

**Fakultet političkih nauka / Socijalna politika i socijalni rad (2017) / STATISTIKA**

Uslovljenost drugim predmetima	nema
Ciljevi izučavanja predmeta	
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Julija Cerović Smolović mr Nemanja Batričević
Metod nastave i savladanja gradiva	
I nedjelja, pred.	Uvod u statistiku. Oblasti statistike. Osnovni skup i uzorak. Osnovni pojmovi. Vrste promjenljivih. Strukturne serije i vremenske serije. Izvori pdataka, Prikazivanje zbirova.
I nedjelja, vježbe	Uvod u statistiku. Oblasti statistike. Osnovni skup i uzorak. Osnovni pojmovi. Vrste promjenljivih. Strukturne serije i vremenske serije. Izvori pdataka, Prikazivanje zbirova.
II nedjelja, pred.	Sređivanje i grafičko prikazivanje podataka. Kvalitativni i kvantitativni podaci. Oblici histograma. Raspodjela kumulativnih frekvencija. Prikaz u obliku stabljike i lista. Tačkasti dijagrami.
II nedjelja, vježbe	Sređivanje i grafičko prikazivanje podataka. Kvalitativni i kvantitativni podaci. Oblici histograma. Raspodjela kumulativnih frekvencija. Prikaz u obliku stabljike i lista. Tačkasti dijagrami.
III nedjelja, pred.	Numeričke deskriptivne mjere. Mjere centralne tendencije negrupisanih podataka.
III nedjelja, vježbe	Numeričke deskriptivne mjere. Mjere centralne tendencije negrupisanih podataka.
IV nedjelja, pred.	Mjere disperzije negrupisanih podataka. Aritmetička sredina, varijansa i standardna devijacija grupisanih podataka. Korišćenje standardne devijacije.
IV nedjelja, vježbe	Mjere disperzije negrupisanih podataka. Aritmetička sredina, varijansa i standardna devijacija grupisanih podataka. Korišćenje standardne devijacije.
V nedjelja, pred.	Vjerovatnoća. Eksperiment, ishodi i prostor uzorka. Izračunavanje vjerovatnoće. Marginalne i uslovne vjerovatnoće. Medusobno isključivi događaji. Nezavisni i zavisni događaji. Komplementarni događaji. Presjek događaja i pravilo množenja vjerovatnoća. Unija događaja i pravilo sabiranja vjerovatnoća.
V nedjelja, vježbe	Vjerovatnoća. Eksperiment, ishodi i prostor uzorka. Izračunavanje vjerovatnoće. Marginalne i uslovne vjerovatnoće. Medusobno isključivi događaji. Nezavisni i zavisni događaji. Komplementarni događaji. Presjek događaja i pravilo množenja vjerovatnoća. Unija događaja i pravilo sabiranja vjerovatnoća.
VI nedjelja, pred.	Diskretne slučajne promjenljive i njihove raspodjele vjerovatnoća. Očekivana vrijednost i standardna devijacija diskretne slučajne promjenljive. Binomna, hipergeometrijska i Poasonova raspodjela vjerovatnoća.
VI nedjelja, vježbe	Diskretne slučajne promjenljive i njihove raspodjele vjerovatnoća. Očekivana vrijednost i standardna devijacija diskretne slučajne promjenljive. Binomna, hipergeometrijska i Poasonova raspodjela vjerovatnoća.
VII nedjelja, pred.	Neprekidne slučajne promjenljive i normalna raspodjela. Standardizovana normalna raspodjela. Standardizacija normalne raspodjele. Primjene normalne raspodjele.
VII nedjelja, vježbe	Neprekidne slučajne promjenljive i normalna raspodjela. Standardizovana normalna raspodjela. Standardizacija normalne raspodjele. Primjene normalne raspodjele.
VIII nedjelja, pred.	Raspodjela osnovnog skupa i uzoračka raspodjela. Slučajne (uzoračke) greške i neslučajne (sistematske) greške. Aritmetička sredina i standardna devijacija uzoračkog prosjeka. Oblik i primjena uzoračke raspodjele uzoračkog prosjeka. Proporcija osnovnog skupa i uzorka.
VIII nedjelja, vježbe	Raspodjela osnovnog skupa i uzoračka raspodjela. Slučajne (uzoračke) greške i neslučajne (sistematske) greške. Aritmetička sredina i standardna devijacija uzoračkog prosjeka. Oblik i primjena uzoračke raspodjele uzoračkog prosjeka. Proporcija osnovnog skupa i uzorka.
IX nedjelja, pred.	Proporcija osnovnog skupa i uzorka. Aritmetička sredina i standardna devijacija uzoračke proporcije. Oblik i primjena uzoračke raspodjele uzoračke proporcije. Ocjenjivanje aritmetičke sredine osnovnog skupa. Tačkaste i intervalne ocjene.
IX nedjelja, vježbe	Proporcija osnovnog skupa i uzorka. Aritmetička sredina i standardna devijacija uzoračke proporcije. Oblik i primjena uzoračke raspodjele uzoračke proporcije. Ocjenjivanje aritmetičke sredine osnovnog skupa. Tačkaste i intervalne ocjene.
X nedjelja, pred.	Ocjenjivanje proporcije osnovnog skupa: veliki uzorci. Testiranje hipoteza o aritmetičkoj sredini osnovnog skupa.
X nedjelja, vježbe	Ocjenjivanje proporcije osnovnog skupa: veliki uzorci. Testiranje hipoteza o aritmetičkoj sredini osnovnog skupa.
XI nedjelja, pred.	Testiranje hipoteza o proporciji osnovnog skupa: veliki uzorci. Prost linearni regresioni model i analiza.

