



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

<b>Sastavnica</b>	<b>Odjel za nastavničke studije u Gosiću</b>					<b>akad. god.</b>	<b>2022./2023.</b>					
<b>Naziv kolegija</b>	<b>Matematika 2</b>					<b>ECTS</b>	<b>3</b>					
<b>Naziv studija</b>	<b>Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij</b>											
<b>Razina studija</b>	<input type="checkbox"/> preddiplomski		<input type="checkbox"/> diplomski		<input checked="" type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski					
<b>Godina studija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1.		<input type="checkbox"/> 2.		<input type="checkbox"/> 3.		<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.				
<b>Semestar</b>	<input type="checkbox"/> zimski <input checked="" type="checkbox"/> ljetni		<input type="checkbox"/> I.		<input type="checkbox"/> II.		<input 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>	2	P	S	1	V	<b>Mrežne stranice kolegija</b>			<input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE			
<b>Mjesto i vrijeme izvođenja nastave</b>	Predavaonica br. 3				<b>Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij</b>			hrvatski				
<b>Početak nastave</b>	27.02.2023.				<b>Završetak nastave</b>			9.06.2023.				
<b>Preduvjeti za upis</b>												
<b>Nositelj kolegija</b>	Zoran Škoda											
<b>E-mail</b>	zskoda@unizd.hr				<b>Konzultacije</b>							
<b>Izvođač kolegija</b>	Damir Mikoč											
<b>E-mail</b>	dmikoc@unizd.hr				<b>Konzultacije</b>			Utorak, 10:45-12:15				
<b>Suradnici na kolegiju</b>												
<b>E-mail</b>					<b>Konzultacije</b>							
<b>Suradnici na kolegiju</b>												
<b>E-mail</b>					<b>Konzultacije</b>							
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja		<input type="checkbox"/> seminari i radionice		<input checked="" type="checkbox"/> vježbe		<input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu		<input type="checkbox"/> terenska nastava			
	<input 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>		Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz ovog kolegija mogu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikovati i svrstavati razmatrane geometrijske objekte po svojstvima pridodanih im struktura.</li> <li>• tumačiti i koristiti pojam pravca, točke, dužine, polupravca</li> <li>• usporediti i analizirati strukturu euklidske geometrije</li> <li>• samostalno, precizno i uredno rješavati konstruktivne, planimetrijske i stereometrijske zadatke</li> <li>• raspoznavati i definirati osnovne pojmove vezane za planimetriju i stereometriju.</li> </ul>										
<b>Ishodi učenja na razini programa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definirati i primjeniti elementarne matematičke definicije, procedure i koncepte u metodičkom oblikovanju</li> </ul>										

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



	• matematičkih sadržaja prema propisanom nastavnom planu i programu za niže razrede osnovne škole • Komunicirati matematički, logički zaključivati i argumentirati vlastite matematičke ideje u okviru elementarne matematike						
Načini praćenja studenata	<input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće	<input type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje		
	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input type="checkbox"/> izlaganje	<input type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar		
	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:			
Uvjeti pristupanja ispitu	/točno navesti uvjete za pristupanje ispitu, npr. položen kolokvij, održana prezentacija i sl./ /gdje je primjenjivo, navesti razlike za redovne i izvanredne studente/						
Ispitni rokovi	<input type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input checked="" type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok			
Termini ispitnih rokova			Lipanj 2023.		Rujan 2023.		
Opis kolegija	Upoznavanje s osnovnim geometrijskim objektima i njihovim odnosima. Osnove planimetrije, Euklidske geometrije ravnine. Osnove stereometrije, Euklidske geometrije prostora.						
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Uvod u PLANIMETRIJU. Osnovni objekti geometrije u ravnini (točke i pravci)</i></li><li>2. <i>Istaknuti skupovi točaka u ravnini</i></li><li>3. <i>Sukladnost trokuta</i></li><li>4. <i>Opseg i površina</i></li><li>5. <i>Sličnost trokuta</i></li><li>6. <i>Teoremi o kružnici</i></li><li>7. <i>Trigonometrija trokuta</i></li><li>8. <i>Preslikavanja ravnine</i></li><li>9. <i>Uvod u STEREOOMETRIJU. Osnovni objekti geometrije prostora (točke, pravci, ravnine).</i></li><li>10. <i>Kutovi pravaca i ravnina</i></li><li>11. <i>Udaljenost u prostoru</i></li><li>12. <i>Izometrije i neka preslikavanja prostora</i></li><li>13. <i>Poliedri</i></li><li>14. <i>Obla tijela</i></li><li>15. <i>Volumen i oplošje</i></li></ol> <p><b>VJEŽBE</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Elementarni problemi u planimetriji. Načini razmišljanja.</i></li><li>2. <i>Logička povezanost geometrijskih sadržaja. Istaknuti skupovi točaka u ravnini</i></li><li>3. <i>Sukladnost trokuta</i></li><li>4. <i>Opseg i površina</i></li><li>5. <i>Sličnost trokuta</i></li><li>6. <i>Teoremi o kružnici</i></li><li>7. <i>Trigonometrija trokuta</i></li><li>8. <i>Preslikavanja ravnine</i></li><li>9. <i>Uvod u STEREOOMETRIJU. Osnovni objekti geometrije prostora (točke, pravci, ravnine).</i></li><li>10. <i>Kutovi pravaca i ravnina</i></li><li>11. <i>Udaljenost u prostoru</i></li><li>12. <i>Izometrije i neka preslikavanja prostora</i></li><li>13. <i>Poliedri</i></li><li>14. <i>Obla tijela</i></li><li>15. <i>Volumen i oplošje</i></li></ol>						
Obvezna literatura	B. Pavković i D. Veljan, Elementarna matematika, I./II., Tehnička knjiga, Zagreb, 1992./1995.						



