

Kursuseprogramm

Ainekood IFI7003	Projektijuhtimine		
Maht 6 EAP	Kontaktundide maht: 28	Õppesemester: S	Eksam
Eesmärk:	Võimaldada projektide kavandamiseks ja täitmiseks vajalike põhiteadmiste ja üldoskuste, aga samuti tarkvaraprojektide kavandamiseks ja täitmiseks vajalike spetsiifiliste teadmiste omandamist..		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Projektijuhtimise põhimõisted ja mudelid (PMBOK, PMMM ning OPM3). Projekti faasid: algatamine, planeerimine, juhtimine ja lõpetamine. Projektijuhtimistarkvara kasutamine (MS Project näitel). Tarkvaraprojektide spetsiifilised omadused ja edukuse kriitilised faktorid. Tarkvaraprotsessi elemendid. Projektijuhtimise lisaküsimused (projektijuhtide sertifitseerimine, standardid, tasuvus jmt). Tarkvaraarenduse mudelite ja metoodikate arengudünaamika (koskmudel, mitmeetapiline mudel, RUP, XP jne). Tarkvaraprojekti faasid. Tarkvaraprotsessi kvaliteeditasemed (sh CMM ja CMMI), kulumudelid (COCOMO näitel) jmt. Iseseisev töö: 1) loengukonspekti jt materjalide läbitöötamine (hinnanguline töömaht kokku 36 tundi); 2) kolme analüüsi läbiviimine loengus antud materjali alusel (12 tundi); 3) eksamitöö koostamine ja esitlemine (60 tundi), 4) ühe eksamitöö retsenseerimine ning viie eksamitöö hindamine (10 tundi).		
Õpiväljundid:	Üliõpilane 1) teab projektijuhtimise põhimudeleid ja tarkvaraprojektide spetsiifikat; 2) oskab koostada projektiplaani, projektianalüüsi ja projektijuhtimisalase mingist teema analüütilist käsitlust, 3) suudab esitleda ja analüüsida projektiplaane.		
Hindamismeetodid:	Eksam. Hindest moodustavad võrdse (1/3) osa eksamitöö, selle esitus ning retsensioon ja hinnangud. Kõik kolm komponenti on kohustuslikud; nende esitamise järjekord on vaba. Eksamitööks võib olla: 1) projektiplaani koostamine (NB! Projektiplaani ei tohi olla vormipõhine. Juhul, kui üliõpilane esitab mingile reaalsele projektikonkursile esitatud taotlusete tugineva töö, siis peab see olema üliõpilase enda valitud struktuuriga ning kui see sisaldab teiste poolt koostatud tekstilõike, peab neile eksamitöös selgelt viidatud olema). Projektiplaani võib olla ka magistratöö projekt; 2) isiklikul osalemisel toimunud projekti süvaanalüüs (NB! Mitte üksnes läbiviidud projekti kirjeldus, vaid saadud positiivse ja negatiivse kogemuse analüüs!); 3) mingi projektijuhtimise valdkonna süvaanalüüs ja sellest kokkuvõtliku		

	käsitluse koostamine. Eksamitöö koostamiseks on üliõpilastele kättesaadav juhend, mis on koostatud lähtuvalt varasematel aastatel kõige sagedamini esinenud vigadest ja puudujääkidest. Iga eksamitöö hinnangus tuleb (koos põhjendustega) ära tuua hinnatava eksamitöö kolm kõige suuremat tugevust ning kolm kõige suuremat nõrkust.
Õppejõud:	Peeter Normak, füüsika-matemaatikateaduste kandidaat.
Inglisekeelne nimetus:	Project management
Eeldusaine:	Puudub
Kohustuslik kirjandus:	Projektijuhtimine. Loengukonspekt. Normak, P. (2010). Loengukonspekt ning selle juurde kuuluvad õppematerjalid ning eksamitöö koostamise juhend asuvad aadressil www.tlu.ee/pnormak/PJ2010.
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	• A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide): 2000 Edition. (2001). • Software cost estimation with COCOMO II. Boehm, Barry. (2000). • Information Technology Project Management. Schwalbe, K. (2001). • Software project management: a unified framework. Royce, Walker. (1998). • Strategic planning for project management using a project management maturity model. Kerzner, Harold. (2001). PS! Asenduskirjandus ei sisalda loenguga võrreldavas mahus näiteid.
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Õppetööle saavad registreeruda kõik soovijad. Eksami sooritamine toimub kolmeosalisena; vastavad tähtajad on järgmised: 1) Eksamitööde esitlused toimuvad 12.detsembril; esitus peab olema ette valmistatud kas MS Powerpoint või OO Impress abil. 2) Eksamitöö tuleb saata hiljemalt 20. detsembriks 2010 õppejõu poolt eelnevalt antavale meiliaadressile. 3) ühe eksamitöö retsensioon ja viie eksamitöö hinnangud tuleb saata hiljemalt 18. jaanuariks 2011 õppejõu poolt

