

NAZIV PREDMETA		POSLOVNA STATISTIKA				
Kod	SRF009	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	Nada Roguljić, viši predavač	Bodovna vrijednost (ECTS)	5			
Suradnici	Arijana Burazin Mišura, viši predavač Julija Mardešić, viši predavač	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			15		30	
Status predmeta	Obvezni	Postotak primjene e-učenja	35%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razviti kod studenata sposobnost primjene osnovnih statističkih tehnika i metoda za grupiranje, tablično i grafičko prikazivanje podataka, koristeći se računalnim programom MS Excel</li> <li>Osposobiti studente za analizu i interpretaciju statističkih podataka</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>Definirati osnovne statističke pojmove (populacija, uzorak, vrste statističkih varijabli)</li> <li>Organizirati podatke u odgovarajući tablični i grafički prikaz</li> <li>Koristiti računalnu podršku (MS Excel) za organiziranje, prikaz i analizu podataka</li> <li>Izračunati mjere centralne tendencije i mjere raspršenosti numeričkih statističkih nizova</li> <li>Interpretirati značenje izračunatih statističkih pokazatelja</li> <li>Iskazati dinamiku vremenskih nizova apsolutnim i relativnim pokazateljima</li> <li>Primijeniti osnovne elemente regresijske analize u ispitivanju međuovisnosti dviju varijabli</li> </ol>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Tjedan	Sati	Oblik nastave	Tema		
	1.	1	Predavanja	Uvod u kolegij. Pojam i zadaća statistike; definicije nekih osnovnih statističkih pojmova; pojam i zadaća metode uzoraka; vrste uzoraka statističkog istraživanja		
		2	Laboratorijske vježbe	Ponavlanje MS EXCEL-a; statističke funkcije u MS EXCEL-u; tablice i grafikoni		
	2.	1	Predavanja	Formiranje statističkih nizova; organizacija i prikaz statističkih kvalitativnih podataka; grupiranje i prikaz numeričkih podataka		
		2	Laboratorijske vježbe	Formiranje statističkih nizova u MS EXCEL-u; organizacija i prikaz statističkih kvalitativnih podataka; grupiranje i prikaz numeričkih podataka		
	3.	1	Predavanja	Formiranje statističkih nizova; prikaz diskretnih podataka grupiranih u razrede; grupiranje i prikaz kontinuiranih podataka; razdioba frekvencija; relativne i kumulativne frekvencije		

	2	Laboratorijske vježbe	Formiranje statističkih nizova u MS EXCEL-u; prikaz diskretnih podataka grupiranih u razrede; grupiranje i prikaz kontinuiranih podataka; razdioba frekvencija; relativne i kumulativne frekvencije
4.	1	Predavanja	Dvo i višedimenzionalna razdioba frekvencija
	2	Laboratorijske vježbe	Dvo i višedimenzionalna razdioba frekvencija u MS EXCEL-u; pivot tablice
5.	1	Predavanja	Mjere centralne tendencije: srednja vrijednost; aritmetička sredina; mod; medijan
	2	Laboratorijske vježbe	Mjere centralne tendencije: srednja vrijednost; aritmetička sredina; mod; medijan; kvartili
6.	1	Predavanja	Mjere raspršenosti: raspon varijacije; interkvartil i koeficijent kvartilne devijacije; varijanca i standardna devijacija; koeficijent varijacije
	2	Laboratorijske vježbe	Mjere raspršenosti: raspon varijacije; interkvartil i koeficijent kvartilne devijacije; varijanca i standardna devijacija; koeficijent varijacije
7.	1	Predavanja	Normalna distribucija; mjere asimetrije i zaobljenosti
	2	Laboratorijske vježbe	<b>1. kolokvij</b>
8.	1	Predavanja	Korelacija i regresija; model jednostavne linearne regresije; određivanje linearne regresijske jednadžbe; standardna greška ocjene; reprezentativnost modela; korelacija; koeficijent linearne korelacije
	2	Laboratorijske vježbe	Korelacija i regresija; model jednostavne linearne regresije; određivanje linearne regresijske jednadžbe; standardna greška ocjene; reprezentativnost modela; korelacija; koeficijent linearne korelacije
9.	1	Predavanja	Nelinearni regresijski modeli; model jednostavne eksponencijalne regresije; dvostruko logaritamski model
	2	Laboratorijske vježbe	Nelinearni regresijski modeli; model jednostavne eksponencijalne regresije; dvostruko logaritamski model
10.	1	Predavanja	Vremenski nizovi; grafički prikaz vremenskog niza; individualni indeksi; verižni i bazni indeksi
	2	Laboratorijske vježbe	Vremenski nizovi; grafički prikaz vremenskog niza; individualni indeksi; verižni i bazni indeksi
11.	1	Predavanja	Vremenski nizovi; skupni indeksi
	2	Laboratorijske vježbe	Vremenski nizovi; skupni indeksi
12.	1	Predavanja	Posebne vrste skupnih indeksa (burzovni, potrošačka košarica)
	2	Laboratorijske vježbe	Posebne vrste skupnih indeksa (burzovni, potrošačka košarica)

