

Kursuseprogramm

Ainekood IFI7055	Innovatsioonitehnoloogiad		
Maht 4 EAP	Kontaktundide maht: 24	Õppesemester: S	Eksam
Eesmärk:	Võimaldada omandada innovatsiooni kavandamiseks, realiseerimiseks ja levitamiseks, aga samuti hindamiseks vajalikke teadmisi ja oskusi, seda eelkõige IKT hariduses rakendamise valdkonnas.		
<p>Aine lühikirjeldus:</p> <p>(sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)</p>	<p>Innovatsiooni mõiste ja liigid. Innovatsioonijuhtimise mõiste ja struktuurid (sh innovatsiooni otsustusprotsessid). Innovatsiooni edufaktorid, toote/teenuse eluiga. Innovatsiooni kavandamine: innovatsiooni eeldused, strateegiad, mudelid ja meetodid, kavandamise vahendid ja tagajärgede hindamine. Innovatsiooni realiseerimine: protsessimudelid, realiseerimise vahendid; tulemuste juurutamine, levitamine ja komertsialiseerimine. Innovatsiooni tugisüsteemid: institutsioonid, teabeallikad, regulatsioonid ja uuringud. Innovatsiooni riskid ja nende maandamine. Innovatsiooni audit. Kogu kursuse jooksul analüüsitakse suurt hulka innovaatilisi lahendusi; need on põhiosas IKT hariduses rakendamise valdkonnast ning arendustegevuse rõhuasetusega.</p> <p>Iseseisev töö - 4 kodutööd (nendest kaks individuaaltööna ja kaks rühmatööna) koostamine ja selleks vajaliku õppekirjanduse läbitöötamine (hinnanguline töömaht kokku 40 tundi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Essee temal, mis innovatsiooniga ma tegelen või kas innovatsiooni juhtimine on võimalik (individuaaltöö)? 2) Teiste essee lugemine ning kommenteerimine (individuaaltöö). 3) Kooli ja haridust üldisemalt mõjutavate trendide analüüs (grupitöö) 4) Positiivseid trende soodustavate ning negatiivseid trende leevendavate tehnoloogiat kaasavate innovaatiliste õpistsenaariumide loomine (grupitöö). <p>Eksamitöö - meeskonnatöös ühe innovaatilise õpistsenaariumi kavandamine, rakendamine ning selle tulemuslikkuse hindamine (40 tundi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meeskondade moodustamine. 2) Täiendav stsenaariumide genereerimine ja ühe valimine (valikukriteeriumide täpsustamine). 3) Stsenaariumi rakendamine õpetamise protsessis (meeskonda peab kuuluma vähemalt üks tegevõpetaja). 4) Stsenaariumi rakendamise tulemuste evalveerimine. 5) Stsenaariumi ja tulemuste esitlemine ettekandeseminaril. 6) Meeskonna enesehinnang. 7) Kaasüliõpilaste (teiste meeskondade) hindamine. <p>Eksamitööks võib erandjuhul olla ka mingi muu innovatsiooni-alane analüüs või väljatöötus, nagu näiteks mingi piisava mahuga (vähemalt 40 töötundi) innovaatilise lahenduse kavandamine, innovatsiooni audit või Garage48</p>		

	(garage48.org) töötoa raames teostatud projekt.
Õpivaljundid:	Üliõpilane 1) teab innovatsiooni ja innovatsioonijuhtimise valdkonna mõistete süsteemi, teoreetilisi aluseid ning edulugusid; 2) suudab veenvalt põhjendada innovaatilise lahenduse otstarbekust; 3) oskab kavandada, realiseerida ja hinnata innovaatilisi lahendusi, seda eelkõige IKT hariduses rakendamise valdkonnas.
Hindamismeetodid:	Eksami sooritamiseks on vaja 1) teostada kõik 4 kodutööd; 2) koostada ja ette kanda eksamitöö; 3) hinnata kaasüliõpilaste eksamitöid.
Õppejõud:	Doktorandid Linnar Viik, teadur Martin Sillaots.
Ingliskeelne nimetus:	Innovation technologies
Eeldusaine:	Puudub
Kohustuslik kirjandus:	J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt (2006). Innovatsiooni juhtimine. Tehnoloogiliste, organisatsiooniliste ja turu muudatuste integreerimine. EAS ja kirjastus Pegasus.
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	<p>Dodgson, Mark; Gann, Daid; Salter, Ammon. The Management of Technological Innovation. Oxford university Press, 2008. ISBN 978-0-19-920852-4.</p> <p>Huizenga, Edward (2004). Innovation management in the ICT sector: how frontrunners stay ahead. Edward Elgar Publishing , Inc. ISBN 1845422244.</p> <p>Prahalad, C. K.; Krishnan, M.S. (2008).The new age of innovation. McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-159828-6.</p> <p>Rogers, Everett M. (2003). Diffusion of innovations. Free Press. ISBN 978-0-7432-2209-9.</p> <p>Skarzynski, Peter; Gibson, Rowan. Innovation to the core: a blueprint for transforming the way your company innovates. Harvard Business Press, 2008. ISBN 978-1-4221-0251-0.</p> <p>Tuomi, I. (2002). Networks of innovation. Change and meaning in the age of the Internet. Oxford University Press, 2002. ISBN 978-0-19-926905-1.</p>
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	<p>Õppetööle saavad registreeruda kõik soovijad.</p> <p>Eksamile pääsemise eelduseks on kõigi iseseisvate tööde õigeaegne esitamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Essee innovatsioonist – tähtaeg 5. oktoober 2) Esseede kommenteerimine – tähtaeg 19. oktoober 3) Haridust mõjutavate trendide analüüs – 3. november