	Dijana Ilišević i Mea Bombardelli, ELEMENTARNA GEOMETRIJA, skripta PMF-a pri Sveučilištu u Zagrebu <a href="http://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/eg/dodatni/EGskripta.pdf">http://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/eg/dodatni/EGskripta.pdf</a>																																									
Dodatna literatura	D. Palman, Trokut i kružnica, Element, Zagreb, 1994. D. Palman, Planimetrija, Element, Zagreb, 1999. B. Dakić, N. Elezović, Geometrija 1 - udžbenik i zbirka zadataka za 1. razred prirodoslovne gimnazije, Element, Zagreb, 2001. B. Dakić, N. Elezović, Geometrija 2 - udžbenik i zbirka zadataka za 2. razred prirodoslovne gimnazije, Element, Zagreb, 2003.																																									
Mrežni izvori	<a href="http://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/eg/index.php">http://web.math.pmf.unizg.hr/nastava/eg/index.php</a>																																									
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	<table border="1"><thead><tr><th colspan="6">Samo završni ispit</th></tr><tr><th colspan="2"><input type="checkbox"/> završni pismeni ispit</th><th colspan="2"><input type="checkbox"/> završni usmeni ispit</th><th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit</th></tr><tr><th colspan="2"><input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće</th><th colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit</th><th colspan="2"><input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit</th></tr><tr><th colspan="2"><input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit</th><th colspan="2"><input type="checkbox"/> praktični rad</th><th colspan="2"><input type="checkbox"/> drugi oblici</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2"><input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit</td></tr><tr><td colspan="2"><input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> praktični rad</td><td colspan="2"><input type="checkbox"/> drugi oblici</td></tr></tbody></table>						Samo završni ispit						<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit		<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit		<input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit		<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće		<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit		<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad		<input type="checkbox"/> drugi oblici		<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće		<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit		<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad		<input type="checkbox"/> drugi oblici	
Samo završni ispit																																										
<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit		<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit		<input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit																																						
<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće		<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit		<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit																																						
<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad		<input type="checkbox"/> drugi oblici																																						
<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće		<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit		<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit																																						
<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		<input type="checkbox"/> praktični rad		<input type="checkbox"/> drugi oblici																																						
Način formiranja završne ocjene (%)	50 % kolokvij, 50 % završni ispit																																									
Ocenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	/postotak/	<input type="checkbox"/> nedovoljan (1) <input type="checkbox"/> dovoljan (2) <input type="checkbox"/> dobar (3) <input type="checkbox"/> vrlo dobar (4) <input type="checkbox"/> 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	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 akademска izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. 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. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povrijedu akademskog poštjenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - 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; - razne oblike krivotvoreњa 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; krivotvoreњe rezultata ispita“. 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>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 računi. <i>/izbrisati po potrebi/</i></p>
--	--