|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ainekood IFI6059 | NIMETUS Rakenduste programmeerimine | | |
| Maht EAP 4 | Kontakttundide maht: 56 | Õppesemester: S | Arvestus |
| Eesmärk: | Valikaine. Aidata kaasa vilumuse tekkimiseks rakendusprogrammide koostamisel. | | |
| Aine lühikirjeldus:  (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule) | Klient-server reaalajarakenduste loomine. Andmevahetusprotokolli kavandamine ja kasutamine. Mobiilirakenduste programmeerimine. Serverirakenduste programmeerimine. Andmebaasiliidese koostamine. J2EE ja rakendusserver. Ärioad. Rakenduse kihid. Automaattestid. Rakenduste loomise raamistikud. Andmetöötluse vahendid. Programmeerimismustrid. | | |
| Õpiväljundid: | Kursuse läbinu:  Mõistab enamiku rakendusprogrammide ülesehitust;  Suudab koostada enamikku neist 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:  Viimistletud tunninäited  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.  04.09 Mobiilirakenduste koostamine. J2ME ning Android  11.09 Mobiilirakendustes kasutatavad vahendid ja eripärad.  18.09 Klient-server reaalajarakenduste loomine. Andmevahetusprotokolli kavandamine  25.09 Klient- ja serverprogrammi kirjutamine. Lõimede haldamine.  02.10 Testimismoodused rakendusprogrammide juures  09.10 Raamistike ja abivahendite kasutamine  16.10 Hibernate andmetalletusvõimalused  30.10 Springi raamistiku võimalused  06.11 J2EE ülesehitus  13.11 Krüptograafiavahendid  20.11 Java keele eripärad ja täiendused  27.11Bititehted, andmestruktuurid  04.12 Kontrolltöö  11.12 Seminar | | |

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

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

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