	13.	1	Predavanja	Trend modeli; linearni trend model; eksponencijalni trend model		
		2	Laboratorijske vježbe	Trend modeli; linearni trend model; eksponencijalni trend model		
	14.	1	Predavanja	Primjena trenda u prognostičke svrhe, primjeri iz prakse		
		2	Laboratorijske vježbe	Priprema kolokvija - ogledni primjer 2. kolokvija		
	15.	1	Predavanja	Sistematizacija gradiva		
		2	Laboratorijske vježbe	<b>2. kolokvij</b>		
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"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nazočnost na predavanjima i laboratorijskim 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	1,5 ECTS	Istraživanje		Praktični rad	
	Ekperimentalni rad		Referat		Samostalno učenje	2 ECTS
	Esej		Seminarski rad		Konzultacije i završni ispit	0,5 ECTS
	Kolokviji	1 ECTS	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
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>Praktični ispit (na računalu)</i>			50 - 100	100	
	Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)			Uspješnost $A_i$ (%)	Udjel u ocjeni $k_i$ (%)	

	<i>Praktični ispit (na računalu)</i>	50 - 100	100																		
	<p>Ocjena (u postocima) formira se temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:</p> $Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$ <p><math>k_i</math> - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,  <math>A_i</math> - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,  <math>N</math> - ukupan broj aktivnosti.</p>																				
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">ODNOS POSTIGNUTOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE</th> </tr> <tr> <th>Postotak</th> <th>Kriterij</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>od 50% do 61%</td> <td><i>zadovoljava minimalne kriterije</i></td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>od 62% do 74%</td> <td><i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</i></td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>od 75% do 87%</td> <td><i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i></td> <td>vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>od 88% do 100%</td> <td><i>izniman uspjeh</i></td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> </tbody> </table>			ODNOS POSTIGNUTOG 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)
ODNOS POSTIGNUTOG 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)																			
Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Naslov</th> <th>Broj primjeraka u knjižnici</th> <th>Dostupnost putem ostalih medija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Mikelić, K.: Radni materijali iz Poslovne statistike</td> <td></td> <td>Web izdanje (MOODLE)</td> </tr> <tr> <td>2. Roguljić, N.: Radni materijali uz laboratorijske vježbe</td> <td></td> <td>Web izdanje (MOODLE)</td> </tr> </tbody> </table>	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	1. Mikelić, K.: Radni materijali iz Poslovne statistike		Web izdanje (MOODLE)	2. Roguljić, N.: Radni materijali uz laboratorijske vježbe		Web izdanje (MOODLE)											
Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija																			
1. Mikelić, K.: Radni materijali iz Poslovne statistike		Web izdanje (MOODLE)																			
2. Roguljić, N.: Radni materijali uz laboratorijske vježbe		Web izdanje (MOODLE)																			
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>Šošić, I.: Primijenjena statistika, Školska knjiga, Zagreb 2006.</li> <li>Domijan, Ž.: Statistika, Veleučilište u Splitu, Split, 2003.</li> <li>Papić, M.: Statistika u MS EXCEL-u, Naklada Zoro, Zagreb 2005.</li> </ol>																				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obaveza 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.																				