



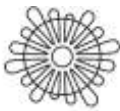
### Izvedbeni plan nastave (*syllabus*<sup>1</sup>)

Sastavnica	Odjel za ekonomiju				akad. god.	2023./2024.					
Naziv kolegija	Kvantitativne metode				ECTS	7					
Naziv studija	Menadžment										
Razina studija	<input checked="" type="checkbox"/> prijediplomski		<input type="checkbox"/> diplomski		<input type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski				
Godina studija	<input checked="" type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.			
Semestar	<input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni		<input type="checkbox"/> I.		<input checked="" type="checkbox"/> II.		<input type="checkbox"/> III.	<input type="checkbox"/> IV.	<input type="checkbox"/> V.	<input type="checkbox"/> VI.	
Status kolegija	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij		<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			Nastavničke kompetencije		<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE	
Opterećenje	30	P	30	S	V		Mrežne stranice kolegija		<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	Odjel za ekonomiju, Splitska 1, prema rasporedu nastave				Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij			Hrvatski			
Početak nastave	1. ožujka 2024.				Završetak nastave			7. lipnja 2024.			
Preduvjeti za upis	(nema)										
Nositelj kolegija	doc.dr.sc. Jurica Bosna										
E-mail	<a href="mailto:jbosna@unizd.hr">jbosna@unizd.hr</a>				Konzultacije		Prema rasporedu konzultacija				
Izvođač kolegija	Josipa Perkov, v. pred.										
E-mail	<a href="mailto:jperkov@unizd.hr">jperkov@unizd.hr</a>				Konzultacije		Prema rasporedu konzultacija				
Suradnici na kolegiju											
E-mail					Konzultacije						
Suradnici na kolegiju											
E-mail					Konzultacije						
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input checked="" 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		
Ishodi učenja kolegija	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Analizirati matematičke i statističke koncepte:</b> Student će biti sposoban analizirati i primijeniti osnovne matematičke koncepte poput linearnih jednadžbi, funkcija te diferencijalnog računa, kao i osnovne statističke koncepte poput mjera središnje tendencije i raspršenosti te korelacijske i regresijske analize.</li><li><b>Primijeniti matematičke metode u rješavanju ekonomskih problema:</b> Student će biti sposoban primijeniti matematičke metode u analizi ekonomskih problema, kao što su analiza ponude i potražnje, analiza točke pokrića te primjena derivacija u optimizaciji poslovnih procesa.</li><li><b>Primijeniti statističke metode u analizi podataka:</b> Student će biti sposoban primijeniti statističke metode u analizi</li></ol>										

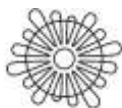
<sup>1</sup> Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



	podataka, uključujući deskriptivnu statistiku, analizu distribucija, korelacijsku analizu i regresijsku analizu te interpretirati rezultate istraživanja. 4. <b>Komunicirati i prezentirati rezultate:</b> Student će biti sposoban formulirati zaključke i prezentirati rezultate analize matematičkih i statističkih podataka na jasan i razumljiv način te raspravljati o njihovim implikacijama u kontekstu ekonomije i menadžmenta.				
<b>Ishodi učenja na razini programa</b>	1. Raditi na plansko-analitičkim poslovima				
<b>Načini praćenja studenata</b>	<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:	
<b>Uvjeti pristupanja ispitu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prisustvovati nastavi (redovni studenti min 70%, a izvanredni min 50%)</li><li>• Izraditi i predati domaće zadaće barem 3 radna dana prije ispita, izraditi i obraniti projektni zadatak barem 3 radna dana prije ispita</li></ul>				
<b>Ispitni rokovi</b>	<input type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
<b>Termini ispitnih rokova</b>			Prema rasporedu	Prema rasporedu	
<b>Opis kolegija</b>	Kolegij pruža temeljno razumijevanje matematičkih i statističkih alata potrebnih za analizu ekonomskih i poslovnih problema. Kroz predavanja i vježbe, studenti će se upoznati s osnovnim matematičkim konceptima poput linearnih jednadžbi, funkcija te diferencijalnog računa. Također će naučiti primjenjivati statističke metode poput deskriptivne statistike, analize distribucija te korelacijske i regresijske analize. Naglasak je na praktičnoj primjeni stečenih znanja u rješavanju konkretnih ekonomskih i poslovnih problema. Kroz projektne zadatke i vježbe, studenti će razvijati vještine analize podataka, interpretacije rezultata te donošenja informiranih odluka.				
<b>Sadržaj kolegija (nastavne teme)</b>	<b>I. Matematičke metode</b> <b>Tjedan 1: Uvod</b> Predavanje: Osnovni koncepti kvantitativnih metoda u ekonomiji i menadžmentu. Vježbe: Osnovne matematičke operacije u ekonomskim i poslovnim kontekstima. <b>Tjedan 2: Linearne jednadžbe i grafovi. Primjena linearnih jednadžbi u poslovanju i ekonomiji</b> Predavanje: Uvod u linearne jednadžbe; Grafički prikazi linearnih funkcija. Vježbe: Rješavanje linearnih jednadžbi; Primjena linearnih jednadžbi u analizi tržišta i poslovnim scenarijima. <b>Tjedan 3: Funkcije u poslovanju i ekonomiji</b> Predavanje: Različite vrste funkcija i njihova primjena u ekonomiji. Vježbe: Analiza funkcija u ekonomskim modelima; Primjena funkcija u donošenju poslovnih odluka. <b>Tjedan 4: Sustavi jednadžbi. Primjena: Analiza ponude i potražnje, analiza točke pokrića</b> Predavanje: Sustavi jednadžbi i njihovo rješavanje; Analiza ponude i potražnje. Vježbe: Rješavanje sustava jednadžbi; Primjena analize ponude i potražnje u ekonomskim modelima; Analiza točke pokrića. <b>Tjedan 5: Diferencijalni račun:</b> Predavanje: Uvod u diferencijalni račun; Derivacija i pravila deriviranja. Vježbe: Izračunavanje derivacija funkcija; Primjena pravila deriviranja u				



