



## Opis predmeta

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Suzana Marković	
Naziv predmeta	Statistika	
Studijski program	Preddiplomski sveučilišni studij „Poslovna ekonomija u turizmu i ugostiteljstvu“	
Status predmeta	Obvezni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6 ECTS-a
	Broj sati (P+V+S)	60 (30+15+15)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Stjecanje teorijskih znanja iz cjelina koje se izučavaju na predmetu i izgradnja praktičnih vještina potrebnih za adekvatnu statističko-ekonomsku analizu i interpretaciju rezultata.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon odslušanog i položenog predmeta student će biti sposoban:

1. Objasniti temeljne pojmove iz statistike
2. Izračunati i interpretirati statističke pokazatelje (brojčano, grafički i tekstualno)
3. Izdvojiti i analizirati javno dostupne statističke podatke
4. Donositi zaključke o analiziranoj pojavi temeljem provedenih statističkih metoda

#### 1.4. Sadržaj predmeta

##### Uvod.

Definicija statistike. Podjela statistike. Temeljni pojmovi. Statistički podaci (vrste i izvori). Statističke baze podataka. Pristup podacima putem Interneta. Programska potpora za statističku analizu. Analiza podataka metodama deskriptivne statistike. Uređivanje podataka. Statistički nizovi. Tabeliranje. Statistička grafika. Relativni brojevi. Analiza numeričkih nizova metodama deskriptivne statistike.

##### Temelji inferencijalne statistike.

Osnovni pojmovi vjerojatnosti. Definicija vjerojatnosti. Slučajna varijabla i njezina svojstva. Modeli distribucije vjerojatnosti diskretne (binomna i Poissonova distribucija) i kontinuirane (normalna ili Gaussova distribucija, Studentova, F-distribucija, Hi-kvadrat distribucija) slučajne varijable.

##### Metoda uzorka.

Metoda uzorka. Sampling-distribucije. Procjene parametara. Procjene aritmetičke sredine, totala i proporcije osnovnog skupa. Testiranje hipoteza. Testiranje hipoteza o pretpostavljenoj aritmetičkoj sredini i proporciji osnovnog skupa. Usporedba parametara osnovnih skupova. Procjena razlike aritmetičke sredine dvaju osnovnih skupova. Procjena razlike proporcija i test hipoteze o razlici proporcija. Testiranje hipoteze o jednakosti proporcija triju ili više populacija (hi-kvadrat test). Testovi o oblikovanju distribucija.

##### Regresijska i korelacijska analiza.

Pojam regresijske i korelacijske analize. Regresijski model. Model jednostavne linearne regresije. Linearna korelacija. Koeficijent jednostavne linearne korelacije. Spearmanov koeficijent korelacije ranga. Model višestruke linearne regresije. Primjena regresijskog modela u gospodarskoj analizi.



<i>Osnovna analiza vremenskih nizova.</i> Definicija vremenskog niza. Vrste vremenskih nizova. Grafičko prikazivanje i uspoređivanje vremenskih nizova. Pokazatelji dinamike. Individualni indeksi (verižni i bazni indeksi). Skupni indeksi. Modeli trenda (linearni, paraboličan i eksponencijalni trend). Metoda pomičnih prosjeka.							
1.5. Vrste izvođenja nastave		<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na dalji <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo		
1.6. Komentari							
1.7. Obveze studenata							
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju studenata na FMTU (24.09.2018.)							
1.8. Praćenje <sup>1</sup> rada studenata							
Pohađanje nastave	2,0	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,0	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt	1,5	Kontinuirana provjera znanja	1,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Postupak i primjeri vrednovanja ishoda učenja tijekom nastave i na završnom ispitu							
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju studenata FMTU. Za svaki kolegij izrađuje se detaljni izvedbeni nastavni plan kojim se usklađuju aktivnosti, studentsko opterećenje, ishodi učenja i metode ocjenjivanja.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Horvat, J. & Mijoč, J. (2018). Osnove statistike (3. izd.). Zagreb: Naklada Ljevak. 2. Bahovec, V. & Erjavec, N. (2015). Statistika. Zagreb: Element.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Biljan-August, M., Pivac, S. & Štambuk, A. (2007). Upotreba statistike u ekonomiji. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet. 2. Dumičić, K. & Bahovec, V. (2011). Poslovna statistika. Zagreb: Element. 3. Lee, N., & Peters, M. (2015). Business statistics using EXCEL and SPSS. London: Sage. 4. Lind, D.A., Marchal, W.G., Wathen, S.A. & Waite, C.A. (2000). Basic statistics for business and economics. Boston: Irwin/McGraw-Hill. 5. McClave, J.T., Benson, P.G. & Sincich, T. (2005). Statistics for business and economics-Student solutions manual. Pearson Prentice Hall. 6. Newbold, P., Carlson, W.L. & Thorne, B. (2010). STATISTIKA za poslovanje i ekonomiju (6. izd.). Zagreb: MATE. 7. Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, D., Milas, G., Podlessek, A. & Galić, Z. (2012). Petzova statistika: osnovne statističke metode za nematematičare. Zagreb: Naklada Slap. 8. Šošić, I. (2004). Primijenjena statistika. Zagreb: Školska knjiga.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov					Broj		Broj

<sup>1</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



	<i>primjeraka</i>	<i>studenta</i>
Horvat, J. & Mijoč, J. (2018). Osnove statistike (3. izd.). Zagreb: Naklada Ljevak.	23	
Bahovec, V. & Erjavec, N. (2015). Statistika. Zagreb: Element.	3	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>		
Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pismene evaluacije opsežnim upitnicima te na druge načine predviđene prihvaćenim standardima, sukladno Pravilniku o sustavu osiguravanja i unapređivanja kvalitete Sveučilišta u Rijeci i Pravilniku o sustavu osiguranja i unapređivanja kvalitete Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu.		