

NAZIV PREDMETA		Statističke metode				
Kod	EUBC02	Godina studija	1			
Nositelj/i predmeta	prof. dr.sc. Snježana Pivac doc. dr. sc. Tea Šestanović doc. dr. sc. Marija Vuković	Bodovna vrijednost (ECTS)	5			
Suradnici	doc. dr. sc. Marija Vuković Nada Ratković, mag. oec.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			26		26	
Status predmeta	Izborni (PE i TUR)	Postotak primjene e-učenja	30%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Glavni cilj predmeta je osigurati stjecanje vještina i sposobnosti za odabir odgovarajućih statističkih metoda, njihovo provođenje i zaključivanje u ekonomskim istraživanjima. Studenti će ovladati relevantnim statističkim metodama koje će moći primijeniti pri vlastitom ekonomskom istraživanju.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Uvjeti za upis propisani su Statutom Ekonomskog fakulteta u Splitu i Pravilnikom o studiju i studiranju.					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Ishod učenja predmeta:</p> <p>Zaključiti o prihvaćanju istraživačko-znanstvenih hipoteza na temelju dizajniranja ankete, odabira relevantnog uzorka i testiranja statističkih hipoteza te ocijenjenih i valoriziranih statističkih modela.</p> <p>Pojedinačni ishodi učenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odabrati relevantan i reprezentativan uzorak u skladu s postavljenim ciljem istraživanja</li> <li>2. Formirati bazu podataka iz sekundarnih i/ili primarnih izvora na temelju kreiranog anketnog upitnika i postavljenih hipoteza istraživanja</li> <li>3. Odabrati relevantno statističko testiranje i metodu u svrhu zaključivanja o postavljenim hipotezama istraživanja</li> <li>4. Zaključiti o prihvaćanju odgovarajućih hipoteza istraživanja postavljenih u skladu s ekonomskom teorijom i praksom na temelju postavljenih i testiranih odabranih statističkih hipoteza</li> <li>5. Vrednovati postavljeni odgovarajući statistički model s kvalitativnim i/ili numeričkim varijablama u skladu s ciljevima istraživanja</li> <li>6. Procijeniti međuovisnost među promatranim varijablama na temelju ocijenjenog i vrednovanog statističkog modela</li> </ol>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<b>Predavanja</b>		<b>Vježbe</b>			
	<b>Tema</b>	<b>Sati</b>	<b>Tema</b>	<b>Sati</b>		
	Definiranje varijabli i njihovo mjerenje. Programska potpora za primjenu statističkih metoda u konkretnim analizama.	2	Definiranje varijabli i njihovo mjerenje. Programska potpora za primjenu statističkih metoda u konkretnim analizama.	2		
	Uzorak.	1	Uzorak.	1		

	Istraživanje statističkim dizajnom ankete. Složeno prikazivanje statističkih podataka.	1	Istraživanje statističkim dizajnom ankete. Složeno prikazivanje statističkih podataka.	1		
	Testiranje hipoteza s nezavisnim uzorcima.	2	Testiranje hipoteza s nezavisnim uzorcima.	2		
	Testiranje nezavisnosti obilježja elemenata osnovnog skupa.	2	Testiranje nezavisnosti obilježja elemenata osnovnog skupa.	2		
	Testiranje hipoteze da distribucija ima određeni oblik.	1	Testiranje hipoteze da distribucija ima određeni oblik.	1		
	Testiranje hipoteza sa zavisnim uzorcima.	2	Testiranje hipoteza sa zavisnim uzorcima.	2		
	Odabrani neparametrijski testovi.	2	Odabrani neparametrijski testovi.	2		
	Cluster analiza	2	Cluster analiza	2		
	Analiza utjecaja promjenjivog/ih faktora na kretanje slučajne varijable.	1	Analiza utjecaja promjenjivog/ih faktora na kretanje slučajne varijable.	1		
	Višestruka regresija. Metode odabira varijabli u regresijskom modelu.	2	Višestruka regresija. Metode odabira varijabli u regresijskom modelu.	2		
	Regresijsko modeliranje u uvjetima narušenih ostalih osnovnih pretpostavki.	2	Regresijsko modeliranje u uvjetima narušenih ostalih osnovnih pretpostavki.	2		
	Dummy varijable.	2	Dummy varijable.	2		
	Analiza sezonskih oscilacija	2	Analiza sezonskih oscilacija	2		
	Prognoziranje vremenskih nizova. Poslovne prognoze.	2	Prognoziranje vremenskih nizova. Poslovne prognoze.	2		
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Student je obavezan pohađati nastavu. Tijekom semestra se vodi evidencija o prisustvovanju nastavi. Uvjet za potpis je pohađanje minimalno 50% ukupne nastave. Dodatno, studenti su dužni aktivno sudjelovati u nastavi. Aktivnost studenta pratit će se kroz samoevaluacijske kvizove koji će studentima biti dostupni na web stranicama predmeta unutar platforme Moodle. U slučaju da student pristupi na manje od dva samoevaluacijska kviza tokom semestra, studentu će se uskratiti potpis. Uvjet za pristupanje ispitu je potpis.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara	Pohađanje nastave	2 ECTS	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		Test na računalu	1,5 ECTS*
	Esej		Seminarski rad	1,5 ECTS*	Test	1 ECTS**
	Kolokviji		Usmeni ispit	1 ECTS**	Samoevaluacijski kvizovi	0,5 ECTS

