

## Kursuseprogramm

Ainekood IFI6092	NIMETUS: Tarkvara testimise alused		
Maht 3 EAP	Kontaktundide maht: 28	Õppesemester: K	Eksam
Eesmärk:	<p>Anda ülevaade erinevatest testimistehnikatest ja nende kasutamisest tarkvara testimisel. Toetada teadmise kujunemist testimise eesmärkidest ja põhimõtetest. Luua eeldused erinevate testimise liikide kasutamiseks ja üldise testimisprotsessi mõistmiseks. Toetada testimise vajalikkuse ja tema asukoha mõistmist tarkvaraarenduse protsessis.</p>		
<p>Aine lühikirjeldus:</p> <p>(sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)</p>	<p>Antakse ülevaade testimise põhimõtetest, testimise rollist erinevates tarkvara elutsükli mudelites, testimisel loodavast dokumentatsioonist. Õpitakse kasutama erinevaid testidisaini tehnikaid, sh testimise automatiseerimist ja testijuhtimise aluseid.</p> <p>Iseseisva töö kirjeldus allpool.</p>		
Õpiväljundid:	<p>Kursuse läbinud üliõpilane:</p> <p>Mõistab testimise eesmärgi ja põhimõtteid, samuti tema kohta tarkvaraarenduse protsessis.</p> <p>Tunneb erinevaid testimise liike ning oskab valida sobiliku liigi erinevates olukordades ja erineval ajal arendusprotsessis. Teab erinevaid staatilise ja dünaamilise testimise tehnikaid.</p> <p>Oskab koostada testilugusid ning hinnata nende katvust. Oskab planeerida testimiseks kuluvat aega ja ressursse. Omab teadmisi vigade haldamisest.</p> <p>Tunneb testimist toetava tarkvara võimalusi.</p>		
Hindamismeetodid:	<p>Hinne kujuneb iseseisva töö (40%), praktiliste ülesannete lahendamise tundide tööde (20%) ja eksami (40%) põhjal.</p> <p>Eksamile pääsemise eelduseks on iseseisva töö esitamine ja kaitsmine. Peale tähtaega esitatud iseseisva töö punktisummast võetakse maha 5% iga hilinenud päeva eest.</p> <p>Iseseisva töö juures hinnatakse töö mahtu, põhjalikkust, lahenduste sobivust. Töö peab olema esitatud õigeaegselt.</p> <p>Grupitööna tehtud iseseisvate tööde kaitsmisel peavad oma panust tutvustama kõik grupi liikmed.</p> <p>Eksam on kirjalik ning koosneb 10-st küsimusest.</p>		
Õppejõud:	Marjana Aasna		

Ingliskeelne nimetus:	Foundations of Software Testing
Eeldusaine:	IFI6009 - Tarkvaratehnika
Kohustuslik kirjandus:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software Testing, Introducing the TMap approach Martin Pol, Ruud Teunissen, Erik van Veenendaal</li> <li>2. <a href="http://www.istqb.org/downloads/finish/16/15.html">http://www.istqb.org/downloads/finish/16/15.html</a></li> </ol>
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software Testing, Introducing the TMap approach Martin Pol, Ruud Teunissen, Erik van Veenendaal</li> <li>2. <a href="http://www.istqb.org">http://www.istqb.org</a></li> <li>3. <a href="http://www.testingeducation.org/BBST/">http://www.testingeducation.org/BBST/</a></li> </ol>
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Eksamile pääsemiseks on vajalik iseseisva töö esitamine ning kaitsmine.
Iseseisva töö nõuded	<p>Iseseisvaks tööks on testiplaani, testilugude, testiraporti, vigade raporti koostamine tarkvarale või selle osale. Iseseisva töö aluseks võib ise valida tarkvara või selle osa, mis kooskõlastatakse eelnevalt õppejõuga.</p> <p>Iseseisvat tööd on võimalik teostada 3-5 liikmelistes gruppides. Töö maht peab olema vastav grupi suurusele.</p> <p>Iseseisev töö koosneb minimaalselt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tarkvara tutvustusest, lühikirjeldusest;</li> <li>- testimistehnika(te) valikust ja rakendamisest;</li> <li>- testiplaani ja testilugudest;</li> <li>- testide läbiviimise kirjeldusest, vigade raportist ja testimistulemuste raportist.</li> </ul> <p>Iseseisev töö kaitsakse kaasüliõpilaste ees.</p> <p>Iseseisva töö juures hinnatakse töö mahtu, põhjalikkust, lahenduste sobivust. Töö peab olema esitatud õigeaegselt.</p> <p>Grupitööna tehtud iseseisvate tööde kaitsmisel peavad oma panust tutvustama kõik grupi liikmed.</p>

	Õppejõuga on võimalik konsulteerida e-maili teel.
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <p>Hinne kujuneb iseseisva töö, praktiliste ülesannete lahendamise tundides osalemise ja eksami eest saadud punktide summana.</p> <p>Iseseisva töö eest on võimalik saada maksimaalselt 40 punkti. Peale tähtaega esitatud iseseisva töö punktisummast võetakse maha 5% iga hilinenud päeva eest. Praktiliste ülesannete lahendamise tundides tehtud tööde eest on võimalik saada maksimaalselt 20 punkti. Eksami eest on võimalik saada maksimaalselt 40 punkti.</p> <p>A – 91-100 punkti</p> <p>B – 81-90 punkti</p> <p>C – 71-80 punkti</p> <p>D – 61-70 punkti</p> <p>E – 51-60 punkti</p>
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	
29.01.2015	Sissejuhatus, kursuse tutvustus. Testimise vajalikkus, põhimõtted. Testimisprotsess.
05.02.2015	Testimise roll tarkvaraarendusprotsessis. Testimise planeerimine. Testimise organisatoorne korraldus. Testimise liigid.
<b>10.02.2015 (kell 23:59)</b>	<b>Iseseisva töö teema/ tarkvara, grupi liikmete õppejõuga kooskõlastamise tähtaeg.</b>
12.02.2015	Staatiline testimine.
19.02.2015	Praktilised ülesanded.
26.02.2015	Dünaamiline testimine. Funktsionaalsed testimise tehnikad.
05.03.2015	Dünaamiline testimine. Struktuursed testimise tehnikad.

12.03.2015	Praktilised ülesanded.
26.03.2015	Praktilised ülesanded.
02.04.2015	Intsidentide haldus. Konfiguratsioonihaldus. Riskid.
09.04.2015	Testimist toetavad tööriistad.
16.04.2015	Praktilised ülesanded.
<b>20.04.2015 (kell 23:59)</b>	<b>Iseseisva töö esitamise tähtaeg.</b>
17.õppenädal	Ettevõtte x külastus.
30.04.2015 07.05.2015	Iseseisvate tööde kaitsmine.
20.05.2015 (kell 23:59)	Iseseisvate tööde hindamise tähtaeg.

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Marjana Aasna
Allkiri:	
Kuupäev:	05.01.2015

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	06.01.2015
Õppeassistendi nimi	Liina Kirsipuu
Allkiri	