

Kursuseprogramm

Ainekood IFI7003	Projektijuhtimine		
Maht 6 EAP	Kontakttundide 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 48 tundi); 2) kodutööde läbiviimine loengus antud materjali alusel (22 tundi); 3) eksamitöö koostamine ja esitlemine (43 tundi), 4) ühe eksamitöö retsenseerimine ning viie eksamitöö hindamine (15 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. Eksamitöö koostamine on soovituslikult rühmapõhine. Eksamitööks on reeglina projektiplaani koostamine (NB! Projektiplaani ei tohi olla vormipõhine. Juhul, kui üliõpilased esitavad mingile reaalsele projektikonkursile suunatud töö, siis peab see olema üliõpilaste enda valitud struktuuriga ning kui see sisaldab teiste poolt koostatud tekstilõike, peab neile eksamitöös selgelt viidatud olema). Projektiplaaniks võib olla ka magistritöö projekt. Erandjuhul võib eksamitööks olla ka 1) isiklikul osalemisel toimunud projekti süvaanalüüs (NB! Mitte üksnes läbiviidud projekti kirjeldus, vaid saadud positiivse ja negatiivse kogemuse analüüs!) või 2) 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. (2012). Loengukonspekt ning selle juurde kuuluvad õppematerjalid ning eksamitöö koostamise juhend asuvad aadressil www.tlu.ee/~pnormak/PJ2012.
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 2013.a jaanuari eksamisessiooni ajal; esitlus peab olema ette valmistatud kas MS Powerpoint või OO Impress abil. 2) Eksamitöö tuleb saata hiljemalt 2. jaanuariks 2013 õppejõu poolt eelnevalt antavale meiliaadressile. 3) ühe eksamitöö retsensioon ja viie eksamitöö hinnangud tuleb saata hiljemalt 18. jaanuariks 2013 õppejõu poolt eelnevalt antavale meiliaadressile.

Iseseisva töö nõuded	1) Loengus kodutööna antud ülesannete täitmine; nende analüüs toimub järgneval õppusel; 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 esitus) A – eksamitöö esitus (teema aktuaalsus, originaalsus ja realistlikkus; käsitluse loogilisus, struktureeritus, arusaadavus ja huvitavus; esitluse tehniline teostus; diskussioon auditooriumiga; lisaväärtus kuulajaile) on suurepärane. B – eksamitöö esitus on väga hea. C – eksamitöö esitus on hea. D – eksamitöö esitus on rahuldav. E – eksamitöö esitus 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	Auditoorne õppetöö toimub pühapäeviti üldjuhul kell 14.00-17.15

kursuse sisu kohta,
kursuse jaotumine
teemade kaupa sh
kontaktundide ajad

auditooriumis T-416 järgmiselt:

9.09: **Sissejuhatus** (s.h. kursuse korraldus ja eksaminõuded).

Põhimõisted ja –mudelid. Projekti mõiste. Projektide näiteid. Projekti ja toote elutsüklid. Projektijuhtimise mõiste; projektijuhtimise pädevusvaldkonnad (*PMBOK Guide* järgi), protsessirühmad, tegevused ja artefaktid. Projektijuhtide PMCD pädevusraamistik. Projektijuhtimise küpsusmudel *PMMM*. Organisatsioonilise projektijuhtimise küpsusmudel *OPM3*. Projektijuhtimine e-CF raamistikus. Projekti algatamise eeldused. Põhieesmärgi ning finantseerimisallika määratlemine. Põhilised projektide finantseerimise viisid, vastavad teabeallikad.

Üliõpilaste projektirühmade moodustamine.

23.09: **Seminar.** Projektirühmade ettekanded:

- eksamitööna koostatava projekti eesmärk
- vajaduse analüüs
- võimalike finantseerijate analüüs

Projekti algatamine: Ressursianalüüs. Projekti esialgse kava koostamine. Projektimeeskonna kujundamine.

Projekti planeerimine: Lähteuuringud; projektiplaani struktuur; alaeesmärkide ja tegevuste määratlemine; projekti ajagraafik.

7.10: **Projekti planeerimine.** Projekti haldamise kavandamine. Kvaliteedikindlustus. Projekti tulemuste rakendamine ja hinnang selle mõjule. Eelarve. Projektiplaani vormistamine. Projekti raammaatriks. Soovituste ja retsensioonide kirjutamine. Projektitaotluseelne ja -järgne PR-tegevus.

Projektijuhtimistarkvara kasutamine (PJ tarkvara esitleb Martin Sillaots).

4.11: **Seminar.** Projektirühmade ettekanded:

- eksamitööna esitatava projektiplaani tegevused
- projekti eelarve

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.

2.12: **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.

	16.12: 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 küpsusmudelid <i>CMM</i> ja <i>CMMI</i>. Tarkvaraprotsessi parendamise meetoodika (<i>NASA</i> meetoodika näitel). Tarkvaraprotsessi hindamise meetoodika (<i>SPICE</i> näitel). <i>COCOMO</i> mudel. Tarkvaraarenduse positiivne kogemus. Kaasaegse tarkvaraarendusprotsessi printsiibid. Projektijuhtide sertifitseerimine. Standardid. IT-hanked ja Riigihankeprojektid. Tarkvaraarenduse teooria juhtinstitutsioonid. Tasuvushinnangud. Jaanuar 2013: Eksamiseminar: magistrantide ettekanded ja diskussioonid. Ruum T416.
--	--

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Peeter Normak
Allkiri:	
Kuupäev:	21.08.2012

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	24.08.2012
Õppeassistendi nimi	Merilin Tohver
Allkiri	

