|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IFI6059 | Rakenduste programmeerimine | | |
| 4 EAP | 52t | Õppesemester:S | Arvestus |
| Eesmärk: | Aidata kaasa vilumuse tekkimiseks rakendusprogrammide koostamisel. | | |
| Aine lühikirjeldus:  (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule) | Reaalaja võrgurakenduste programmeerimine. Lõimed, sünkroniseerimine. Andmebaasiliidese kasutamine rakenduste loomisel. Automaattestid. Rakenduste loomise raamistikud. Programmeerimismustrid. JDBC, Servlet ja JSP. J2EE ja rakendusserver. Ärioad. Rakenduse kihid. Mobiilirakenduste programmeerimine. J2ME ülevaade. Arvutusprogrammid. Graafika, liikumine. Võrguühendus mobiiliprogrammeerimise vahenditega. | | |
| 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. 2/3 tulemusest moodustavad kodu- ja grupitööd, kolmandiku arvestustöö. Aine läbimiseks tuleb aktiivselt osaleda ka teooriaseminaril. | | |
| Õppejõud: | Lektor Jaagup Kippar. | | |
| Ingliskeelne nimetus: | Programming of Applications | | |
| Eeldusaine: | Programmeerimise põhikursus | | |
| Kohustuslik kirjandus: | Õppejõu koostatud konspekt | | |
| Asenduskirjandus:  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Asenduskirjandus ja –teemad on võimalik kokku panna kokkuleppel õppejõuga | | |
| Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded | Tundides kohalolekut ei kontrollita, kuid aktiivne õppetöös osalemine soodustab materjali omandamist ning vajalike tööde sooritamist.  Õppeaine läbimiseks peavad üldjuhul olema kõik nõutud punktid sooritatud – rakendused koostatud ning seletatud/kaitstud ja seminaril sõna võetud. Vajadusel saab kokkuleppel õppejõuga mõne nõutava töö asendada valdkonda sobiva vähemalt sama keeruka lahenduse loomisega | | |
| Iseseisva töö nõuded | \* Reaalaja serverirakendus  \* Serverirakenduse klientprogramm  \* Automaattestide komplekt  \* Veebiliidesega rakendus  \* Mobiilirakendus  \* Arvestusülesande lahendamine  \* Teooriaseminar | | |
| Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase | Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:   * Suudab koostada mitmesuguseid rakendusi   A – Suudab töörühma juhina koostada ja koordineerida lõppkasutajale sobiliku rakenduse loomist.  B – Suudab töörühma liikmena kavandada ja valmis teha rakenduse.  C – Suudab koostada rakendusi.  D – Suudab koostada lihtsamaid rakendusi.  E – Suudab kohandada lihtsamaid rakendusi. | | |
| Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad | Ajakava nädalate kaupa  1. Võrguühenduse loomine, andmete vahetus arvutite ja kasutajate vahel.  2. Klientrakenduse loomine serverprogrammile.  3. Andmete salvestus. Lõimed, sünkroniseerimine.  4. Rakenduse tegevusloogika jagamine klassidesse.  5. Automaattestide koostamine  6. Veebirakenduste loomine, servletid.  7. Rakenduste loomise raamistikud  8. Iseseisva töö nädal  9. Mobiilirakenduste loomine  10. Mobiilirakenduste võrguühendus  12. Programmeerimismustrid  13. Binaarandmete töötlus, andmevood.  14.Arvestus  15.Teooriaseminar | | |

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

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

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