

Ainekood IFI6069	NIMETUS Programmeerimise põhikursus		
Maht EAP 4	Kontaktundide maht: 56 + eksam (8t)	Õppesemester: K	Eksam
Eesmärk:	Anda põhioskused rakendusprogrammide koostamiseks. Õpitakse kavandama ja koostama programme nii eraldi kui grupina ning kasutama abimaterjale. Kursus annab aluse, mille külge on võimalik kinnitada programmeerimise valikkursustel saadavad oskused.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Objektorienteeritud programmeerimine. Graafika, sündmused, animatsioon, mudelite koostamine. Liht- ja struktuurandmetüübid, vood, failid. Erandid. Rakendid. Andmeteekide kasutamine rakenduses. Lihtsamate JUnit testide koostamine. Programmeerimiskõlbliku mudeli koostamine.		
Õpiväljundid:	Kursuse läbinu tunneb Java objektorienteeritud rakendusprogrammide tööpõhimõtteid ning koostamise võimalusi. Oskab luua objekte, meetodeid, klasse (sealhulgas abstraktseid), alamklasse, liideseid. Tunneb graafikakomponente ning oskab luua graafilise kasutajaliidese, kasutada kuulareid sündmuste töötlemiseks, animatsioone. Tuleb toime lihtsamate JUnit testide koostamisega. Oskab koostada keskmise keerukusega rakendusi nii üksinda kui grupina.		
Hindamismeetodid:	Eksam. Eksamile pääsemise eeldusteks on iseseisvate tööde ja grupitöö esitamine ning teoriaseminar läbimine. Eksamiülesandeks on õppejõu silma all loodud rakendus. Kui hinne jääb kahe hinde vahele, siis kaalukausiks on iseseisvate tööde ja grupitöö kvaliteet. Täpsem kirjeldus kursuse lehel http://minitorn.cs.tlu.ee/~mait/progpohi/2015/index.html		
Õppejõud:	Mait Mikkelsaar		
Ingliskeelne nimetus:	Basic Course in Programming		
Eeldusaine:	IFI6074 - Programmeerimise alused		
Kohustuslik kirjandus:	Java põhikursuse konspekt. http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java		

<p>Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)</p>	<p>Asenduskirjanduse põhjal läbimine on võimalik eraldi kokkuleppel õppejõuga.</p>
<p>Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded</p>	<p>Eksamitulemuse kirja saamiseks peavad olema sooritatud kõik kodutööd, seminarid, esitletud grupitöö ning eksamiülesandest peab olema lahendatud vähemalt üks punkt.</p>
<p>Iseseisva töö nõuded</p>	<p>Viie kodutöö ja ühe grupitöö koostamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Joonis kasutaja andmete järgi • Juhitav animatsioon • Teksti analüüs • Andmebaasirakendus • Andmeteeki kasutav rakendus <p>Grupitööks kolmanda osapoole andmeteeki kasutava rakenduse edasiarendus tegelikes tingimustes kasutamiskõlbliku lahenduseni.</p> <p>Täpsem kirjeldus kursuse lehel http://minitorn.cs.tlu.ee/~mait/progpohi/2015/index.html</p>
<p>Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase</p>	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suudab koostada töölaua- ja võrgurakendusi, oskab rakendustes kasutada andmeteeki ja suudab testida lihtsamaid klasse. <p>A – Suudab töörühma juhina koostada ja koordineerida lõppkasutajale sobiliku rakenduse loomist.</p> <p>B – Suudab töörühma liikmena kavandada ja valmis teha rakenduse.</p> <p>C – Suudab koostada rakendusi.</p> <p>D – Suudab koostada lihtsamaid rakendusi.</p> <p>E – Suudab kohandada lihtsamaid rakendusi.</p>

<p>Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad</p>	<p>Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.</p> <p>1 29.01 Java kasutusvõimalused, joonistusvahendid</p> <p>2 05.02 Joonise esitamine kodutööna. Animatsiooni koostamine.</p> <p>3 12.02 Hiire ja klaviatuuri sündmustele reageerimine.</p> <p>4 19.02 Liikumise modelleerimine vastavalt füüsikaseadustele.</p> <p>5 26.02 Animatsiooni esitamine kodutööna. Tekstiliste andmete töötlemine.</p> <p>6 05.03 Veebist andmete lugemine, veebilinkide eraldamine. Veebilehestikus automaatne liikumine.</p> <p>7 12.03 Teksti analüüsi kodutöö esitamine. I kordamisküsimuste vastamine.</p> <p>8 26.03 Andmebaasiühenduse loomine, andmevahetus Java ja MySQLi vahel.</p> <p>9 02.04 Andmebaasirakenduse kodutööde esitamine. Serverirakenduse loomine.</p> <p>10 9.04. JUnit ja UI testid.</p> <p>11 16.04 Teekide kasutamine rakenduses.</p> <p>12 23.04 Jätkub teekide kasutamine rakenduses.</p> <p>13 30.04 Kolmanda osapoole teeki kasutava rakenduse kodutöö esitamine. Grupitööde teemade valik, gruppide moodustamine. Grupitöö alustamine.</p> <p>14 7.05 Grupiprogrammide koostamine. II kordamisküsimuste vastamine, kodutööde esitamine</p> <p>14.05 Eksam</p>
---	---

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Mait Mikkelsaar
Allkiri:	

Kuupäev:	06.01.2015
----------	------------

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	08.01.2015
Õppeassistendi nimi	Liina Kirsipuu
Allkiri	