

Ainekood IFI6069	NIMETUS Programmeerimise põhikursus		
Maht EAP 4	Kontakttundide 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. Võrguprogrammid, lõimed. Rakendid. Programmeerimiskõlbuliku 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, võrgulahendusi. Oskab koostada keskmise keerukusega rakendusi nii üksinda kui grupina.		
Hindamismeetodid:	Eksam. Hinnet mõjutavad iseseisvad tööd, kontrolltöö, grupitöö, teoriaseminar ning eksamiülesande käigus õppejõu silma all loodud rakendus. Täpsem kirjeldus kursuse lehel http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html		
Õppejõud:	Jaagup Kippar		
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>Õppetöös osalemine on soovituslik. Puudujatelt küsitakse suuremate tunnis valminud lahenduste kohta selgitusi ning nad peavad olema võimelised tegema sinna omapoolseid täiendusi.</p> <p>Eksamitulemuse kirja saamiseks peavad olema sooritatud positiivselt kõik kodutööd, kontrolltöö, grupitöö, seminar 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"> • Konkreetsete oskustega klass • Protsessi modelleeriv klassi- ja objektistruktuur • Automaattestidega kaetud klassid • Veebiliidesega andmebaasirakendus • Graafilise kasutajaliidesega serverirakendus <p>Grupitööks on graafilise kasutajaliidesega serverirakenduse edasiarendus tegelikes tingimustes kasutamiskõlbliku lahenduseni.</p> <p>Täpsem kirjeldus kursuse lehel http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.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 <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 30.01 Java kasutusvõimalused, objektorienteeritud programmeerimine. Klassi koostamine ning objektide loomine ja kasutamine.</p> <p>2 06.02 Omaloodud klassi esitamine. Rakenduse klassi- ja objektistruktuuri kavandamine. Olukorra modelleerimine objektorienteeritud vahendeid kasutades.</p> <p>3 13.02 Objektorienteerituse mõisted. Piiritlejad ja juurdepääs. Klassi- ja objektiskeemi kavandamine.</p> <p>4 20.02 Protsessi modelleeriva klassi- ja objektistruktuuri esitamine. Koostatud mudelite ühine analüüs.</p> <p>5 27.02 Automaattestide koostamine ning nende loomise põhimõtted ja võimalused.</p> <p>6 06.03 Koodihaldusvahendid. Automaattestidega kaetud klassistruktuuri esitamine</p> <p>7 13.03 Kontrolltöö</p> <p>8 27.03 Andmebaasiliidese loomine. JDBC ja SQL</p> <p>9 03.04 Andmevahetus baasiga Hibernate abil</p> <p>10 10.04 Veebilahenduse koostamine Java vahenditega.</p> <p>11 17.04 Veebiliidese andmebaasirakenduse esitamine. Serverprogrammi koostamine. Lõimed.</p> <p>12 24.04 Java graafikavahendid. Grupitööde teemade valik, gruppide moodustamine.</p> <p>13 08.05 Kordamisküsimuste seminar. Graafilise kasutajaliidese serverirakenduse loomine.</p> <p>14 15.05 Graafilise kasutajaliidese serverirakenduse kodutöö esitamine</p>

	22.05 Grupitöö esitlus, eksam
--	-------------------------------

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	
Allkiri:	
Kuupäev:	

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	
Õppeassistendi nimi	
Allkiri	