

<b>Naziv studija</b>	Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij			
<b>Naziv kolegija</b>	<b>Matematika 4</b>			
<b>Status kolegija</b>	Obvezni			
<b>Godina</b>	2. godina	<b>Semestar</b>	4. semestar	
<b>ECTS bodovi</b>	3			
<b>Nastavnik</b>	mr.sc. Damir Mikoč			
<b>e-mail</b>	dmikoc@unizd.hr			
<b>vrijeme konzultacija</b>	Ponedjeljak 17:30 – 18:15, utorak 14:30-15:15			
<b>Suradnik / asistent</b>				
<b>e-mail</b>				
<b>vrijeme konzultacija</b>				
<b>Mjesto izvođenja nastave</b>	Gospić			
<b>Oblici izvođenja nastave</b>	Predavanja, seminari, vježbe, e-prezentacije, konzultacije			
<b>Nastavno opterećenje P+S+V</b>	15P+15S+0V			
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Redovito prisustvovanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Pisanje 2 kolokvija, pismeni i usmeni ispit. Položeni kolokviji nude studentima modućnost oslobađanja pismenog dijela ispita.			
<b>Početak nastave</b>	02.03.15	<b>Završetak nastave</b>	01.06.15	
<b>Kolokviji</b>	<b>1. termin</b>	<b>2. termin</b>	<b>3. termin</b>	<b>4. termin</b>
	Travanj 2015.	Lipanj 2015.		
<b>Ispitni rokovi</b>	<b>1. termin</b>	<b>2. termin</b>	<b>3. termin</b>	<b>4. termin</b>
	Lipanj 2015	Srpanj 2015.	Rujan 2015.	Rujan 2015.
<b>Ishodi učenja</b>	<p>Nakon odslušanih predavanja i seminara, proučene literature te položenog ispita studenti će:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobiti uvid u bogatstvo algebarskih struktura na skupovima i u njihovu izgradnju.</li> <li>• Uvidjeti koja su svojstva standardnih algebarskih operacija temeljna.</li> </ul>			
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeni ispiti iz kolegija Matematika 1 i Matematika 2			
<b>Sadržaj kolegija</b>	<p>I. ABSTRAKTNE ALGEBARSKÉ STRUKTURE (9 + 9)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grupa (grupoid; polugrupa; monoid; grupa; podgrupa; homomorfizam; izomorfizam; primjeri na brojevnim skupovima i geometrijskim transformacijama; permutacijske grupe; normalna podgrupa; kvocijentna grupa; grupovni direktni produkt).</li> <li>2. Prsten (definicija; primjeri; polinomski prsten).</li> <li>3. Polje (tijelo; polje; primjeri na brojevnim skupovima).</li> </ol> <p>II. VEKTORSKI PROSTOR (6 + 6)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vektorski prostor (definicija; primjeri; baza u konačnodimenzionalnom vektorskom prostoru).</li> <li>2. Linearni operator (definicija; primjeri; zapis linearnoga operatora iz <math>R_m</math> u <math>R_n</math>).</li> </ol>			
<b>Obvezna literatura</b>	<p>K. Horvatić, Linearna algebra, I. i II. Dio, SN Liber, Zagreb, 1986.  V. Devidé, Zadaci iz abstraktne algebre, Matematički problemi i ekspozicije, I., Naučna knjiga, Beograd, 1968.</p>			

	S. Kurepa, Uvod u matematiku, Tehnička knjiga, Zagreb, 1970. S. Kurepa, Uvod u linearnu algebru: vektori, matrice, grupe, školska knjiga, Zagreb, 1990.
<b>Dopunska literatura</b>	
<b>Internetski izvori</b>	
<b>Način praćenja kvalitete</b>	Evaluacijska anketa
<b>Uvjeti za dobivanje potpisa</b>	Pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u nastavi. Smatra se da student nije izvršio svoje nastavne obaveze ukoliko je izostao s više od 30% nastave. Nastavnik evidentira prisutnost studenata na početku svakog sata.
<b>Način bodovanja kolokvija/seminara/vježbi /ispita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisanje 2 kolokvija. Prolaznost na kolokviju podrazumijeva 50% točnih odgovora – 50% ocjene.</li> <li>• Završni ispit – studenti koji su redovito izvršili obveze (redovito prisustvovanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, uspješno pisanje 2 kolokvija) pristupiti će završnom usmenom ispitu.</li> <li>• Studenti koji nisu uspjeli izvršiti navedene obveze, ali su izvršili nužne obveze (redovito prisustvovanje i aktivno sudjelovanje u nastavi) polažu pismeni i usmeni dio ispita. Pismeni dio je eliminacijski, tj. ako student nije položio pismeni dio ispita ne izlazi na usmeni dio.</li> </ul>
<b>Način formiranja konačne ocjene</b>	Konačna ocjena proizlazi iz ocjena dobivenih na pismenom i usmenom dijelu ispita (ocjena kolokvija umjesto završnog pisanog dijela ispita).
<b>Napomena</b>	-

<b>Nastavne teme-predavanja</b>			
<b>Red. br.</b>	<b>Datum</b>	<b>Naslov</b>	<b>Literatura</b>
1.	02.03.2015.	Uvod u algebarske strukture. Grupoid, polugrupa, monoid, grupa	
2.		Grupa, podgrupa	
3.		Homomorfizam, izomorfizam	
4.		Primjeri grupa na brojevnim skupovima i geometrijskim transformacijama; permutacijske grupe	
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

<b>Seminari</b>			
<b>Red. br.</b>	<b>Datum</b>	<b>Naslov</b>	<b>Literatura</b>
1.			
2.			
3.			

4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

<b>Vježbe</b>			
<b>Red. br.</b>	<b>Datum</b>	<b>Naslov</b>	<b>Literatura</b>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Nastavnik: