaan seuraavan kerran 2018-2019.

Suoritusvuosi:

DI 2

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

Jouni Koivuniemi, TkT, tutkijaopettaja

Tavoitteet:

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija palvelukokonaisuuksien johtamiseen sekä niiden suunnittelun että hankinnan näkökulmasta. Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa 1) Erotella palvelukokonaisuuksien suunnittelun ja hankinnan keskeisiä osa-alueita, 2) Tunnistaa suunnittelu- ja hankintapäätöksentekoon liittyviä määrääviä tekijöitä, 3) Kytkeä asiakasvaatimuksia palvelusuunnitteluun ja hankintoihin, 4) Kehittää palvelukokonaisuuksia ja hankintaprosessin vaiheita, 5) Arvioida palveluiden suorituskykyä ja laatua.

Sisältö:

Palvelut vs. palvelukokonaisuudet. Palvelukokonaisuuksien suunnittelu ja hankinta prosesseina. Palvelusuunnittelun ja -hankinnan menetelmät ja osa-alueet. Asiakasvaatimusten kytkeminen palvelusuunnitteluun ja hankintoihin. Palveluiden vaikuttavuus sekä suorituskyky- ja laatumittarit.

Suoritustavat:

Luennot 12 h, harjoitukset 12 h, 3. periodi. Harjoitustyöt 132 h, 3.-4. periodi. Kokonaismitoitus 156 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Arvostelu 0-5, harjoitustyöt ja harjoitukset 100 %.

Oppimateriaalit:

Luentomateriaali. Artikkelikokoelma.

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä, 20. Opintojakso on ensisijaisesti suunnattu Sote-DI ohjelman (Sosiaali- ja terveystieteiden tuotanto) opiskelijoille.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

CS30A1671: Service Innovation and Management, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Ville Ojanen, Kalle Elfvingren

Suoritusvuosi:

M.Sc. (Tech.) 1-2

Periodi:

3-4

Opetuskieli:

Englanti

Vastuupettaja(t):

Associate Professor, D.Sc. (Tech.) Ville Ojanen

Tavoitteet:

Student can

1. recognize and categorize the variety of services and service firms in modern industrial environment as well as understand their influence in management of industrial innovations
2. identify the characteristics of services and evaluate the similarities, differences and links between services and physical products
3. define the dimensions of service innovations
4. explain the processes of new service development
5. summarize the main managerial challenges in service innovation management
6. select and apply the suitable frameworks, tools and methods, to overcome some typical real-world challenges in service innovation management

Sisältö:

Typologies of service firms. Characteristics of services. Product-service systems in manufacturing industry. Knowledge-intensive business services. New service development process: Dimensions of service innovations. Productization of services. Supporting methods for service innovation management. Managerial challenges in service innovation management. Utilization of frameworks, methods and tools in service innovation management. Roles of different types of firms in service systems and networks. Value creation through services. Customer-centric service development.

Suoritustavat:

Lectures and exercises 20 h, 3rd period. Seminars 12 h, 4th period. Group assignments and project work 120 h. Total 152 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Written reports and seminars 100 %.

Oppimateriaalit:

Lecture notes. Other material, books and articles announced in the beginning of the course.

Esitietovaatimukset:

Recommended: B.Sc. on Industrial Engineering and Management, or equivalent knowledge

Osallistujamäärää rajoitettu? (Kyllä, lukumäärä, prioriteetit/Jätä tyhjäksi):

Kyllä, 50

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Kyllä, 5

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-10 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston [www-sivuilta](http://www.sivuilla).

CS20A6072: Kestävät liiketoimintamallit, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Jouni Koivuniemi, Janne Huiskonen

Huom:

Ei voi sisällyttää samaan tutkintoon kuin CS20A6070 Palveluiden liiketoimintamallit tai CS20A6071 Kestävät liiketoimintamallit.

Suoritusvuosi:

DI 1

Periodi:

3

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

Tutkijaopettaja TKT Jouni Koivuniemi
Professori TKT Janne Huiskonen

Tavoitteet:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa 1) Erotella liiketoimintamallien ja vahvan kestävyyskeskeisiä elementtejä, 2) Analysoida keinoja ja mekanismeja, joilla liiketoimintamallien kestävyyttä voidaan edistää, 3) Tunnistaa liiketoimintamallien muutosajureita sekä rajoittavia tekijöitä, 4) Kehitellä liiketoimintamallikonsepteja, ja 5) Arvioida liiketoimintamallien elinkelpoisuutta ja toteuttamisvaihtoehtoja.

Sisältö:

Liiketoimintamallin konsepti, teoriat ja viitekehykset. Vahvan kestävyys tavoitteet ja periaatteet sekä niiden suhde liiketoimintamalliin. Kestävien liiketoimintamallien arkkityypit. Ansaintalogiikat kestävässä taloudessa. Dematerialisaatioon, resurssitehokkuuteen, kiertotalouteen ja erilaisiin tuote-palvelujärjestelmiin liittyvät liiketoimintamallit. Liiketoimintamallien analysointi- ja suunnittelumenetelmät. Liiketoimintamallien muutos ja dynamiikka. Liiketoimintaympäristön rooli kestävässä liiketoiminnan edistämisessä.

Suoritustavat:

Luennot 14 h, harjoitukset 14 h, kirjalliset harjoitustyöt ja tehtävät (sisältää kirjallisuuteen ja case-yritykseen perehtymisen) 130 h, 3. periodi. Kokonaismitoitus 158 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

Arvostelu 0 - 5. Harjoitustyöt, harjoitukset ja loppuseminaari 100 %.

