

NAZIV PREDMETA		Statistika						
Kod	EUA004	Godina studija	1.					
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Snježana Pivac izv. prof. dr.sc. Tea Šestanović doc. dr. sc. Marija Vuković	Bodovna vrijednost (ECTS)	6					
Suradnici	doc. dr. sc. Marija Vuković Karmen Vrhar Šušnjara, mag. oec. dr. sc. Ante Toni Vrdoljak	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T		
			26		26			
Status predmeta	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	20%					
OPIS PREDMETA								
Ciljevi predmeta	Upoznavanje važnosti statističkih metoda u stručnome i znanstvenome radu. Samostalna obrada i interpretacija podataka dobivenih statističkim istraživanjima. Statistički način razmišljanja uz pomoć teorije vjerojatnosti. Osposobljenost za samostalno zaključivanje kod statističkih procjena i testiranja hipoteza.							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Preduvjeti za upis propisani su Statutom Ekonomskog fakulteta, te Pravilnikom o studiju i studiranju.							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Ishod učenja predmeta: 1. Analizirati i interpretirati rezultate statističkih istraživanja Pojedinačni ishod učenja: 1. Identificirati temeljne statističke pojmove 2. Analizirati izračunate pokazatelje deskriptivne statistike na osnovnom skupu 3. Identificirati temeljne pojmove teorije vjerojatnosti i inferencijalne statistike 4. Procijeniti parametre osnovnog skupa metodom uzorka jednim brojem i intervalom 5. Zaključiti na temelju postavljenih statističkih hipoteza							
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja		Vježbe					
	Tema	Sati	Tema		Sati			
	Pojam i zadaća statistike, statistički skup, prikupljanje podataka.	1	Pojam i zadaća statistike, statistički skup, prikupljanje podataka.		1			
	Formiranje statističkih nizova. Grafičko prikazivanje. Relativni brojevi.	2	Formiranje statističkih nizova. Grafičko prikazivanje. Relativni brojevi.		2			
	Srednje vrijednosti.	2	Srednje vrijednosti.		2			
	Mjere disperzije.	1	Mjere disperzije.		1			
	Momenti numeričkih nizova. Mjere asimetrije i zaobljenosti.	1	Momenti numeričkih nizova. Mjere asimetrije i zaobljenosti.		1			
	Vjerojatnost. Adicijski i multiplikacijski teorem. Uvjetna vjerojatnost.	1	Vjerojatnost. Adicijski i multiplikacijski teorem. Uvjetna vjerojatnost.		1			

	Diskontinuirana slučajna varijabla. Teorijske distribucije diskontinuirane slučajne varijable.	2	Diskontinuirana slučajna varijabla. Teorijske distribucije diskontinuirane slučajne varijable.	2		
	Dvodimenzionalna distribucija vjerojatnosti. Marginalna distribucija vjerojatnosti.	2	Dvodimenzionalna distribucija vjerojatnosti. Marginalna distribucija vjerojatnosti.	2		
	Kontinuirana slučajna varijabla. Teorijske distribucije kontinuirane slučajne varijable.	2	Kontinuirana slučajna varijabla. Teorijske distribucije kontinuirane slučajne varijable.	2		
	Uzorak. Metode odabira uzorka. Procjena aritmetičke sredine osnovnoga skupa.	2	Uzorak. Metode odabira uzorka. Procjena aritmetičke sredine osnovnoga skupa.	2		
	Procjena totala osnovnoga skupa. Procjena proporcije osnovnoga skupa. Procjena varijance osnovnoga skupa.	2	Procjena totala osnovnoga skupa. Procjena proporcije osnovnoga skupa. Procjena varijance osnovnoga skupa.	2		
	Testiranje hipoteze o nepoznatoj aritmetičkoj sredini osnovnoga skupa.	2	Testiranje hipoteze o nepoznatoj aritmetičkoj sredini osnovnoga skupa.	2		
	Testiranje hipoteze o razlici aritmetičkih sredina dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze o nepoznatoj proporciji osnovnoga skupa.	2	Testiranje hipoteze o razlici aritmetičkih sredina dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze o nepoznatoj proporciji osnovnoga skupa.	2		
	Testiranje hipoteze o razlici proporcija dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze da distribucija ima određeni oblik.	2	Testiranje hipoteze o razlici proporcija dvaju osnovnih skupova. Testiranje hipoteze da distribucija ima određeni oblik.	2		
	Testiranje hipoteze o nezavisnosti obilježja.	2	Testiranje hipoteze o nezavisnosti obilježja.	2		
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ on line u cijelosti ☒ mješovito e-učenje ☐ terenska nastava ☐ samostalni zadaci ☐ multimedija ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ (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 bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	2	Istraživanje		Praktični rad	
	Ekspperimentalni rad		Referat		Samoevaluacijski kvizovi	0,5
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Test	2*	Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	2*	Projekt		(Ostalo upisati)	

Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela ispita. Tijekom trajanja semestra bit će organizirana dva testa. Uvjet za izlazak na testove je da je student pristupio barem jednom samoevaluacijskom kvizu iz dijela gradiva koji se vrednuje testom. Test se smatra položenim ukoliko je student točno i uredno riješio i interpretirao minimalno 50% zadataka. Dodatni uvjet za pristupanje drugom testu je pozitivno ocijenjen prvi test. Ukupna ocjena s pismenog dijela ispita formira se prema zbroju bodova ostvarenih na oba testa. Alternativno, studenti mogu ostvariti ocjenu putem pismenog ispita tijekom ispitnog roka. *Student koji ostvari pozitivnu ocjenu iz prvog i drugog testa, ne treba izlaziti na pismeni ispit. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je pozitivno ocijenjen pismeni dio ispita. Konačna ocjena se formira kao prosjek ocjena ostvarenih na pismenom i na usmenom dijelu ispita. 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)		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Rozga, A.: Statistika za ekonomiste. Ekonomski fakultet. Split, 2017.	28	
	Nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija		Moodle
Dopunska literatura	Udžbenici i knjige: - 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. - 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. - Aljinovic Z., Pivac S., Skrabic Peric B., 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 2017. - Newbold P. et al.: Statistics for Business and Economics, 8th Ed., Pearson Education, Prentice Hall, Upper Saddle River, NY, 2013. - Bahovec V. et al.: Statistika, Bahovec V., Erjavec N. (ur.), Zagreb: Element, 2015. Ostali izvori: - Državni zavod za statistiku RH (www.dzs.hr)		
Načini praćenja kvalitete koji	- Praćenje uspješnosti izvršenja obveza studenata (nastavnik) - Nadzor izvođenja nastave (prodekan za nastavu i studentska pitanja)		

osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• Analiza uspješnosti studiranja po svim predmetima studija (prodekan za nastavu i studentska pitanja) • Studentska anketa o kvaliteti nastavnika i nastave za svaki predmet studija (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete) • 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 i studentska pitanja)
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	