

Kursuseprogramm

Ainekood IFI6092	NIMETUS: Tarkvara testimise alused		
Maht 3 EAP	Kontaktundide maht: 28	Õppesemester: S	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 eesmarke 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 testlugusid 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 (45%), iseseisvate tööde kaitsmisel osalemise (10%) ja eksami (45%) põhjal.</p> <p>Eksamile pääsemise eelduseks on iseseisva töö tähtjaks esitamine ja kaitsmine.</p> <p>Iseseisva töö juures hinnatakse töö mahtu, põhjalikkust, lahenduste sobivust. Töö peab olema esitatud õigeaegselt. Õigeaegselt esitamata tööd ei arvestata hinde kujunemisel, kuid töö tuleb kaitsta ettenähtud ajal (kaitsmine on eksamile pääsemise eelduseks).</p> <p>Kui iseseisev töö on tehtud eelnevalt kooskõlastatult gruppitööna, peavad töö kaitsmisel oma panust töösse 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"> 1. Software Testing, Introducing the TMap approach Martin Pol, Ruud Teunissen, Erik van Veenendaal 2. http://www.istqb.org/downloads/finish/16/15.html
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Software Testing, Introducing the TMap approach Martin Pol, Ruud Teunissen, Erik van Veenendaal 2. http://www.istqb.org 3. http://www.testingeducation.org/BBST/
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Eksamile pääsemiseks on vajalik iseseisva töö esitamine ning kaitsmine.
Iseseisva töö nõuded	<p>Iseseisvaks tööks on testiplaani ja testilugude koostamine tarkvarale või selle osale. Iseseisva töö aluseks võib üliõpilane ise valida tarkvara või selle osa, mille kooskõlastab eelnevalt õppejõuga.</p> <p>Iseseisvat tööd on võimalik õppejõuga kooskõlastatult teostada maksimaalselt 3 liikmelistes gruppides. Sel juhul peab olema ka töö maht vastav grupi suurusele.</p> <p>Iseseisev töö koosneb minimaalselt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarkvara tutvustusest, lühikirjeldusest; - testimistehnika(te) valikust ja rakendamisest; - testiplaanist ja testilugudest; - testide läbiviimise kirjeldusest ja testimistulemuste raportist. <p>Iseseisev töö kaitstakse kaasüliõpilaste ees.</p> <p>Iseseisva töö juures hinnatakse töö mahtu, põhjalikkust, lahenduste sobivust. Töö peab olema esitatud õigeaegselt. Õigeaegselt esitamata tööd ei arvestata hinde kujunemisel, kuid töö tuleb kaitsta ettenähtud ajal (kaitsmine on eksamile pääsemise eelduseks).</p>

	<p>Kui iseseisev töö on tehtud grupitööna, peavad töö kaitsmisel oma panust töösse tutvustama kõik grupi liikmed.</p> <p>Õppejõuga on võimalik konsulteerida e-maili teel.</p>
<p>Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase</p>	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <p>Hinne kujuneb iseseisva töö, iseseisvate tööde kaitsmisel osalemise ja eksami eest saadud punktide summana.</p> <p>Iseseisva töö eest on võimalik saada maksimaalselt 45 punkti. Iseseisvate tööde kaitsmisel osalemise eest on võimalik saada maksimaalselt 10 punkti (5 punkti töö kaitsmise eest ja 5 punkti osalemise eest). Eksami eest on võimalik saada maksimaalselt 45 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>
<p>Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad</p>	
<p>05.09.2013 (1. õppenädal)</p>	<p>Sissejuhatus, kursuse tutvustus. Testimise vajalikkus, põhimõtted. Testimisprotsess.</p>
<p>12.09.2013 19.09.2013 (2. - 3. õppenädal)</p>	<p>Testimise roll tarkvaraarendusprotsessis. Testimise planeerimine. Testimise organisatoorne korraldus. Testimise liigid.</p>
<p>20.09.2013 (kell 23:59)</p>	<p>Iseseisva töö teema/ tarkvara, grupi liikmete õppejõuga kooskõlastamise tähtaeg.</p>
<p>26.09.2013</p>	<p>Staatiline testimine.</p>

03.10.2013 (4. – 5. õppenädal)	
03.10.2013 10.10.2013 17.10.2013 31.10.2013 07.11.2013 (5. – 9. õppenädal)	Dünaamiline testimine. Funktsionaalsed testimise tehnikad. Struktuursed testimise tehnikad.
14.11.2013 (10. õppenädal)	Intsidentide haldus. Konfiguratsioonihaldus. Riskid.
20.11.2013 (kell 23:59)	Iseseisva töö esitamise tähtaeg.
21.11.2013 (11. õppenädal)	Testimist toetavad tööriistad.
12.õppenädal	Ettevõtte x külastus.
05.12.2013 12.12.2013 (13.-14.õppenädal)	Iseseisvate tööde kaitsmine.
19.12.2013 (kell 23:59)	Iseseisvate tööde hindamise tähtaeg.

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika Instituut
Kursuseprogrammi	Marjana Aasna

koostaja	
Allkiri:	
Kuupäev:	25.08.2013

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	25.08.2013
Õppeassistendi nimi	Jana Tomson
Allkiri	