Oppimateriaalit:

Kirja Osterwalder ja Pigneur (2010) Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Luentoaineisto. Artikkelikokoelma.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

Voimassaolo: 01.08.2016 -

Opiskelumuoto: Yleisopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: LUT School of Business and Management (23E1)

Arvostelu: Opintojaksot 0-5,H,P

Opettajat: Kalle Elfvingren

Suoritusvuosi:

DI 2

Periodi:

1-2

Opetuskieli:

Suomi

Vastuuopettaja(t):

tutkijaopettaja, TkT Kalle Elfvingren

Tavoitteet:

Opiskelija pystyy analysoimaan systemaattisesti ja analyttisesti päätöksenteko-ongelmia ja kykenee ratkaisemaan niitä soveltamalla päätöksenteon teorioita ja menetelmiä.

Sisältö:

Perehdyttää päätöksentekoon ja sen tukemiseen tuotantotalouden kentässä.

Sisältö: Päätöksenteko prosessina, päätösanalyysi, analyttinen hierarkiaproessi, ryhmäpäättöksenteontukijärjestelmät, ryhmätyön tukemisen tekniikat, systeemidynamiikka päätöksenteossa, business intelligence

Suoritustavat:

Luentoja 12 h, harjoituksia 10 h, 1. periodi.

Luentoja 12 h, harjoituksia 10 h, 2. periodi.

Seminaareja 6 h, 2. periodin intensiiviviikko.

Seminaarityö (45 h), tentti (40 h), vapaaehtoiset palautettavat harjoitustehtävät (15h), taustatietoartikkelit (15h). Kokonaismitoitus yhteensä 165 h.

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Kyllä

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0-5, tentti 35%, seminaarityö 45%, harjoitukset 20%.

Oppimateriaalit:

Kirja: P. Goodwin & G. Wright (2014) Decision Analysis for Management Judgment. Artikkelit ja luentomateriaali.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä,paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Opintojaksolla on 1-5 opiskelupaikkaa avoimen yliopiston opiskelijalle. Lisätietoja avoimen yliopiston www-sivuilta.

Liittyy:

kestävään kehitykseen

CS90A0060: Diplomityö, 30 op**Voimassaolo:** 01.08.2008 -**Opiskelumuoto:** Yleisopinnot**Laji:** Lopputyö**Vastuuyksikkö:** LUT School of Business and Management (23E1)**Arvostelu:** Dityöt/Tekniikka**Opettajat:** Timo Pirttilä**Suoritusvuosi:**

DI 2

Periodi:

1-4

Opetuskieli:

Suomi

Vastuopettaja(t):

professori, TkT Timo Pirttilä

Muut opettajat: Tuotantotalouden professorit, tutkijaopettajat ja tutkijatohtorit.

Tavoitteet:

Opiskelija osoittaa perehtyneensä johonkin ammatillisen tehtäväalueen kannalta tieteellisesti ja yhteiskunnallisesti merkitykselliseen aiheeseen, osoittaa kypsyttä diplomityön aiheen käsittelyssä, osaa suunnitella ja toteuttaa projektin itsenäisesti ja tehtyjen suunnitelmien mukaan, kykenee tuottamaan diplomityöraportin, joka ilmentää rakenteellista johdonmukaisuutta sekä laadukasta esitystapaa ja kieliasua.

Sisältö:

Diplomityö on diplomi-insinöörin tutkinnon opinnäyte. Yleensä työ on yrityksen toimeksiannosta tehty kehittämishanke, jonka kesto on noin 6 kuukautta.

Työ sisältää vastuullisen työskentelyn tuotantotalouden alaan liittyvässä yrityksen kehittämishankkeessa, hankkeen raportoinnin diplomityön muodossa ja oman työn esittelyn koulutusohjelmassa pääaineen määräämällä tavalla.

Opiskelijan on anottava diplomityön aiheen vahvistamista (1A-lomake) heti, kun työn aihe ja ohjaaja ovat tiedossa.

Lisätietoja UNIssa (UNI -> Koulutusohjelmat -> oma koulutusohjelma -> DI-opinnot)

Suoritustavat:

Diplomityöprojekti ja sen raportointi, työn esittely pääaineen vastuuprofessorin määräämällä tavalla, kypsyysnäyte (tavallisesti vain työn sisällöstä).

Kuulustelujärjestyksen mukainen tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Moodle-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Exam-tentti (Kyllä/Ei):

Ei

Arviointi:

0 - 5. Diplomityö 100 %.

Oppimateriaalit:

Dippa-Mappi, tuotantotalouden koulutusohjelman sähköinen opas diplomityön tekijöille ja ohjaajille, Uni-portaalin Opiskelun tuki-sivusto, tuotantotalous.

Esitietovaatimukset:

Tekniikan kandidaatin tutkinto (ei koske suoraan DI-tutkintoon hyväksytyjä opiskelijoita) ja täydentävät opinnot suoritettu (suoraan DI-tutkintoon hyväksytyt opiskelijat). Vain tuotantotalouden DI-tutkinnon suorittajille.

Vaihto-opiskelijoille paikkoja? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

Paikkoja avoimen yliopiston opiskelijoille? (Kyllä, paikkamäärä/Ei):

Ei

Liittyy:

kestävään kehitykseen