|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ainekood IFI7039.DT | NIMETUS Serveripoolsed interaktiivsed tehnoloogiad | | |
| Maht EAP 4 | Kontakttundide maht: 24 | Õppesemester: K | Arvestus |
| Eesmärk: | Anda ülevaade veebiserveripoolse programmeerimise võimalustest ja ohtudest, õpetada koostama lihtsamaid serveripoolset programmeerimist nõudvaid veebirakendusi, kasutama mõningaid kliendi- ja serveripoolse programmeerimise ühendamise võimalusi interaktiivsete veebirakenduste loomisel. | | |
| Aine lühikirjeldus:  (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule) | Serveripoolse programmeerimise juures kasutatavad levinumad tehnoloogiad, võtted ja kaasaegsed praktikad. Tehnoloogiate tööpõhimõte, kasutusvaldkonnad, erinevused. PHP skriptimiskeele pakutavad võimalused veebirakenduste koostamisel. Andmehaldus, autentimine. AJAX-i tehnoloogia tehniline tagapõhi. Veebiraamistike võimalused. Võimalused suhtlemiseks pilveteenustega. Iseseisvaks tööks on õppematerjalidega tutvumine, tunnis alustatud näidete kodus lõpetamine, nende viimistlemine, samuti kodutööde koostamine tunnis läbi võetud teemade põhjal, tutvustatud tehnoloogiate kohta näiterakenduste koostamine. | | |
| Õpiväljundid: | Kursuse läbinud üliõpilane:  ■ oskab veebirakenduse kavandamisel arvestada selle tehniliste võimaluste ja piirangutega, samuti teostatavate tööde keerukusega; ■ suudab omal jõul koostada vähemasti lihtsamaid veebirakendusi ning aru saada juba valminud süsteemide ehitusest ja muutmisvõimalustest. | | |
| Hindamismeetodid: | Arvestus  Arvestuse saamiseks aines tuleb koostada ja õppejõule ette näidata ning seletada tundides kavas olnud tehnilised lahendused, osaleda seminaril ning sooritada arvestustöö.  Täpsem kirjeldus kursuse lehel  http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/16/server/juht.html | | |
| Õppejõud: | Jaagup Kippar | | |
| Ingliskeelne nimetus: | Server Side Interactive Technologies | | |
| Eeldusaine: |  | | |
| Kohustuslik kirjandus: | Serveripoolsed veebirakendused, J. Kippar. http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/oma/too/13/serverirakendused/kogu/serverirakendused.odt | | |
| Asenduskirjandus:  (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Asenduskirjanduse alusel läbimine võimalik eraldi kokkuleppel õppejõuga. | | |
| Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded | Arvestuse kirja saamiseks peab esitama ja kaitsma kõik kodutööd, sooritama kontrolltöö ning osalema seminaril. | | |
| Iseseisva töö nõuded | Tunnis läbitud teemadel tuleb kodutööna valmistada näitrakendus. Täpsemad seletused tunnijaotuskavas ning täiendused ilmuvad semestri käigus kursuse lehele | | |
| Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase | Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:  Teadmised  Arvestatud: Tunneb serveripoolsete tehnoloogiate ülesehitust, võimalusi ja ohte.  Oskused  Arvestatud: suudab koostada serveri pool programmeeritavaid interaktiivseid veebilehestikke. | | |
| Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad | Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.  21.02 Veebilehestike tööpõhimõte. Serveripoolsed võimalused ja piirangud. Kasutatavad tehnoloogiad. PHP abil veebirakenduse koostamine. Andmete liikumine kliendi ja serveri vahel. Lehe osade sisselugemine. Kujundusmalli kasutamine. Kodutööna sisseloetavate osadega temaatilise veebilehestiku koostamine.  06.03 Andmetabelile veebiväljundi loomine. Serveripoolse programmi ning andmebaasi vaheline suhtlus. Võimalikud turvaprobleemid ning nende lahendamise tavad. Andmete kuvamine, järjestamine, filtreerimine, lisamine, kustutamine. Kodutööna andmeid koguva ja näitava lehestiku loomine.  03.04 Töövoo haldusrakenduse koostamine andmetabeli ning veebilehestiku abil. Tegevuste järjekord, kasutajarollid. Andmete lisamine ja muutmine. Kodutööna mitme kasutajarolliga töövoorakendus.  17.04 Autentimine, sessioonid. Lehe ülesehitus vastavalt õigustele. Kasutajate haldamine, parooliräsi. AJAXi tööpõhimõte. Kodutööna kasutajaõigusi arvestava lehestiku loomine.  01.05 Kontrolltöö  15.05 Mitmesuguste serveripoolsete veebitehnoloogiate tutvustus. Seminar. | | |

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

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

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