

Prirodno-matematički fakultet / Računarske nauke / VJEROVATNOĆA I STATISTIKA

Naziv predmeta:	VJEROVATNOĆA I STATISTIKA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
504	Obavezan	4	5	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Računarske nauke			
Uslovljenost drugim predmetima	Nije uslovljen.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Usvojiti osnovne pojmove iz Vjerovatnoće i osposobiti se za rješavanje vjerovatnosnih zadataka.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Navede primjere slučajnog opita. 2. Objasni vjerovatnosne rezultate zakonom velikih brojeva. 3. Rješava jednostavne vjerovatnosne zadatke koji su povezani sa modelima iz programiranja i fizike. 4. Razumije zadatak koji se rješava u okviru statistike. 5. Primjenjuje osnovne statističke metode u rješavanju jednostavnih zadataka.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Goran Popivoda i Marija Došljak			
Metod nastave i savladanja gradiva	Prisustvovanje predavanjima i vježbama, polaganje kolokvijuma i završnog ispita.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod u predmet. Slučajni opiti. Slučajni događaji i operacije sa njima.			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Pojam vjerovatnoće. Osobine. Klasična definicija vjerovatnoće. Primjeri.			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Geometrijska vjerovatnoća. Uslovna vjerovatnoća. Nezavisnost događaja			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Pojam slučajne veličine. Slučajne veličine diskretnog i apsolutno-neprekidnog tipa.			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Funkcija raspodjele slučajne veličine.			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Slučajni vektori. Matematičko očekivanje.			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Disperzija, korelacija, Čebišovljeva nejednakost. Zakoni velikih brojeva.			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	CGT i normalna raspodjela.			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Kolokvijum.			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Statistika, populacija, obilježje, uzorak.			
X nedjelja, vježbe				
XI nedjelja, pred.	Ocjenjivanje parametara.			
XI nedjelja, vježbe				
XII nedjelja, pred.	Intervali povjerenja.			
XII nedjelja, vježbe				
XIII nedjelja, pred.	Testiranje hipoteza.			
XIII nedjelja, vježbe				
XIV nedjelja, pred.	Metodi regresije.			

XIV nedjelja, vježbe						
XV nedjelja, pred.		Neparametarski testovi.				
XV nedjelja, vježbe						
Opterećenje studenta						
Nedjeljno		U toku semestra				
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije		Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)				
Obaveze studenta u toku nastave		Prisustvovanje predavanjima i vježbama, polaganje kolokvijuma i završnog ispita.				
Konsultacije						
Literatura		S. Stamatović: Vjerovatnoća. Statistika, PMF, 2000. B. Stamatović, S. Stamatović: Zbirka zadataka iz kombinatorike, vjerovatnoće i statistike, PMF, 2005.				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		Kolokvijum, maksimalni broj poena 50. Završni ispit, maksimalni broj poena je 50. Ocjena E: od 50 do 59 poena, ocjena D: od 60 do 69 poena, ocjena C: od 70 do 79 poena, ocjena B: od 80 do 89 poena, ocjena A: od 90 do 100 poena.				
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	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