

IFI6066	Veebiraamistikud		
4 EAP	56t	Õppesemester: S	Arvestus
Eesmärk:	Tutvustada mitmesuguste veebiraamistike kasutusvaldkondi ja tööpõhimõtteid. A üliõpilastele julgus ja oskus olemasolevate raamistike valimiseks ja kasutamiseks ning e loodud vahendite süstematiseerimiseks.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Veebiraamistike võimalused ja näited. Serveripoolsed veebiraamistikud sisuhalduse loo abivahendina. Kliendipoolsed raamistikud lehtede dünaamilisemaks muutmiseks. andmevahetuse abiliseks. Oma koodi vormistamine taaskasutamiseks mugavamale kujul		
Õpiväljundid:	Kursusel osalenu mõistab kasutada levinumate veebiraamistike võimalusi veebirakenduste koostamisel. Tunneb raamistike võimalusi ja piiranguid. Suudab otsus milliseid komponente on mõistlik ise programmeerida, millistel juhtudel on kerge lootust kasutada varemvalminud lõike.		
Hindamismeetodid:	* Osaleja läbiviidav seminar * Kaaslaste seminarides kaasa töötamine Vajalikud esitatavad tööd: • Serveripoolne korduvkasutatav klass • Kliendipoolne serveriga suhtlev korduvkasutatav lahendus • Esitlustunni materjalid ja valminud lahendus • Kursusekaaslase esitlustunni põhjal viimistletud lahendus • Teise kursusekaaslase esitlustunni põhjal viimistletud lahendus • Kordamisküsimuste seminaril sõnavõtmine • Arvestustöö sooritamine		
Õppejõud:	Lektor Jaagup Kipper.		
Inglisekeelne nimetus:	Web Frameworks		

Eeldusaine:	Veebiprogrammeerimine
Kohustuslik kirjandus:	Mart-Indrek Süld. Objektorienteeritud veebilahenduse koostamine PHP abil. http://minitorn.tlu.ee/teemaderegister/get_file.php?id=190&name=mart_indrek_syld_bal Andris Reinman. JavaScript edasijõudnutele http://tahvel.info/javascript:advanced Seminari läbiviijate antud viited konkreetsete raamistikega tutvumiseks.
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	Kiiresti arenevate uute raamistike tõttu on vaid asenduskirjanduse alusel kursuse läbimise võimalik raskendatud. Tõsise vajaduse ja pühendumuse korral võimalik kokkuleppel õppejõuga, seminari läbiviimine on ikka vajalik.
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 – rakenduste koostatud ning seletatud/kaitstud, kontrolltöö sooritatud ja seminaril sõna võetud. Vajadusel saab kokkuleppel õppejõuga mõne nõutava töö asendada valdkonda sobiva vähemalt samaväärse keeruka lahenduse loomisega Üliõpilane peab eksamile/järeleksamile pääsemiseks registreerima end õppesüsteemi ja eksamile/järeleksamile.
Iseseisva töö nõuded	* Läbiviidav seminar Seminari jooksul tutvustatakse üht raamistikku või selle alamosa nõnda, et osalejad julgustatakse ja suudavad seda edaspidi oma töödes rakendada. Üldjuhul tehakse seminari käigus läbi praktilise installimis/seadistamisprotsessi, et õppija sellega hiljem iseseisvalt hakkama saaks. Seminaril käigus luuakse ühiselt lahenduse töötav näide. Seejärel antakse õppuritele ülesanne/soovitused näite täiendamiseks ning aidatakse klassis õppureid, et nad mõistaksid terviklikku tööle saaksid ja sealtkaudu meeldiva kogemuse vastava raamistiku kohta.