	eelnevale meiliaadressile.
Iseseisva töö nõuded	1) Loengus kodutööna antud analüüsi saatmine nädala jooksul õppejõu poolt antud meiliaadressile (kursuse jooksul kokku kolm analüüsi); 2) eksami sooritamiseks nõutavate tööde tähtajaline sooritamine.
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse: 1.kriteerium (eksamitöö hindamine) A – eksamitöö on kõikide hinnatavate parameetrite osas laitmatu (sh suurepärane riskidekäsitus), teema/projektiga lahendatav probleem on väga aktuaalne. B – eksamitöös on üksikud probleemid (sh väga hea riskidekäsitus), teema/projektiga lahendatav probleem on aktuaalne. C – eksamitöös on üksikud puudused (sh hea riskidekäsitus), teema/projektiga lahendatav probleem on lokaalse iseloomuga. D – eksamitöö on üksikute suurte puudustega. E – eksamitöö käsitleb mitteolulist probleemi. 2.kriteerium (eksamitöö esitlus) A – eksamitöö esitlus (teema aktuaalsus, originaalsus ja realistlikkus; käsitluse loogilisus, struktureeritus, arusaadavus ja huvitavus; esitluse tehniline teostus; diskussioon auditooriumiga; lisaväärtus kuulajaile) on suurepärane. B – eksamitöö esitlus on väga hea. C – eksamitöö esitlus on hea. D – eksamitöö esitlus on rahuldav. E – eksamitöö esitlus on nõrk. 3.kriteerium (retsensioon ja hinnangud) A – retsensioon ja hinnangud on täiesti adekvaatsed ja väga põhjalikud. B – retsensioon ja hinnangud on adekvaatsed ja põhjalikud.

	C - retsensioon või hinnangud on üksikute lünkadega (st osa aspekte on käsitlemata või on käsitletud ebaadekvaatselt). D - retsensioon või hinnangud on üksikute oluliste lünkadega (st osa olulisi aspekte on käsitlemata või on käsitletud ebaadekvaatselt). E - retsensioon ja hinnangud on oluliste lünkadega (st osa olulisi aspekte on käsitlemata või on käsitletud ebaadekvaatselt). Eksami sooritamiseks peavad selle kõik kolm osa olema sooritatud.
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	Auditoorne õppetöö toimub pühapäeviti kell 14.00-17.15 auditooriumis T-416 järgmiselt: 5.09: Sissejuhatus (s.h. kursuse korraldus ja eksaminõuded). Põhimõisted ja –mudelid. Projekti mõiste. Projektide näiteid. Projekti ja toote elutsüklid. Projektijuhtimise mõiste; projektijuhtimise pädevusvaldkonnad (<i>PMBOK Guide</i> järgi), protsessirühmad, tegevused ja artefaktid. Projektijuhtide PMCD pädevusraamistik. Projektijuhtimise küpsusmudel <i>PMMM</i>. Organisatsioonilise projektijuhtimise küpsusmudel <i>OPM3</i>. 19.09: Projekti algatamine: projekti algatamise eeldused. Põhieesmärgi ning finantseerimisallika määratlemine. Põhilised projektide finantseerimise viisid, vastavad teabeallikad. Ressursianalüüs. Projekti esialgse kava koostamine. Projektimeeskonna kujundamine. 3.10: Projekti planeerimine. Lähteuuringud; projektiplaani struktuur; alaeesmärkide ja tegevuste määratlemine; projekti ajagraafik. Projekti haldamise kavandamine. Kvaliteedikindlustus. Projekti tulemuste rakendamine ja hinnang selle mõjule. Projekti juhtimistarkvara kasutamine (PJ tarkvara esitleb Martin Sillaots). 31.10: Projekti planeerimine. Eelarve. Projektiplaani vormistamine. Projekti raammatriks. Soovituste ja retsensioonide kirjutamine. Projektitaotluseelne ja -järgne PR-tegevus. Projekti täitmine. Projektijuhtimismeetodi valik (agiilsed meetodid, PRINCE2, V-mudel). Projekti käivitamine: projekti juhtimisplaani koostamine, skoobihaldus, infohaldus, täitjate kohustuste ja õiguste määratlemine. Projekti jooksev juhtimine: aruandlus ja kvaliteedikontroll; ressursside jaotus; projektimeeskonna koolitamine. 14.11: Projekti täitmine: võimu kasutamine projekti juhtimisel. Projektitäitmiseks soodsa keskkonna loomine: täitjate pühendumuse taotlemine, loovuse ergutamine,

	meeskonnatöö; erimeelsuste ja konfliktide käsitlemine. Projekti lõpetamine. Projektijuhtimise tugitegevused: portfoolio haldamine, projektijuhtide sertifitseerimine, standardid, hanked, juhtinstitutsioonid, projekti tasuvus. 28.11: Tarkvaraprojektide üldküsimumused. Tarkvaraprojektide spetsiifika ja edukuse kriitilised faktorid. Tarkvaraprotsessi faasid, personalivajadus ja muudatuste juhtimine. Koostöö juhtkonnaga projekti kavandamisel. Nõuete väljatöötamine. Kvaliteedikindlustus. Tarkvaraarhitektuur. Tarkvara väljastamine. Tarkvaraprojekti maksumus. Tarkvaraprojektide eriküsimumused. Tarkvaraprotsessi juhtimise põhimõtted. Tarkvara arendusmetoodikate valik (koskmudeli, kahefaasilise mudeli, <i>XP</i> jne võrdlev analüüs). Tarkvaraprotsessi küpsusmodelid <i>CMM</i> ja <i>CMMI</i>. Tarkvaraprotsessi parendamise metoodika (<i>NASA</i> metoodika näitel). Tarkvaraprotsessi hindamise metoodika (<i>SPICE</i> näitel). <i>COCOMO</i> mudel. Tarkvaraarenduse positiivne kogemus. Kaasaegse tarkvaraarendusprotsessi printsiibid. Projektijuhtide sertifitseerimine. Standardid. Riigihankeprojektid. Tarkvaraarenduse teooria juhtinstitutsioonid. Tasuvushinnangud. 12.12: Eksamiseminar: magistrantide ettekanded ja diskussioonid (paralleelselt kahes rühmas). Ruum T416 (LITj+soovijad); Ruum T405 (LHT+soovijad, juhendab Martin Sillaots).
--	---

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Peeter Normak
Allkiri:	
Kuupäev:	27.08.2010

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	31.08.2010
Õppeassistendi nimi	Jaanika Meigas
Allkiri	

