

NAZIV PREDMETA		STATISTIČKE METODE					
Kod	DTT028	Godina studija	2.				
Nositelj/i predmeta	Renata Kožul Blaževski, univ. spec. oec., viši predavač	Bodovna vrijednost (ECTS)	6				
Suradnici	Nema	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			30		30		
Status predmeta	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	20%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upoznavanje studenata sa osnovnim statističkim modelima i metodama koji se koriste u poslovnoj ekonomiji.</li> <li>Ovladavanje vještinama potrebnim za provedbu odgovarajuće statističke analize i ispravne interpretacije dobivenih rezultata.</li> </ul>						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema.						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Provesti grafičku i numeričku analizu podataka.</li> <li>Procijeniti parametre populacije na temelju uzorka.</li> <li>Objasniti ideju statističkog testa i opisati statistički test.</li> <li>Primjeniti osnovne postupke pri testiranju hipoteza te pravilno interpretirati dobivene rezultate.</li> <li>Definirati pojam korelacije i regresije te primjeniti korelacijsku i regresijsku analizu.</li> <li>Poznavati osnove analize varijance.</li> <li>Primjeniti računalnu aplikaciju Microsoft Office Excel pri provođenju statističke analize.</li> </ol>						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<b>Tjedan</b>	<b>Sati</b>	<b>Oblik nastave</b>	<b>Tema</b>			
	1.	2	Predavanja	Uvod: Temeljni pojmovi statistike. Faze statističkog istraživanja. Statistički podaci.			
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Uvod: Programska potpora. Statistički podaci. Priprema podataka za statističku analizu.			
	2.	2	Predavanja	Uređivanje i prikazivanje podataka. Srednje vrijednosti. Mjere disperzije. Mjere asimetrije i zaobljenosti.			
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Grafička i numerička analiza podataka.			
	3.	2	Predavanja	Vjerojatnost i distribucije vjerojatnosti: Osnovni pojmovi vjerojatnosti. Slučajna varijabla.			
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Vjerojatnost i distribucije vjerojatnosti: Osnovni pojmovi vjerojatnosti. Slučajna varijabla.			
	4.	2	Predavanja	Odabrane teorijske distribucije vjerojatnosti.			

		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Odabrane teorijske distribucije vjerojatnosti.
	5.	2	Predavanja	Procjena parametara: Metoda uzoraka. Procjene odabranih parametara.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Procjena parametara: Metoda uzoraka. Procjene odabranih parametara.
	6.	2	Predavanja	Procjena razlike parametara dviju populacija.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Procjena razlike parametara dviju populacija.
	7.	2	Predavanja	Testiranje statističkih hipoteza: Testiranje hipoteza o odabranim parametrima.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Testiranje statističkih hipoteza: Testiranje hipoteza o odabranim parametrima.
	8.	2	Predavanja	Testiranje hipoteza o razlici parametara dviju populacija.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Testiranje hipoteza o razlici parametara dviju populacija.
		1. kolokvij		
	9.	2	Predavanja	Neparametarski testovi.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Neparametarski testovi.
	10.	2	Predavanja	Sistematizacija: Testiranje hipoteza.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Sistematizacija: Testiranje hipoteza.
	11.	2	Predavanja	Korelacijska analiza: Dijagram rasipanja. Koeficijent linearne korelacije. Korelacija ranga.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Korelacijska analiza: Dijagram rasipanja. Koeficijent linearne korelacije. Korelacija ranga.
	12.	2	Predavanja	Regresijska analiza: Model jednostavne linearne regresije.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Regresijska analiza: Model jednostavne linearne regresije.
	13.	2	Predavanja	Model višestruke linearne regresije.
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Model višestruke linearne regresije.

	14.	2	Predavanja	Analiza varijance: Jednofaktorska analiza varijance.		
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Analiza varijance: Jednofaktorska analiza varijance.		
	15.	2	Predavanja	Dvofaktorska analiza varijance.		
		2	Auditorne i laboratorijske vježbe	Dvofaktorska analiza varijance.		
	2. kolokvij					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> demonstracijske vježbe		
Obveze studenata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nazočnost na predavanjima i auditornim vježbama u iznosu od najmanje 70% predviđene satnice (za izvanredne studente obveza je 50% nazočnosti).</li> </ul>					
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	2 ECTS	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		Demonstracijske vježbe	
	Esej		Seminarski rad		Samostalno učenje	2 ECTS
	Kolokviji	1,6 ECTS	Usmeni ispit		Konzultacije i završni ispit	0,4 ECTS
	Pismeni ispit		Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<b>KONTINUIRANO VREDNOVANJE</b>					
	Pokazatelji kontinuirane provjere				Uspješnost $A_i$ (%)	Udjel u ocjeni $k_i$ (%)
	<i>Prvi kolokvij</i>				50 - 100	50
	<i>Drugi kolokvij</i>				50 - 100	50
	Studenti koji nisu položili ispit putem kolokvija polažu završni ispit. Isto vrijedi i za popravne ispite.					
	<b>ZAVRŠNA OCJENA</b>					
	Pokazatelji provjere - završni ispit (prvi i drugi ispitni termin)				Uspješnost $A_i$ (%)	Udjel u ocjeni $k_i$ (%)
	<i>Pismeni ispit</i>				50 - 100	100
	Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)				Uspješnost $A_i$ (%)	Udjel u ocjeni $k_i$ (%)
	<i>Pismeni ispit</i>				50 - 100	100

Ocjena (u postotcima) formira se temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:

$$Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

$k_i$  - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,  
 $A_i$  - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,  
 $N$  - ukupan broj aktivnosti.

**ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE**

Postotak	Kriterij	Ocjena
od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	dovoljan (2)
od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</i>	dobar (3)
od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)
od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	1. Bahovec, V, Erjavec N. (Urednici): Statistika, Element, Zagreb 2015.	2	
	2. Papić, M: Statistika u MS EXCEL-u, Naklada Zoro, Zagreb 2005.	1	
Dopunska literatura	1. Šošić, I.: Primijenjena statistika, II. izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2006. 2. Rozga, A.: Statistika za ekonomiste, II. izmijenjeno izdanje, Ekonomski fakultet Split, Split, 2003.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik).</li> <li>Ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik).</li> <li>Nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka).</li> <li>Kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu).</li> <li>Semestralno provođenje studentske ankete sukladno „Pravilniku o postupku studentskog vrednovanja nastavnog rada na sveučilištu u Splitu“ (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete).</li> </ul>		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	DIP-ovi predmeta nalaze se unutar sustava za podršku nastavi (MOODLE) i dostupni su studentima i nastavnicima Odjela. Skraćeni izvedbeni programi - IP (hrvatska i engleska inačica) su u cilju javnosti informiranja izravno dostupni na web stranicama Odjela.		