



Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

Sastavnica	Odjel za nastavničke studije u Gospiću					akad. god.	2023./2024.
Naziv kolegija	Matematika 4					ECTS	3
Naziv studija	Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij						
Razina studija	<input type="checkbox"/> preddiplomski	<input type="checkbox"/> diplomski	<input checked="" type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski		
Godina studija	<input type="checkbox"/> 1.	<input checked="" 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 type="checkbox"/> II.	<input type="checkbox"/> III.	<input checked="" 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	2	P	0	S	1	V	Mrežne stranice kolegija <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	Predavaonica 2, četvrtak 15:00-17:15			Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij		Hrvatski	
Početak nastave	29.02.2024.			Završetak nastave		06.06.2024.	
Preduvjeti za upis							
Nositelj kolegija	Zoran Škoda						
E-mail	zskoda@unizd.hr				Konzultacije		
Izvođač kolegija	Josipa Čuka						
E-mail	jcuka22@unizd.hr				Konzultacije	Četvrtak, 17:15-18:00	
Suradnici na kolegiju	Damir Mikoč						
E-mail	dmikoc@unizd.hr				Konzultacije		
Suradnici na kolegiju							
E-mail					Konzultacije		
Vrste izvođenja nastave	<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		
Ishodi učenja kolegija	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz ovog kolegija mogu: <ul style="list-style-type: none">• naučiti strogo logički razmišljati i zaključivati.• razlikovati i svrstavati razmatrane objekte, posebice grupe, prsteni, polja i vektorski prostori.• pravilno tumačiti i koristiti pojam linearni operator.• uopćavati spoznaje o operacijama na razini algebarskih struktura.						
Ishodi učenja na razini programa	<ul style="list-style-type: none">• kritički vrednovati različite izvore znanja iz područja odgoja i obrazovanja• definirati i primijeniti elementarne matematičke definicije, procedure i koncepte u metodičkom oblikovanju matematičkih sadržaja prema propisanom						

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



	<p>nastavnom planu i programu za niže razrede osnovne škole</p> <ul style="list-style-type: none"> komunicirati matematički, logički zaključivati i argumentirati vlastite matematičke ideje u okviru elementarne matematike artikulirati i analizirati nastavni sat hrvatskog jezika, matematike, prirode i društva, tjelesne, likovne i glazbene kulture prema propisanom nastavnom planu i programu za niže razrede osnovne škole organizirati i provoditi različite izvannastavne i izvanškolske aktivnosti 				
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	Prisustvo minimalno 80% na nastavi, domaće zadaće				
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	Dobiti uvid u bogatstvo algebarskih struktura na skupovima i način njihove izgradnje. Uvidjeti koja su svojstva standardnih algebarskih operacija temeljna.				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	<ol style="list-style-type: none"> Sustavi linearnih jednadžbi. Interpretacija rješenja sustava linearnih jednadžbi Gauss – Jordanova metoda rješavanja sustava linearnih jednadžbi Matrice, algebarske operacije s matricama, inverz matrice Matrične jednadžbe Uvod u algebarske strukture. Grupoid, polugrupa, monoid, grupa Primjeri grupa na brojevnim skupovima i geometrijskim transformacijama; Cikličke grupe $(Z_m, +)$, $(Z_p^x, *)$. Permutacijske grupe Grupa, podgrupa Homomorfizam, izomorfizam Prsten: definicija, primjeri, polinomijalni prsten Polje: tijelo, polje, primjeri na brojevnim skupovima Vektorski prostor: definicija, primjeri Baza u konačno-dimenzionalnom vektorskom prostoru Linearni operatori: definicija, primjeri Zapis linearnog operatora iz $R^m \rightarrow R^n$ <p>VJEŽBE</p> <ol style="list-style-type: none"> Sustavi linearnih jednadžbi. Interpretacija rješenja sustava linearnih jednadžbi Gauss–Jordanova metoda rješavanja sustava linearnih jednadžbi Matrice, algebarske operacije s matricama, inverz matrice Matrične jednadžbe Uvod u algebarske strukture. Grupoid, polugrupa, monoid, grupa Primjeri grupa na brojevnim skupovima i geometrijskim transformacijama; Cikličke grupe $(Z_m, +)$, $(Z_p^x, *)$. Permutacijske grupe Grupa, podgrupa Homomorfizam, izomorfizam Prsten: definicija, primjeri, polinomijalni prsten Polje: tijelo, polje, primjeri na brojevnim skupovima 				



	<p>12. Vektorski prostor: definicija, primjeri 13. Baza u konačnodimenzionalnom vektorskom prostoru 14. Linearni operatori: definicija, primjeri 15. Zapis linearnog operatora iz $R^m \rightarrow R^n$</p>											
Obvezna literatura	<p>K. Horvatić, Linearna algebra, I. i II. Dio, SN Liber, Zagreb, 1986. V. Devide, Zadatci iz apstraktne algebre, Matematički problemi i ekspozicije, I. , Naučna knjiga, Beograd, 1968.</p>											
Dodatna literatura	<p>S. Kurepa, Uvod u matematiku, Tehnička knjiga, Zagreb, 1970. S. Kurepa, Uvod u linearnu algebru: vektori, matrice, grupe, Školska knjiga, Zagreb, 1990.</p>											
Mrežni izvori												
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> završni pismeni ispit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> završni usmeni ispit</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaci</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaci i završni ispit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> seminarski rad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> praktični rad</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> drugi oblici</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit	<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaci i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> praktični rad			<input type="checkbox"/> seminarski rad i 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"/> praktični rad i završni ispit									
<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaci i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> praktični rad									
		<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> drugi oblici									
Način formiranja završne ocjene (%)	50% kolokvij, 50% završni ispit											
Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	0% - 49%	nedovoljan (1)										
	50% - 59%	dovoljan (2)										
	60% - 74%	dobar (3)										
	75% - 89%	vrlo dobar (4)										
	90% - 100%	izvrstan (5)										
Način praćenja kvalitete	<p><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</p>											
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 cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] 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"> - 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 izrijeком dopušteno; - 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“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u><i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru.</i></u></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 računi.</p>
--	--