	Standardna devijacija slučajne greške. Koeficijent determinacije. Statističko zaključivanje o parametru nagiba.
XI nedjelja, vježbe	Testiranje hipoteza o proporciji osnovnog skupa: veliki uzorci. Prost linearni regresioni model i analiza. Standardna devijacija slučajne greške. Koeficijent determinacije. Statističko zaključivanje o parametru nagiba.
XII nedjelja, pred.	Priprema za kolokvijum.
XII nedjelja, vježbe	Priprema za kolokvijum.
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum.
XIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum.
XIV nedjelja, pred.	Linearna korelacija. Upotreba i problemi u korišćenju regresionog modela. Vremenske serije i indeksni brojevi. Komponente vremenske serije. Bazni i lančani indeksi. Pojedinačni i grupni indeksi. Ponderisanje indeksa
XIV nedjelja, vježbe	Linearna korelacija. Upotreba i problemi u korišćenju regresionog modela. Vremenske serije i indeksni brojevi. Komponente vremenske serije. Bazni i lančani indeksi. Pojedinačni i grupni indeksi. Ponderisanje indeksa
XV nedjelja, pred.	Popravni kolokvijum.
XV nedjelja, vježbe	Popravni kolokvijum.
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i rade kolokvijum.
Konsultacije	Vidjeti na oglasnoj tabli i sajtu fakulteta
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	Prem Mann Uvod u statistiku, šesto izdanje, CID Ekonomskog fakulteta u Beogradu, 2009. (originalno izdanje izdavač John Wiley & Sons, Inc.)
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum- 50 poena Završni ispit- 50 poena
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Statistika - ishodi učenja Nakon završetka ovog kursa student će se osposobiti da: 1. Usvoji znanja o osnovnim statističkim pojmovima, i da razumije različite koncepte i tehnike koje se primjenjuju u statistici. 2. Sređuje, grupiše i prikazuje podatke pomoću tabela i grafikona. 3. Savlada i interpretira osnovne numeričke deskriptivne mjere. 4. Nauči osnovne koncepte vjerovatnoće i pravila za izračunavanje vjerovatnoća. 5. Razumije slučajne promjenljive i njihove različite tipove. 6. Usvoji znanja o značaju i primjeni normalne raspodjele vjerovatnoća. 7. Spozna značaj osnova statističkog zaključivanja i uzoračke raspodjele. 8. Nauči kako da ocijeni aritmetičku sredinu skupa i proporciju skupa. 9. Usvoji znanja o postupku testiranja hipoteza. 10. Nauči osnove regresione i korelacione analize.