



Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)

Sastavnica	Odjel za nastavničke studije u Gospiću					akad. god.	2024./2025.							
Naziv kolegija	Matematika 4					ECTS	3							
Naziv studija	Integrirani prijediplomski i diplomski učiteljski studij													
Razina studija	<input type="checkbox"/> preddiplomski		<input type="checkbox"/> diplomski		<input checked="" type="checkbox"/> integrirani		<input type="checkbox"/> poslijediplomski							
Vrsta studija	<input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni		<input checked="" type="checkbox"/> sveučilišni		<input type="checkbox"/> stručni		<input type="checkbox"/> specijalistički							
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, ponedjeljak 11:45-14:00					Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij			Hrvatski					
Početak nastave	17.02.2025.					Završetak nastave			26.05.2025.					
Preduvjeti za upis	nema													
Nositelj kolegija	Zoran Škoda													
E-mail	zskoda@unizd.hr					Konzultacije								
Izvođač kolegija	Josipa Čuka													
E-mail	jcuka22@unizd.hr					Konzultacije			Ponedjeljak, 17:15-18:00					
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 obrazovanjadefinirati i primijeniti elementarne matematičke definicije, procedure i koncepte u metodičkom oblikovanju													

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



	<p>matematičkih sadržaja prema propisanom 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			https://nstgospic.unizd.hr/ispitni-rokovi/ljetni-ispitni-rok	https://nstgospic.unizd.hr/ispitni-rokovi/jesenski-ispitni-rok	
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 				



	11. Polje: tijelo, polje, primjeri na brojnim skupovima 12. Vektorski prostor: definicija, primjeri 13. Baza u konačnodimenzionalnom vektorskom prostoru 14. Linearni operatori: definicija, primjeri 15. Zapis linearnog operatora iz $R^m \rightarrow R^n$					
Obvezna literatura	K. Horvatić, Linearna algebra, I. i II. Dio, SN Liber, Zagreb, 1986. V. Devide, Zadaci iz apstraktne algebre, Matematički problemi i ekspozicije, I., Naučna knjiga, Beograd, 1968.					
Dodatna literatura	S. Kurepa, Uvod u matematiku, Tehnička knjiga, Zagreb, 1970. S. Kurepa, Uvod u linearnu algebru: vektori, matrice, grupe, Školska knjiga, Zagreb, 1990.					
Mrežni izvori						
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	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"/> praktični rad i završni ispit
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	Studenti polažu 2 kolokvija u terminima nastave tijekom semestra. U slučaju položena oba kolokvija priznaje im se pravo izravnog upisa ocjene (100% kolokvij) U slučaju ne polaganja kolokvija, na završnom ispitu polažu cjelokupno gradivo kolegija (100% 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	<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 akademska 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 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: - 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 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“. 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 računari.</p>
--	--