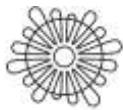


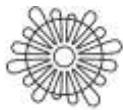
Izvedbeni plan nastave (*syllabus*<sup>1</sup>)

<b>Sastavnica</b>	<b>Odjel za ekonomiju</b>					<b>akad. god.</b>	2025./2026.		
<b>Naziv kolegija</b>	<b>Statistika</b>					<b>ECTS</b>	<b>7</b>		
<b>Naziv studija</b>	<b>Sveučilišni prijediplomski studij menadžmenta</b>								
<b>Razina studija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> prijediplomski		<input type="checkbox"/> diplomski		<input type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski		
<b>Godina studija</b>	<input type="checkbox"/> 1.		<input checked="" type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.		
<b>Semestar</b>	<input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni		<input type="checkbox"/> I.		<input type="checkbox"/> II.		<input checked="" type="checkbox"/> III. <input type="checkbox"/> IV. <input type="checkbox"/> V. <input type="checkbox"/> VI.		
<b>Status kolegija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			<b>Nastavničke kompetencije</b>	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
<b>Opterećenje</b>	30	P	0	S	30	V	<b>Mrežne stranice kolegija</b>		<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
<b>Mjesto i vrijeme izvođenja nastave</b>	Odjel za ekonomiju Splitska 1 Ponedjeljak (9.00–10:30), Utorak (11.00–12:30)				<b>Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij</b>			hrvatski	
<b>Početak nastave</b>	6.10.2025.				<b>Završetak nastave</b>			23.1.2026.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	nema								
<b>Nositelj kolegija</b>	izv.prof.dr.dc. Ivica Zdrilić								
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:izdrilic@unizd.hr">izdrilic@unizd.hr</a>				<b>Konzulta cije</b>	Na mrežnim stranicama Odjela za ekonomiju			
<b>Izvođač kolegija</b>	Josipa Perkov, v.pred.								
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:jperkov@unizd.hr">jperkov@unizd.hr</a>				<b>Konzulta cije</b>	Utorkom od 10.00 do 11.00			
<b>Suradnici na kolegiju</b>									
<b>E-mail</b>					<b>Konzulta cije</b>				
<b>Suradnici na kolegiju</b>									
<b>E-mail</b>					<b>Konzulta cije</b>				
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input type="checkbox"/> seminari i radionice		<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<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		
<b>Ishodi učenja kolegija</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Razlikovati</b> temeljne statističke koncepte statistike, uključujući vjerojatnost, distribucije i testiranje hipoteza, te njihov značaj u poslovnim kontekstima.</li> <li><b>Primjeniti</b> Excel i Jamovi za statističku analizu, vizualizaciju podataka i donošenje odluka u poslovnim situacijama.</li> <li><b>Provoditi</b> parametrijske i neparametrijske testove te analizirati kada je svaka metoda prikladna za različite vrste podataka.</li> <li><b>Kritički</b> analizirati skupove podataka u timskom radu i komunicirati statističke nalaze kroz pisane izvještaje i prezentacije.</li> <li><b>Evaluirati</b> statističke informacije, identificirati etičke probleme u prikupljanju i korištenju podataka te osigurati poštivanje standarda zaštite privatnosti.</li> <li><b>Kreirati</b> uvjerljive vizualizacije podataka i argumentirati statističke zaključke kroz učinkovitu prezentaciju podataka relevantnim dionicima.</li> </ol>							
<b>Ishodi učenja na razini programa</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Raditi na plansko-analitičkim poslovima</li> <li>Raditi u timu</li> </ol>							

