

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
129519	Programski alati II				Obvezni	3
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	75	4
	15		30			
Nastavnik	mr.sc. Vladimir Stanisavljević viši predavač					
Suradnik	Miljenko Štummerger, asis. Matija Mikac, v.pred.					
Cilj predmeta	Upoznavanje studenata s vještinama programiranja Web aplikacija kroz korištenje XML-a, HTML-a, CSS-a i JavaScript-a. Poznavanje regularnih izraza.					
Ishodi učenja	1. Poznavanje osnovnih programskih alata za izradu web aplikacija. Poznavanje osnova korištenje alata za upravljanje verzijama.					
	2. Poznavanje regularnih izraza. Poznavanje osnovnih primitiva za podudaranje pojedinačnih znakova. Poznavanje osnovnih primitiva za ponavljanje. Znati protumačiti i izmijeniti prikazane regularne izraze. Znati samostalno napisati jednostavne regularne izraze za podudaranje.					
	3. Poznavati osnovnu sintaksu XML-a i ulogu shema u definiranju istih. Poznavati ulogu osnovnih tipova XML datoteka.					
	4. Primijeniti HTML sintaksu za izradu i oblikovanje statičkih stranica. Pomoću CSS izdvojiti elemente oblikovanja u zasebne datoteke.					
	5. Poznavati osnove JavaScript sintakse (deklaracije, podržane tipove, osnovne strukture za upravljanje tokom programa, funkcije)					
	6. Poznavati DOM strukture i funkcije. Znati pomoću JavaScript-a na HTML stranice dodati dinamičke elemente. Osnove JSON-a.					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Materija kolegija Programski alati 1 (osnove programiranja)					
Vrste izvođenja predmeta	Laboratorijske vježbe Predavanja Samostalni zadaci				Komentari	
					Vježbe se izvode u računalnom laboratoriju koristeći razvojne alate za Web programiranje i programski jezik JavaScript. Na predavanjima izlažu se načela svih tehnologija uz prikaz demonstracija na računalu.	
Obveze studenata	Odraditi sve vježbe i predati rezultate. Prisustvo na ⅔ predavanja. Predviđen je seminarski rad iz kolegija vezan uz samostalnu izradu složenije web aplikacije.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)					
	Predavanja	Seminari		Vježbe	E-učenje	
Uvod u kolegij i njegovu organizaciju. Pregled raspoloživih razvojnih platformi i alati za razvoj web aplikacija. Osnove upravljanja verzijama i podrška u raznim razvojnim alatima.	2					
Regularni izrazi, primjeri i primjena za provjeru unosa u html obrascima	3					
Osnovni prikaz HTTP protokola. Primjer Web poslužitelja i primjer postavki. LAMP platforma. Osnovni primjeri Web aplikacija. Primjer složenije Web aplikacije. Sličnosti i posebnosti izrade web aplikacija u odnosu na programiranje desktop i mobilnih aplikacija. MVC.	1					

Osnove XML-a. XHTML. Statičke Web stranice. Osnove HTML-a.	2			
HTML5 specifičnosti. Oblikovanje stranica korištenjem CSS-a.	2			
Osnove JavaScript-a i ECMA script specifikacije. Sintaksa, osnovne programske strukture. Uključivanje JavaScripta na web stranice.	2			
Dodavanje dinamičkih elemenata na stranice korištenjem JavaScript-a. Dopunske programske zbirke za JavaScript. JSON.	2			
Prezentacije seminarskih radova i njihovo ocjenjivanje.	1			

Obvezna literatura	1. JavaScript bible; 7th ed. D.Goodman et al, Wiley, New York, 2009 2. Prezentacije s predavanja dostupne online 3. Interni materijali za vježbe
Dopunska literatura	
Način provjere ishoda učenja	Dio gradiva praktično se provjerava na računalu. Kolokviji. Seminar, praktični rad. Pismeni i usmeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da