

Ainekood IFI6095.DT	Veebiraamistikud		
Maht EAP 3	Kontakttundide maht: 42	Õppesemester: S	Arvestus
Eesmärk:	Tutvustada mitmesuguste veebiraamistike kasutusvaldkondi ja tööpõhimõtteid. Anda üliõpilastele oskus olemasolevate raamistike valimiseks ja kasutamiseks ning enese loodud vahendite süstematiseerimiseks. Saavutada kogemus mõne levinuma raamistiku kasutamisel.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Veebiraamistike võimalused ja näited. Kujundust, sisuhaldust, andmete analüüsi ja andmete talletamist hõlmava lahenduse loomine. Raamistike tutvustus ning lihtsate lahenduste töölepanek ja täiendamine üliõpilaste veetud seminaritundide raames.		
Õpiväljundid:	<p>Kursusel osalenu:</p> <p>Mõistab kasutada levinumate veebiraamistike võimalusi oma veebirakenduste koostamisel;</p> <p>Tunneb raamistike võimalusi ja piiranguid;</p> <p>Suudab otsustada, milliseid komponente on mõistlik ise programmeerida, millistel juhtudel on kergemini lootust kasutada varemvalminud lõike.</p>		
Hindamismeetodid:	<p>Arvestus. Igal õppuril tuleb koostada üht raamistikku või selle võimalust tutvustav materjal/näidete kogu ning selle abil kaaslastele läbi viia õppetund. Tööle tuleb saada ja vajadusel õppejõule seletada teiste õppurite seminarides tutvustatud raamistiku põhjal loodud lahendused. Eraldi tuleb lahendus raamistike abil andmeid analüüsiva esituse kohta, serveripõhise raamistiku peale ehitatud kaardirakenduse kohta, sooritada kontrolltöö ja teooriaseminar. Teise kontrolltöö keerukaima punkti lahendamine vabastab ühe kursusekaaslase seminaris tutvustatud raamistikulahenduse esitamisest. Täpsem kirjeldus kursuse lehel</p> <p>http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html</p>		
Õppejõud:	Jaagup Kippar		
Ingliskeelne nimetus:	Web Frameworks		
Eeldusaine:	IFI6076 – Veebiprogrammeerimine		

Kohustuslik kirjandus:	Õpitavate värskete raamistike materjalidele viitab õppejõud kursuse käigus.
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	Kiiresti arenevate uute raamistike tõttu on vaid asenduskirjanduse põhjal kursuse läbimine raskendatud.
Õppetöös osalemise ja arvestusele pääsemise nõuded	<p>Igas õppetunnis tulemuslikult kaasa töötanud inimesed märgitakse üles. Puudujatel tuleb käsitletud raamistiku kohta koostada kodune omapoolne töötav näide.</p> <p>Arvestuse kirja saamiseks tuleb osaleda kaasüliõpilaste veetud seminarides ning esitada neis tutvustatud raamistike kohta omapoolsed lahendused. Peab olema esitatud kaks kodutööd, sooritatud kaks kontrolltööd ja teooriaseminar. Teise kontrolltöö keerukama punkti lahendamine vabastab ühest kaasüliõpilase korraldatud seminarist raamistiku kohta ja vastava töö esitamisest.</p>
Iseseisva töö nõuded	Täpsem kirjeldus kursuse lehel http://minitorn.tlu.ee/~jaagup/kool/java/kursused/juht.html
Arvestused hindamiskriteeriumid	<p>Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tunneb veebiraamistike võimalusi: Oskab nimetada, kirjeldada ja analüüsida mitmete olemasolevate raamistike võimalusi, probleeme ning soovitavaid kasutusvaldkondi • Suudab koostada ja kohandada raamistikepõhiseid veebirakendusi nii lihtsate kui veidi keerukamate ülesannete lahendamisel.
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	<p>Läbitavad teemad tunnipaaride kaupa:</p> <p>06.09 Kursuse tutvustus. List.js abil andmete kuvamine.</p> <p>06.09 Joonised CanvasJS abil</p> <p>13.09 Shiny</p> <p>20.09 Lodash süntaks ja arvutused</p> <p>20.09 Lodash andmeanalüüsinäide koos joonistega</p>

	<p>27.09 D3 süntaks ja API</p> <p>04.10 Puukujulised joonised D3 abil</p> <p>04.10 D3 interaktiivsed vahendid</p> <p>11.10 Firebase ühendamine andmete esitamisega</p> <p>18.10 Kontrolltöö andmeülevaate kohta</p> <p>18.10 Kodutööde esitamine</p> <p>01.11 Turvatud lehestiku koostamine Firebase abil</p> <p>08.11 Django lehestiku loomine ja kujundamine</p> <p>08.11 Mitu-mitmele seosega andmestiku kasutamine Djangos</p> <p>15.11 Interaktiivse graafilise andmelehestiku sidumine Djangoga</p> <p>22.11 Kaarti kasutava rakenduse loomine D3 abil</p> <p>22.11 Kaardirakenduste loomiseks raamistikud lisaks D3le</p> <p>29.11 Serveripoolse raamistikuga seotud kaardirakenduse koostamine kodutööks</p> <p>06.12 Kontrolltöö</p> <p>06.12 Kontrolltöö, kodutööde vastamine</p> <p>13.12 Seminar</p>
--	--

Õppeainet kureeriv üksus:	Digitehnoloogiate instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Jaagup Kippar
Allkiri:.	14.08.2017
Kuupäev:.	