

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		I ciklus				
	Naziv studijskog programa		Teorijska kompjuterska nauka, Nastavnički smjer (matematika i informatika)				
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta	<b>Razvoj softvera</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS 340	V	Obavezni/Izborni	5	3+0+2			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Cilj predmeta je da se studenti upoznaju sa modeliranjem, dizajniranjem, implementiranjem, testiranjem i debugiranjem velikih objektno-orjentisanih softvera. Također, studentima će biti prezentirane efikasne metode tokom razvoja Java aplikacija, uključujući nasljeđivanje, multitreding, umrežavanje, rad sa bazama i razvoj web aplikacija.						
Ishod učenja	Po završetku kursa očekuje se da će studenti biti u stanju da: nezavisno dizajniraju i implementiraju veće programe, pisu kvalitetan Java kod za iste, testiraju sofer u cilju pronalaženje i otklanjanja grešaka, analiziraju i unaprjeđuju <b>open source</b> Java programe drugih programera.						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvodno razmatranje. Definiranje modela kroz UML. Objektno orjentisana analiza i dizajn. Uvod u objekte.</li> <li>- Kreiranje i uništavanje objekata. Zajedničke metodi svim objektima. Operatori. Kontrole izvršavanja. Inicijalizacija i čišćenje objekata.</li> <li>- Klase i interfejsi. Ponovno korištenje klasa. Polimorfizam. Unutrašnje klase. Čuvanje objekata. Rad sa izuzecima.</li> <li>- Stringovi. Prepoznavanje instanci klasa. Generički tipovi podataka. Nizovi. Kontejneri.</li> <li>- Ulazno-izlazne operacije. Enumerirani tipovi podataka. Anotacije.</li> <li>- Općenito o metodama i efikasnom programiranju. Izuzeci. Konkurentnost. Serijalizacija.</li> <li>- Grafički korisnički interfejs.</li> </ul>							
LITERATURA							
<p>[1] Alempije Veljović: Osnove objektnog modeliranja UML, drugo izdanje, (2004), Kompjuter biblioteka.</p> <p>[2] Bruce Eckel: Thinking in Java, 4th edition, (2006), Prentice Hall.</p> <p>[3] Joshua Bloch: Effective Java, 2nd edition, (2008), Addison-Wesley.</p> <p>[4] Paul T. Tymann; G. Michael Schneider: Modern Software Development Using Java: A Text for the Second Course in Computer Science, 2nd edition, (2007), Course Technology.</p> <p>[5] Dejan Živković: Java Programiranje, prvo izdanje, (2013), Beograd.</p>							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)</b>							
Predavanja	45	Vježbe	30	Samostalan rad	50	Ukupno	125
<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA</b>				<b>NAPOMENA</b>			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Testovi tokom kursa	30	15					
Zadace	10	5					
Projekti	30	15					
Seminarski rad	0	0					
Završni ispit	30	20					
Ukupno	100	55					