	<p>ekonomskim analizama.</p> <p><b>Tjedan 6: Diferencijalni račun: primjena derivacija u ekonomiji</b> Predavanje: Primjena derivacija u ekonomiji; Analiza maksimuma i minimuma funkcija. Vježbe: Primjena derivacija u optimizaciji poslovnih procesa; Analiza maksimuma i minimuma funkcija u ekonomskim modelima.</p> <p><b>Tjedan 7: Marginalni koncepti u ekonomiji</b> Predavanje: Marginalna korist i marginalni trošak; Marginalna analiza u ekonomiji. Vježbe: Izračunavanje marginalnih vrijednosti; Primjena marginalne analize u ekonomskim scenarijima.</p> <p><b>Tjedan 8: Prvi kolokvij</b></p> <p><b>II. Statističke metode: Deskriptivna statistika u ekonomiji i menadžmentu</b></p> <p><b>Tjedan 9: Uvod u deskriptivnu statistiku</b> Predavanje: Osnovni koncepti deskriptivne statistike u ekonomiji i menadžmentu. Seminar: Studenti odabiru temu svog projekta i pripremaju plan rada. Pomaže im se u identifikaciji relevantnih varijabli i prikupljanju odgovarajućih podataka.</p> <p><b>Tjedan 10: Analiza mjera središnje tendencije i raspršenosti</b> Predavanje: Interpretacija mjera središnje tendencije i raspršenosti u ekonomskim i menadžerskim kontekstima. Seminar: Studenti analiziraju svoje podatke, izračunavaju mjere središnje tendencije i raspršenosti te interpretiraju rezultate.</p> <p><b>Tjedan 11: Grafički prikazi podataka</b> Predavanje: Primjena grafičkih prikaza podataka u ekonomiji i menadžmentu. Seminar: Studenti stvaraju grafikone i dijagrame za vizualizaciju svojih podataka te razmatraju implikacije grafičkih prikaza na analizu.</p> <p><b>Tjedan 12: Korelacija</b> Predavanje: Analiza korelacije u ekonomiji i menadžmentu. Seminar: Studenti provode korelacijsku analizu svojih podataka te formuliraju zaključke i preporuke na temelju rezultata svog istraživanja.</p> <p><b>Tjedan 13: Regresija</b> Predavanje: Analiza regresije u ekonomiji i menadžmentu. Seminar: Studenti provode regresijsku analizu svojih podataka te formuliraju zaključke i preporuke na temelju rezultata svog istraživanja.</p> <p><b>Tjedan 14: Zaključci i prezentacija rezultata</b> Predavanje: Formuliranje zaključaka i prezentacija rezultata istraživanja. Seminar: Povratne informacije o projektima i rasprava o onome što su studenti naučili tijekom semestra.</p> <p><b>Tjedan 15: Drugi kolokvij</b></p>
<b>Obvezna literatura</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Babić, Z., Tomić-Plazibat, N. i Aljinović, Z (2017). <i>Matematika u ekonomiji</i>, Split: Ekonomski fakultet u Splitu</li><li>2. Jurun, E. i Ratković, N. (2017). <i>Poslovna statistika s primjerima u Microsoft Excelu</i>. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu</li></ol>
<b>Dodatna literatura</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chiang A.C. (1994). <i>Osnovne metode matematičke ekonomije</i>, MATE d.o.o., Zagreb</li><li>2. Dowling, E. T. (2009). <i>Schaum's outline of mathematical methods for business and economics</i>. The McGraw-Hill Companies, Inc.</li><li>3. Papić, M. (2014). <i>Primijenjena statistika u MS Excelu</i>, 5. Izdanje, Zagreb: Zoro, Sveučilište Libertas</li><li>4. Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec D. (2012). <i>Petzova statistika. Osnovne statističke metode za nematematičare</i>. Jastrebarsko: Naklada Slap</li></ol>



<b>Mrežni izvori</b>	<a href="https://moodle.srce.hr/2023-2024/course/view.php?id=177837">https://moodle.srce.hr/2023-2024/course/view.php?id=177837</a>					
<b>Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)</b>	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/zadace	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici
<b>Način formiranja završne ocjene (%)</b>	Pismeni dio ispita - 70%, Domaće zadaće - 10% , Projektni zadatak - 20% (nužno je ostvariti barem 50% na svakom od dijelova ispita za ukupnu pozitivnu ocjenu)					
<b>Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)</b>	<50		% nedovoljan (1)			
	50 - 64		% dovoljan (2)			
	65 - 77		% dobar (3)			
	78 - 89		% vrlo dobar (4)			
	90 - 100		% izvrstan (5)			
<b>Način praćenja kvalitete</b>	<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					
<b>Napomena / Ostalo</b>	<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 cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razne oblike prijave 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 <a href="#">Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</a>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima/cama potrebni AAI računali.</p>					