<sup>1</sup> Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



Načini praćenja studenata	<input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje
	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input checked="" type="checkbox"/> izlaganje	<input checked="" type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar
	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit	<input type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
Uvjjeti pristupanja ispitu	1. <b>Redovni studenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Redovni studenti moraju prisustvovati najmanje 70% predavanja i vježbi.</li> <li><input type="radio"/> Aktivno sudjelovanje u grupnom projektnom zadatku te izrada izvješća i prezentacija u zadnjem tjednu nastave.</li> </ul> 2. <b>Izvanredni studenti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Izvanredni studenti moraju prisustvovati najmanje 50% predavanja i vježbi organiziranih za njih, u posebnom rasporedu.</li> <li><input type="radio"/> Izrada i prezentacija projektnog zadatka također je obvezna za sve izvanredne studente barem 3 radna dana prije ispitnog roka.</li> </ul>				
Ispitni rokovi	<input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok	<input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input type="checkbox"/> jesenski ispitni rok		
Termini ispitnih rokova	27. siječnja 2025. u 16:30, dvorana 8 10. veljače 2025. u 16:30, dvorana 8				
Opis kolegija	Kolegij <b>Statistika</b> pruža studentima temeljno razumijevanje ključnih statističkih koncepata i metoda koji su potrebni za donošenje informiranih poslovnih odluka. Studenti će kroz praktične primjere koristiti alate kao što su Excel i Jamovi za analizu podataka, vizualizaciju te donošenje odluka. Kolegij obuhvaća parametrijske i neparametrijske statističke testove, interpretaciju rezultata te analizu podataka u poslovnim kontekstima. Poseban naglasak stavlja se na etiku u radu s podacima, zaštitu privatnosti te učinkovitu komunikaciju statističkih nalaza kroz izvještaje i prezentacije. Kroz grupne projektne zadatke studenti će razviti vještine timskog rada i statističke analize stvarnih poslovnih problema.				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	1. <b>Uvod u statistiku i analizu podataka:</b> Uloga statistike u poslovanju, pregled statističkih alata (Excel i Jamovi), vrste podataka, prikupljanje i obrada podataka. 2. <b>Deskriptivna statistika:</b> Mjere centralne tendencije i disperzije, opisivanje podataka, kreiranje vizualizacija (histogrami, boxplotovi). 3. <b>Osnove vjerojatnosti i diskretne distribucije vjerojatnosti:</b> Osnove vjerojatnosti, diskretne distribucije (binomna, Poissonova) i njihova primjena u poslovanju. 4. <b>Normalna distribucija vjerojatnosti:</b> Normalna distribucija, z-vrijednosti, standardna normalna distribucija i njezina primjena u poslovnim scenarijima. 5. <b>Korelacija i regresija – Uvod:</b> Pojam korelaciјe i osnovna regresija. Razlika između korelaciјe i uzročnosti. Uvod u linearnu regresiju i predviđanje. 6. <b>Različiti tipovi korelacija:</b> Primjena Pearsonovog koeficijenta za kontinuirane varijable. Spearmanov i Kendallov koeficijent za rangirane i ordinalne podatke. 7. <b>1. kolokvij</b> 8. <b>Procjene i intervali pouzdanosti:</b> Točkaste i intervalne procjene, izračunavanje i interpretacija intervala pouzdanosti u poslovnim podacima. 9. <b>Testiranje hipoteza:</b> Temeljni pojmovi testiranja hipoteza, tipovi pogrešaka, z-testovi i t-testovi, p-vrijednosti i njihova primjena u poslovnim istraživanjima. 10. <b>Jednosmjerna i dvosmjerna analiza varijance (ANOVA):</b> Jednosmjerna ANOVA (usporedba srednjih vrijednosti između grupa) i dvosmjerna ANOVA (analiza dva nezavisna čimbenika) i njihova primjena u poslovnim istraživanjima. 11. <b>Jednostavna i višestruka regresija:</b> Modeliranje odnosa između varijabli. Nelinearna jednostavna regresija. Višestruka linearna regresija – analiza više prediktora i njihova primjena u poslovnom predviđanju. 12. <b>Neparametrijski testovi:</b> Uvod u neparametrijske metode, Mann-Whitney i Wilcoxon testovi, primjena kod podataka koji ne zadovoljavaju parametrijske pretpostavke. 13. <b>Hi-kvadrat testovi:</b> Testovi neovisnosti, analiza kontingencijskih tablica i asocijacija između kategorijskih varijabli. 14. <b>Prognoza vremenskih serija:</b> Analiza trendova, sezonalnosti i šuma u vremenskim serijama, primjena za poslovno predviđanje. 15. <b>2. Kolokvij</b>				
	<b>Vježbe:</b> Svaka tema bit će popraćena vježbama u Excelu i Jamoviju kako bi studenti primijenili teoriju na stvarnim poslovnim podacima.				
Obvezna literatura	1. Newbold P., Carlson W.L., Thorne B., Statistika za poslovanje i ekonomiju, 6. izdanje, MATE d.o.o., Zagreb, 2010. 2. Papić, M., Primijenjena statistika u MS Excelu : za ekonomiste, znanstvenike i				



	neznalice, Zoro, Zagreb, 2005. 3. <a href="https://docs.jamovi.org/">https://docs.jamovi.org/</a>					
Dodatna literatura						
Mrežni izvori	sustav za e-učenje Merlin za akademsku godinu 2025./2026.: Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju, Prijediplomski studij, III. semestar, e-kolegij: Statistika <a href="https://moodle.srce.hr/2025-2026/course/view.php?id=248889">https://moodle.srce.hr/2025-2026/course/view.php?id=248889</a>					
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit					
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit	<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit	<input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> seminarски rad	<input type="checkbox"/> seminarски rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input checked="" type="checkbox"/> drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	Pismeni dio ispita - 70%, Projektni zadatak – 30% (nužno je ostvariti barem 50% na svakom od dijelova ispita za ukupnu pozitivnu ocjenu)					
Ocenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	<50 % nedovoljan (1)					
	50-64 % dovoljan (2)					
	65-75 % dobar (3)					
	76-89 % vrlo dobar (4)					
	90-100 % izvrstan (5)					
Način praćenja kvalitete	<input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete <input type="checkbox"/> ostalo					
Napomena / Ostalo	<p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cijelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrijedu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijekom dopušteno;</li><li>- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“.</li></ul> <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i>.</p> <p>U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primijerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p>					