	<p>4) Õpistsenaarium – 17. november</p> <p>Eksami sooritamine toimub kolmeosalisena; vastavad tähtajad on järgmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rühmatöö kirjalik kokkuvõte tuleb avaldada kursuse keskkonnas hiljemalt 9. detsembriks. 2) Eksamitööde esitlused toimuvad 14. detsembril; esitluseks peab olema ette valmistatud slaidishow. 3) 14. detsembril hinnatakse kaasüliõpilaste töid.
<p>Iseseisva töö nõuded</p>	<p>Eksami sooritamiseks nõutavate tööde tähtajaline teostamine.</p>
<p>Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase</p>	<p>Eksami hindamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kodutööd (50% eksamihindest). Iga kodutöö jaoks on üliõpilastele kursuse veebi kaudu tehtud kättesaadavaks vastava kodutöö koostamise juhend ja hindamiskriteeriumid. 2. Eksamitöö koostamine ja esitlus (40% eksamihindest). Eksamitöö koostamiseks ja esitlemiseks on üliõpilastele kursuse veebi kaudu tehtud kättesaadavaks eksamitöö teostamise juhend (edaspidi <i>juhend</i>). <p>Hindamiskriteeriumid on järgmised:</p> <p>A – eksamitöö on kõikide juhendis sätestatud kriteeriumite osas laitmatu.</p> <p>B – eksamitöös on üksikud probleemid.</p> <p>C – eksamitöös on üksikud puudused.</p> <p>D – eksamitöö on üksikute suurte puudustega.</p> <p>E – eksamitöös on ligikaudu pooled alajaotused suurte puudustega.</p> <p>3. Kaasüliõpilaste eksamitööde hindamine eelpool kirjeldatud kriteeriumide lõikes (10% hindest). Üliõpilaste poolt antud koondhinnang kaasüliõpilaste tööle on kaaluga 50% (teise poole moodustab õppejõudude antud koondhinnang).</p> <p>Eksamihindeks on eelpool käsitletud kolme hinde kaalutud keskmine (vastavalt kaaludega 0,5; 0,4 ja 0,1), ümardatuna vastavalt üldkehtivatele ümardamisreeglitele.</p>
<p>Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad</p>	<p>Auditoorne õppetöö toimub 4-tunniste õppuste kaupa (kell 10.00-13.15) järgmiselt:</p> <p>08.09 Sissejuhatus (s.h. kursuse korraldus ja eksaminõuded). Innovatsiooni mõiste, arengulugu, innovatsiooni teooria. Innovatsiooni liigid: toote/teenuse ja protsessi (sh ärimudeli) innovatsioon, nende omavahelised seosed. Turutõmbeline ja teaduspõhine innovatsioon. Innovatsioonijuhtimise mõiste ja struktuurid (sh innovatsiooni otsustusprotsessid). Innovatsiooni edufaktorid, toote/teenuse eluiga.</p>

	<p>06.10 Diskussioon kodutööde (sh eksamitöö kavandamise) teemal. Innovatsiooni kavandamine: innovatsiooni eeldused (sotsiaalkultuuriline keskkond, vajadus, loovus, konkurents jne). Innovatsiooni strateegiad, mudelid ja meetodid (sh avatud innovatsioon/innovation 2.0, lineaarne innovatsioonimudel, <i>living lab</i>, simuleerimine/modelleerimine, virtuaalne reaalsus, <i>rapid prototyping</i>, eksperimenteerimine, piloteerimine, testimine jmt). Uurimismeetodid, kavandamise vahendid ja tagajärgede hindamine. Innovatsiooni realiseerimine: protsessimudelid, realiseerimise vahendid (tehnoloogilised, informatsioonilised, meetodilised). Tulemuste juurutamine, levitamine ja kommertsialiseerimine.</p> <p>20.10 Innovatsiooni tugisüsteemid: institutsioonid, sh innovatsioonipoliitika (ka teadmuskolmnurga mudel) ja innovatsioonivõrgustikud (ka virtuaalsed), teabeallikad (publikatsioonide aidad, portaalid, konverentsid, juhtumianalüüsid jmt), regulatsioonid (sh õiguslikud ja majanduslikud) ja uuringud. Innovatsiooni riskid ja nende maandamine. Innovatsiooni auditi läbiviimine.</p> <p>02.11 Haridustehnoloogia innovatsiooni näited, haridustehnoloogia trendid (pilves õpe, ühisloome, õpimängud õppematerjalide riskasutus, online testimiskeskonnad, arvuti igale õpilasele, M-õpe, ...). Globaalsete ning lokaalsete trendide piiritlemine, nende mõju hindamine.</p> <p>16.11 Innovaatilised õpilasi ning tehnoloogiat kaasavad õpistsenaariumid. Positiivseid trende soodustavate ning negatiivseid suundumusi leevendavate stsenaariumide loomine.</p> <p>14.12 Ettekandeseminar.</p>

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Martin Sillaots
Allkiri:	
Kuupäev:	22.08.2013

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	26.08.2013
---------	------------

Õppeassistendi nimi	Merilin Tohver
Allkiri	