



Naziv predmeta	VJEROJATNOST I STATISTIKA	Godina	I. (prva)	
Kod	PPRI05	Semestar	II. (ljetni)	
Grupacija	Osnovni	Fond sati tjedno	2P + 2V	
Oblik nastave	Predavanja (P), Vježbe (V)	ECTS	5.0	
Nastavnik	dr. sc. Roko Andričević, redoviti profesor			
Sadržaj	Kombinatorika. Pojam događaja i algebra događaja, vjerojatnost događaja, nezavisnost događaja, osnovna pravila vjerojatnosti. Pojam slučajne varijable, distribucije vjerojatnosti, funkcija gustoće vjerojatnosti i funkcija distribucije, karakteristične vrijednosti slučajne varijable. Binomna, Poissonova i geometrijska distribucija. Moivre-Laplaceov teorem, funkcija Laplacea. Normalna, uniformna, eksponencijalna i lognormalna distribucija. Dvodimenzionalne slučajne varijable i distribucije, marginalne i uvjetne distribucije, funkcije slučajnih varijabli, koreliranost i nezavisnost, regresija. Zakon velikih brojeva, centralni granični teorem. Populacija, slučajni uzorak i statistika, uzoračke distribucije; t, hi-kvadrat i F distribucija; točkasta i intervalna ocjena parametara i testiranje hipoteza; hi-kvadrat test, Kolmogorov-Smirnov test. Uvod u teoriju slučajnih procesa, lanci Markova, stacionarni procesi.			
Preporučena literatura	(1) Ž. Pauše, Vjerojatnost, Školska knjiga, Zagreb, 1988.; (2) Ž. Pauše, Uvod u matematičku statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1993.			
Dopunska literatura	(1) I. Pavlič, Statistička teorija i primjena, Tehnička knjiga, Zagreb, 1977.; (2) M. Ilijašević i Ž. Pauše, Riješeni primjeri i zadaci iz vjerojatnosti i statistike, "Zagreb", Zagreb, 1990.			
Opis oblika izvođenja nastave	Predavanja, putem projektoru i uporabe ploče. Vježbe, izradom zadataka na ploči.			
Razdioba ECTS bodova				
Redovita nazočnost na nastavi	Provjere znanja (kolokviji)		Popravni ispiti	
	1. provjera znanja	1.5	Pismeni	1.5
1.5	2. provjera znanja	2.0	Usmeni	2.0
Način ispunjenja obveza prema predmetu	Redovita nazočnost nastavi, 1.5 ECTS bodova. <u>Provjere znanja:</u> Položena 1. provjera znanja, 1.5 ECTS bodova (uvjet za pristup 2. provjeri znanja). Položena 2. provjera znanja, 2.0 ECTS boda. Student koji ne položi obje provjere znanja se upućuje na popravni ispit. <u>Popravni ispiti:</u> Pismeni dio, 1.5 ECTS bodova (uvjet za pristup usmenom dijelu ispita). Usmeni dio, 2.0 ECTS boda.			
Uvjet/i za pristup popravnom ispitu	Redovita nazočnost na nastavi.			
Ishodi učenja	Student razlikuje i sposoban je opisati osnovne tehnike statističkih istraživanja, s posebnom pozornosti usmjerenom na one pojmove, metode i postupke koji su potrebni za rješavanje problema u struci. Sposoban je: - opisati primjerene metodološke pristupe deskriptivne statistike i probabilističke analize, - razlikovati metode za ocjene grešaka, testiranje hipoteza i slično u domeni graditeljske prakse.			
Jezik koji se koristi na nastavi i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.			
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	(1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za praćenje i unaprjeđivanje studiranja; (3) Nastavnik.			