<i>bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Pismeni ispit	1,5 ECTS*	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<p>1. Testovi tijekom izvođenja nastave.  2. Istraživanje/Seminarski rad tijekom izvođenja nastave ili na ispitnom roku.  3. Ispit: pisani (na računalu) i usmeni.  Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita.  Uvjet za izlazak na testove je da je student pristupio barem jednom samoevaluacijskom kvizu iz dijela gradiva koji se vrednuje testom.  Vježbe se izvode na računalu u programskom paketu SPSS i ostalim odgovarajućim programima.  Način polaganja ispita: pismeni i/ili seminarski rad i usmeni ispit. Uspješno položen pismeni i/ili seminarski rad preduvjet je za polaganje usmenoga ispita.</p> <p>Tijekom godine bit će organizirana dva testa na računalu. Dodatni uvjet za pristupanje drugom testu na računalu je pozitivno ocijenjen prvi test. Alternativno, studenti mogu položiti pismeni ispit putem pismenog ispita i/ili seminarskog rada tijekom ispitnog roka.  *Student koji ostvari pozitivnu ocjenu iz prvog i drugog testa na računalu, ne treba pisati pismeni ispit i/ili seminarski rad.  **Tijekom godine bit će organizirana dva testa kao alternativa usmenom ispitu. Dodatni uvjet za pristupanje drugom testu je pozitivno ocijenjen prvi test. Ukupna ocjena predstavlja srednju vrijednost (pozitivnih) ocjena ostvarenih na oba testa. Studenti mogu položiti usmeni ispit i tijekom ispitnog roka. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu iz prvog i drugog testa, ne treba izlaziti na usmeni ispit.</p> <p>Bodovni pragovi i odgovarajuće ocjene za pisane provjere znanja:  0-49 nedovoljan (1)  50-62 dovoljan (2)  63-75 dobar (3)  76-88 vrlo dobar (4)  89-100 izvrstan (5)</p>					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>	
	Pivac S. (2010), Statističke metode, e-nastavni materijali, Ekonomski fakultet u Splitu, Split.			1	http://www.efst.unist.hr/o-fakultetu/fakultet/djelatnici/stranice-djelatnika/detalji/spivac	
	McClave, J.T., Benson, P.G. Sincich, T. (2009), Statistics for Business and Economics, 11th Edt., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.			1		
	Nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija				Moodle	

Dopunska literatura	<p>Dowdy, S., Wearden, S., Chilko, D. (2004). Statistics for Research, New York: John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Field A. (2009), Discovering Statistics using SPSS, third edition, SAGE Publications Ltd, London.</p> <p>Manual for SPSS (2008), odabrana poglavlja.</p> <p>Članci:</p> <p>Vuković, M., Pivac, S., Does financial behavior mediate the relationship between self-control and financial security?, Croatian operational research review, 12 (2021), 1; pp 27-36.</p> <p>Vuković, M., Pivac, S., Babić, Z., Comparative analysis of stock selection using a hybrid MCDM approach and modern portfolio theory, Croatian Review of Economic, Business and Social Statistics (CREBSS), 6 (2020), 2; pp 58-68.</p> <p>Aljinovic Z., Pivac S., Skrabic Peric B. (2017), European Transition Countries' Risk Classification and Ranking: Ten Years Later, Proceedings of the Twelfth International Conference: "Innovative Responses for Growth and Competitiveness", Bol, Croatia, May 17-19, pp 193-206.</p> <p>Pivac, S., Aljinović Barać, Ž., Tadić, I., (2017), An analysis of human capital investments, profitability ratios and company features in EU. Croatian Operational Research Review, (CRORR), Vol. 8, No. 1, 2017., pp 167-180.</p> <p>Pranić Lj., Pivac, S. (2016), Effects of a partial smoking ban on employees' post-implementation perceptions and job satisfaction in cafes vs. restaurants in Croatia, Tourism and Hospitality Industry, University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management, pp 350-364.</p>
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praćenje pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik)</li> <li>• Nadzor izvođenja nastave (prodekan za nastavu)</li> <li>• Analiza uspješnosti studiranja po svim predmetima studija (prodekan za nastavu)</li> <li>• Studentska anketa o kvaliteti nastavnika i nastave za svaki predmet studija (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete)</li> <li>• Ispitom koji provodi predmetni nastavnik provjeravaju se svi ishodi učenja predmeta. Periodično se vrši provjera sadržaja ispita, temeljem koje se utvrđuje primjerenost načina provjeravanja ishoda učenja (prodekan za nastavu)</li> </ul>
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	