



Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina: 2025/2026	Semestar: Zimski
Studij: Raunarstvo za društvene primjene (R)	Godina studija: 1

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Matematika I

Kratice kolegija: RAČ1-1

Status kolegija: Obvezni

ECTS bodovi: 7

Šifra kolegija: 277900

Preduvjeti za upis kolegija: Nema

Ukupno opterećenje kolegija

Vrsta nastave	Ukupno sati
---------------	-------------

Predavanje	45
------------	----

Vježba	45
--------	----

Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Rihter Tadić Petra

Akademski stupanj/naziv:

Izbor: docent

Kontakt e-mail:

petra.rihter.tadic@unicath.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Suradnici na kolegiju

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija

Literatura

Obavezna

Dopunska

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaže se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita		
Način polaganja ispita		
Način ocjenjivanja		
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova		
Datumi kolokvija:		
Datumi ispitnih rokova:		
IV. TJEDNI PLAN NASTAVE		
Vježbe		
#	Tema	
1	Vektori u ravnini i prostoru. Svojstvo linearnosti. Vektorski račun.	
2	Linearne jednadžbe. Gaussova metoda eliminacije. Sustavi u matričnoj formi.	
3	Vektorski prostori. Vektorski prostor nizova realnih brojeva. Linearno nezavisan skup vektora.	
4	Matrični račun. Rang matrice. Linearne transformacije.	
5	Determinanta matrice. Permutacijska priroda determinante. Cramerovo pravilo.	
6	Skalarni produkt vektora. Vektorski produkt. Analitička geometrija u ravnini i prostoru.	
7	Funkcije jedne varijable. Infinitesimalni postupak. Matematička indukcija.	
8	Elementarne funkcije: trigonometrijske funkcije, eksponencijalna i logaritamska funkcija, polinomi.	
9	Koncept neprekidnosti funkcije. Limes funkcije i neprekidnost. Teorem o međuvrijednosti.	
10	Pojam i definicija derivacije funkcije. Derivabilnost i neprekidnost. Pravila deriviranja.	
11	Derivacije elementarnih funkcija. Leibnizovo pravilo. Derivacija složene funkcije.	
12	Pojam i definicija integrala. Riemannov integral.	
13	Uvod u deskriptivnu statistiku. Mjere centralne tendencije. Mjere disperzije.	
14	Grafički prikazi podataka. Korelacija. Obrasci u podacima.	
Predavanja		
#	Tema	
1	Vektori u ravnini i prostoru. Svojstvo linearnosti. Vektorski račun.	
2	Linearne jednadžbe. Gaussova metoda eliminacije. Sustavi u matričnoj formi.	
3	Vektorski prostori. Vektorski prostor nizova realnih brojeva. Linearno nezavisan skup vektora.	
4	Matrični račun. Rang matrice. Linearne transformacije.	
5	Determinanta matrice. Permutacijska priroda determinante. Cramerovo pravilo.	
6	Skalarni produkt vektora. Vektorski produkt. Analitička geometrija u ravnini i prostoru.	
7	Funkcije jedne varijable. Infinitesimalni postupak. Matematička indukcija.	
8	Elementarne funkcije: trigonometrijske funkcije, eksponencijalna i logaritamska funkcija, polinomi.	
9	Koncept neprekidnosti funkcije. Limes funkcije i neprekidnost. Teorem o međuvrijednosti.	

10	Pojam i definicija derivacije funkcije. Derivabilnost i neprekidnost. Pravila deriviranja.
11	Derivacije elementarnih funkcija. Leibnizovo pravilo. Derivacija složene funkcije.
12	Pojam i definicija integrala. Riemannov integral.
13	Osnovna pravila integriranja. Aditivnost integrala. Primjeri.
14	Uvod u deskriptivnu statistiku. Mjere centralne tendencije. Mjere disperzije.
15	Grafički prikazi podataka. Korelacija. Obrasci u podacima.