

**Elektrotehnički fakultet / PRIMIJENJENO RAČUNARSTVO / Java programiranje**

<b>Naziv predmeta:</b>	Java programiranje			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
12832	Obavezan	1	5	3+0+2
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	PRIMIJEJENJENO RAČUNARSTVO			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Poznavanje rada sa bazama podataka.			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Ciljevi predmeta su obuhvatanje svih aspekata programskog jezika Java, upoznavanje sa ključnim bibliotekama i grafičkim interfejsom (GUI) neophodnim za izradu aplikacija.			
<b>Ishodi učenja</b>				
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof. dr Irena Orović, nastavnik Đorđe Stanković, saradnik			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>				
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u Java-u. Tipovi podataka, promjenljive, izrazi; Pojam klase.			
I nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Uvod u Java-u. Tipovi podataka, promjenljive, izrazi; Pojam klase.			
II nedjelja, pred.	Vrste i upotreba operatora: aritmetički, logički, pridruživanja i relacioni. Upravljačke naredbe: if, switch, petlje for, while i while-do			
II nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Vrste i upotreba operatora: aritmetički, logički, pridruživanja i relacioni. Upravljačke naredbe: if, switch, petlje for, while i while-do			
III nedjelja, pred.	Nizovi i rad sa nizovima: jednodimenzioni, višedimenzioni, nizovi objekata			
III nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Nizovi i rad sa nizovima: jednodimenzioni, višedimenzioni, nizovi objekata			
IV nedjelja, pred.	Upoznavanje sa metodama i klasama; Nasleđivanje. Paketi i interfejsi;			
IV nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Upoznavanje sa metodama i klasama; Nasleđivanje. Paketi i interfejsi;			
V nedjelja, pred.	Metodi: Java API i metodi paketa/biblioteka, korisnički definisane metode;			
V nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Metodi: Java API i metodi paketa/biblioteka, korisnički definisane metode;			
VI nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum			
VI nedjelja, vježbe	Prvi kolokvijum			
VII nedjelja, pred.	Rekurzije			
VII nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Rekurzije			
VIII nedjelja, pred.	Greške u programu; Obrada izuzetaka;			
VIII nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Greške u programu; Obrada izuzetaka;			
IX nedjelja, pred.	Grafičko programiranje: grafički elementi, komponente;			
IX nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Grafičko programiranje: grafički elementi, komponente;			
X nedjelja, pred.	Klase za crtanje i upravljanje događajima			
X nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Klase za crtanje i upravljanje događajima			
XI nedjelja, pred.	Višenitno programiranje. Nebrojani tipovi;			
XI nedjelja, vježbe	Praktičan rad - Višenitno programiranje. Nebrojani tipovi;			
XII nedjelja, pred.	Generički tipovi. Znakovni nizovi;			
XII nedjelja, vježbe	Generički tipovi. Znakovni nizovi;			
XIII nedjelja, pred.	Ulazno-izlazne operacije: paket java.io. Umrežavanje;			
XIII nedjelja, vježbe	Ulazno-izlazne operacije: paket java.io. Umrežavanje;			
XIV nedjelja, pred.	Pravljenje java programa za preuzimanje sadržaja sa Interneta;			

XIV nedjelja, vježbe	Pravljenje java programa za preuzimanje sadržaja sa Interneta;					
XV nedjelja, pred.	Pravljenje java programa za preuzimanje sadržaja iz baza podataka;					
XV nedjelja, vježbe	Pravljenje java programa za preuzimanje sadržaja iz baza podataka;					
<b>Opterećenje studenta</b>	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 3 sata predavanja 2 sata računskih vježbi 1 sat i 40 minuta samostalnog rada, uključujući izradu domaćih zadataka i konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (6 sati i 40 minuta) = 13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5.0x30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati) Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (Nastava)+13 sati i 20 minuta (Priprema)+ 30 sati (Dopunski rad).					
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 2 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi <b>1 sat(a) i 40 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>5 x 30=150 sati</b> Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) <b>30 sati i 0 minuta</b> Struktura opterećenja: <b>106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade i predaju sve domaće zadatke, rade kolokvijume i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>						
<b>Literatura</b>	Herbert Schildt: Java J2SE 5 - kompletan priručnik, Mikro knjiga, Beograd, 2006 David Flanagan: JavaScript, The Definitive Guide, OReilly, 2011 David Sawyer McFarland, JavaScript, The Missing Manual, OReilly, 2012					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- Kolokvijum 50 poena - Završni ispit 50 poena. - Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.					
<b>Posebne naznake za predmet</b>	Nastava (P+V) se izvodi za grupu od oko 40 studenata.					
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena