|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ainekood IFI6059 | NIMETUS Rakenduste programmeerimine | | |
| Maht EAP 4 | Kontakttundide maht: 56 | Õppesemester: K | Arvestus |
| Eesmärk: | Valikaine. Aidata kaasa vilumuse tekkimiseks rakendusprogrammide koostamisel. | | |
| Aine lühikirjeldus:  (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule) | Java rakenduste programmeerimisvõimalused. Mobiilirakenduste koostamine.Veebirakenduste koostamine. Klient-server reaalajarakenduste loomine. Andmebaasiliidese koostamine. Automaattestid. Rakenduste loomise raamistikud. Andmetöötluse vahendid. Programmeerimismustrid. | | |
| Õpiväljundid: | Kursuse läbinu:  Mõistab enamiku rakendusprogrammide ülesehitust;  Suudab koostada neid olgu üksi ja tervikuna või suurema meeskonna liikmena;  Suudab hinnata rakenduse loomise ligikaudset keerukust;  Suudab aimata rakendusega kaasnevaid võimalikke ohte;  Suudab kavandada rakendusele vajaliku testimisskeemi ning sealt osi ka ise realiseerida. | | |
| Hindamismeetodid: | Arvestus. Suuremate läbitud teemade kohta tuleb esitada kodutöö. Semestri lõpus klassis koostatav arvestustöö ning teooria vestlusseminar.  Täpsem kirjeldus kursuse lehel  <http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html> | | |
| Õppejõud: | Jaagup Kippar | | |
| Ingliskeelne nimetus: | Programming of Applications | | |
| Eeldusaine: | IFI6069 – Programmeerimise põhikursus | | |
| Kohustuslik kirjandus: | Õppejõu koostatud konspekt  <http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/loeng/rak04/rak04.pdf> | | |
| Asenduskirjandus:  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Ainet pole võimalik läbida ainult asenduskirjanduse alusel. | | |
| Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded | Arvestuse kirja saamiseks peab esitama ja vajadusel seletama tundides kokku pandud näited, osalema seminaril ja sooritama arvestustöö. | | |
| Iseseisva töö nõuded | Esitatavad tööd:  Mobiilirakendus  Veebirakendus  Graafiliste automaattestide komplekt  Mobiili- ja veebivahendeid ühendav reaalajarakendus  Testidega kaetud andmehaldusklass  Kontrolltöö  Seminar  Täpsemad seletused ja tähtajad ilmuvad semestri käigus kursuse lehele | | |
| Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase | Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:  Teadmised  Arvestatud: Teab ja tunneb rakenduste koostamise võimalusi, vahendeid ja levinumaid ohte  Oskused  Arvestatud: Oskab kavandada, luua ja testida mitmesuguseid rakendusi, kasutades vajadusel dokumentatsiooni ning abiraamistikke. | | |
| Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad | Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.  28.01 Java Androidi mobiilirakenduste koostamine  04.02 Mobiilirakendustes kasutatavad vahendid ja eripärad  11.02 PhoneGap  18.02 Mobiilirakenduste kodutööde esitamine. Jetty veebiserveri kasutamine  25.02 Servletid ja JSPd  04.03 Andmebaasiühendusega veebilehed.  11.03 Veebirakenduste kodutööde esitamine, graafiliste automaattestide koostamine  25.03 Graafiliste automaattestide esitamine. Reaalajarakenduste koostamine, lõimede haldus  01.04 Mobiili ja veebivahendeid ühendava reaalajarakenduse koostamine.  08.04 Suurema reaalajarakenduse esitamine. Unit-testide koostamine  15.04 Java 8 lisavõimalused, geneerilised tüübid.  22.04 Testidega kaetud andmehaldusklasside esitamine  29.04 Kontrolltöö  06.05 Seminar | | |

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

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

|  |  |
| --- | --- |
| Kuupäev |  |
| Õppeassistendi nimi |  |
| Allkiri |  |