	* Kaaslaste seminarides kaasa töötamine Seminaril osaledes tuleb püüda aru saada tutvustatava lahenduse kasutusvaldkonna toimimispõhimõtetest ning tööle saada ettekandja esitatud näited ning teha omapoolseid töötavaid muudatusi ja täiendusi. Vajalikud esitatavad tööd: • Serveripoolne korduvkasutatav klass Omaloodud koodilahendus, mida on võimalik uude rakendusse lisada koodi erimuutmata. Näiteks statistika näitamise vahend, ühendustee leidja, morsemärkide arvutusseadistatav külalisraamat vm. • Kliendipoolne serveriga suhtlev korduvkasutatav lahendus Javaskripti objekt, mida saab lehel kasutada vastavalt vajadusele. Võib olla näiteks kalkulaator koos kasutajaliidesega, mõni lehele paigutatav mäng vm. • Esitlustunni materjalid ja valminud lahendus Seminari ettevalmistamise käigus kokku kogutud näited ja viited, samuti seminaril jooksul valminu, et teistel õppuritel oleks materjale, mille põhjal omi rakendusi koostada ning kust vajadusel abi leida. • Kursusekaaslase esitlustunni põhjal viimistletud lahendus Tunni käigus jõutakse enamasti tutvuda mõne üksiku funktsiooniga raamistikust. Kodutöö oodatakse aga kahe raamistiku põhjal terviklikumat rakendust, mida võiks olla võimalik sihtotstarbeliselt kasutada. • Teise kursusekaaslase esitlustunni põhjal viimistletud lahendus Nagu eelmine punkt, aga omaette raamistiku põhjal • Kordamisküsimuste seminaril sõnavõtmine Seminari sooritamaks lugemiseks tuleb osata vähemasti poolte tutvutud raamistike koodi asjalikke kommentaare jagada. • Arvestustöö sooritamine
--	--

	Arvestustööks on õppejõu antud kolmeosaline ülesanne, mille lahendamiseks saab kasu semestri jooksul õpitud oskusi. Arvestustöö sooritamiseks piisab kahest osast. Viimase lahendamine vabastab ühest kirjalikust esitatavast tööst. Tööde tugevuste ja nõrkuste tasakaalustajana arvestatakse seminarides kaasa töötamist.																											
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse: 1.kriteerium Suudab tutvuda uue veebiraamistikuga ning selle kasutamist teistele õpetada Arvestatud – suudab edukalt pidada esitlusseminari. Esitab kahe muu raamistiku p viimistletud kodutööd. 2. kriteerium Mõistab koostada objektorienteeritud veebilahendusi ning kohandada neid korduvkasut kujule. Arvestatud – esitab omakoostatud taaskasutatavad komponendid serveri ja kliendi p kohta.																											
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	<table><tr><th>Aeg</th><th>Teema</th><th>Esitav töö</th></tr><tr><td>1. nädal</td><td>Kursuse tutvustus.</td><td></td></tr><tr><td>05.09</td><td>Klassid ja objektid PHP juures.</td><td></td></tr><tr><td>2. nädal</td><td>Andmebaasiga suhtleva objekti loomine.</td><td></td></tr><tr><td>12.09</td><td>Esitlusteemade valimine</td><td></td></tr><tr><td>3. nädal</td><td>Javaskripti abil objektorienteeritud lahenduse loomine</td><td></td></tr><tr><td>19.09</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4. nädal</td><td>Kliendi ja serveri vahelise suhtluse loomine AJAXi abil</td><td>PHP klass</td></tr><tr><td>26.09</td><td></td><td></td></tr></table>	Aeg	Teema	Esitav töö	1. nädal	Kursuse tutvustus.		05.09	Klassid ja objektid PHP juures.		2. nädal	Andmebaasiga suhtleva objekti loomine.		12.09	Esitlusteemade valimine		3. nädal	Javaskripti abil objektorienteeritud lahenduse loomine		19.09			4. nädal	Kliendi ja serveri vahelise suhtluse loomine AJAXi abil	PHP klass	26.09		
Aeg	Teema	Esitav töö																										
1. nädal	Kursuse tutvustus.																											
05.09	Klassid ja objektid PHP juures.																											
2. nädal	Andmebaasiga suhtleva objekti loomine.																											
12.09	Esitlusteemade valimine																											
3. nädal	Javaskripti abil objektorienteeritud lahenduse loomine																											
19.09																												
4. nädal	Kliendi ja serveri vahelise suhtluse loomine AJAXi abil	PHP klass																										
26.09																												

	5. nädal 03.10	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	
	6. nädal 10.10	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	Javaskripti komponent
	7. nädal 17.10	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	
	8. nädal 31.10	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	Raamistiku põhjal loodud lahendus
	9. nädal 07.11	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	
	10. nädal 14.11	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	
	11. nädal 21.11	Kursuslaste tutvustatavad raamistikud	
	12. nädal 28.11	Õppejõu poolt vajalikuks peetavate teemade ühine läbi tegemine. Koodihaldus ja automaattestimine.	Teine raamistiku põhjal loodud lahendus.
	13. nädal 05.12	Arvestustöö	
	14. nädal 12.12	Kordamisküsimuste seminar	

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika Instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Jaagup Kippar
Allkiri:	
Kuupäev:	17.08.2012