Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2025/2026

Za kolegij

Matematika

Studij:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** Sveučilišni prijediplomski studij
Katedra:	**Katedra za biomedicinsku informatiku**
Nositelj kolegija:	**prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf.**
Godina studija:	**1**
ECTS:	**6**
Stimulativni ECTS:	**0 (0.00%)**
Strani jezik:	**Ne**

Podaci o kolegiju:

Kolegij Matematika je obvezni predmet na prvoj godini preddiplomskog sveučilišnog studija Medicinsko-laboratorijska dijagnostika koji se održava u zimskom (I) semestru, a sastoji se od 30 sati predavanja i 30 sati vježbi, ukupno 60 sati (6 ECTS).

Cilj kolegija je omogućiti razumijevanje i usvajanje osnovnih pojmova iz linearne algebre, diferencijalnog i integralnog računa i diferencijalnih jednadžbi. Stjecanje znanja i vještina potrebnih za razvijanje sposobnosti rješavanja postavljenih matematičkih problema i razvijanje sposobnosti za korištenje stečenog znanja pri formiranju matematičkog modela za rješavanje konkretnih problema te analiziranje dobivenih rezultata i uspoređivanje sa stvarnom situacijom.

Sadržaj predmeta je sljedeći:
Matrice. Rješavanje sustava linearnih jednadžbi. Funkcije jedne nezavisne varijable. Granične vrijednosti i neprekidnost funkcije. Definicija derivacije i svojstva. Derivacije elementarnih i složenih funkcija. Derivacije višeg reda. Primjena derivacija (približno računanje, ekstremi i primjena u problemima optimizacije). Neodređeni integral, svojstva i metode rješavanja. Određeni integral, njegova primjena i približno računanje određenog integrala. Funkcije više varijabli. Parcijalne derivacije i primjena. Obične diferencijalne jednadžbe.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Štambuk, LJ.: Elementarna matematika : kroz formule, primjere i zadatke , Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2008.
2. Črnjarić-Žic, N.,Štefan Trubić, Melita ; Sopta, Luka ; Maćešić, Senka: Matematika - zbirka zadataka: integrali, obične diferencijalne jednadžbe, funkcije dviju varijabli, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2012.
3. Jurasić, K., Dražić, I.: Matematika I, zbirka zadataka, Tehnički fakultet, Rijeka, 2008.

Popis dopunske literature:

1. Slapničar, I.: Matematika 1, Sveučilište u Splitu FESB, Split 2002.-2018., online udžbenik , http://lavica.fesb.unist.hr/mat1/
2. Slapničar, I.: Matematika 2, Sveučilište u Splitu FESB, Split 2002.-2018., online udžbenik http://lavica.fesb.unist.hr/mat2/
3. Demidovič, B. P.: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, sva izdanja

Nastavni plan:

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

P1, P2 Uvod u predmet. Matrice, osnovne računske operacije s matricama, determinante i inverzna matrica

Izreći definiciju matrice i prepoznati vrste matrica. Izreći definiciju i navesti svojstva zbrajanja i oduzimanja matrica, množenja matrica skalarom i množenja matrica.
Izreći definiciju determinante i opisati postupak izračunavanja vrijednosti determinante.
Izreći definiciju inverzne matrice i opisati postupak određivanja inverzne matrice.

P3, P4 Matrice i sustavi linearnih jednadžbi. Gaussov algoritam.

Navesti elementarne transformacije u sustavu linearnih jednadžbi.
Napisati matrični zapis sustava linearnih jednadžbi.
Opisati Gaussov algoritam.
Izreći definiciju ranga matrice.
Iskazati Kronecker- Capellijev teorem i razlikovati slučajeve koji mogu nastupiti pri rješavanju sustava u ovisnosti o rangu.

P5, P6 Funkcije i potencije kao funkcije

Izreći definiciju funkcije, domene i kodomene.
Nabrojiti načine zadavanja funkcije.
Navesti oblike analitičkog zadavanja funkcije.
Izreći definiciju kompozicije funkcija i inverzne funkcije
Navesti svojstva funkcije: parnost, periodičnost, monotonost, konveksnost (konkavnost).
Opisati svojstva potencija kao funkcija.

P7, P8 Linearna funkcija i polinomi

Izreći definiciju linearne funkcije i polinoma.
Navesti domenu, kodomenu i svojstva linearne i kvadratne funkcije.

P9, P10 Eksponencijalna i logaritamska funkcija, trigonometrijske funkcije

Izreći definiciju eksponencijalne i logaritamske funkcije.
Navesti domenu, kodomenu i svojstva eksponencijalne i logaritamske funkcije.
Izreći definiciju trigonometrijskih i funkcija.
Navesti domenu, kodomenu i svojstva trigonometrijskih funkcija

P11, P12 Granična vrijednost, neprekidnost funkcije

Izreći definiciju granične vrijednosti funkcije.
Izreći definiciju neprekidnosti funkcije.

P13, P14 Definicija derivacije i osnovna pravila deriviranja

Izreći definiciju derivacije funkcije.
Povezati pojam derivacije s pojmovima tangente i brzine.
Navesti i pravilno tumačiti pravila deriviranja zbroja, razlike, umnoška i kvocijenta.
Objasniti postupak dobivanja derivacija elementarnih funkcija.
Izreći definiciju derivacije višeg reda.
Objasniti postupak deriviranja složenih funkcija.

P15, P16 Ekstremi funkcije jedne varijable, problemi optimizacije i analiza tijeka funkcije jedne varijable

Izreći definiciju monotonosti funkcije i povezati sa prvom derivacijom.
Iskazati nužan i dovoljan uvjet za postojanje ekstrema.
Definirati optimizacijski problem.
Opisati korištenje metode traženja ekstrema funkcije jedne varijable u problemima optimizacije.
Izreći definiciju tijeka funkcije jedne varijable.
Opisati postupak analize tijeka funkcije jedne varijable.

P17, P18 Funkcija dviju varijabli i definicija parcijalne derivacije

Izreći definiciju funkcije dviju varijabli.
Objasniti geometrijski prikaz funkcije dviju varijabli.
Izreći definiciju i prikazati nivo krivulje.
Izreći definiciju i objasniti parcijalne derivacije prvog i drugog reda.

P19, P20 Linearna regresija

Objasniti pojam linearne regresije.
Opisati metodu linerne regresije u praktičnim primjerima.

P21, P22 Neodređeni integral i metode integriranja

Objasniti vezu između pojmova derivacije i primitivne funkcije.
Izreći definiciju neodređenog integrala.
Objasniti kako se formira tablica neodređenih integrala.
Navesti pravila integriranja.
Objasniti direktnu integraciju.
Opisati korake metode supstitucije.
Opisati korake parcijalne integracije.

P23, P24 Određeni integral i Newton-Leibnizova formula

Izreći definiciju određenog integrala.
Nabrojiti neke probleme koji navode na određeni integral.
Navesti svojstva određenog integrala.
Napisati i objasniti Newton-Lebnizovu formulu.
Opisati geometrijske primjene određenog integrala.

P25, P26 uvod u numeričku matematiku

Objasniti razliku između numeričkog i egzaktnog rješenja.
Definirati numeričku grešku.
Objasniti metode numeričke integracije.

P27, P28 Pojam diferencijalne jednadžbe

Izreći definiciju obične diferencijalne jednadžbe.
Izreći definiciju općeg, partikularnog i singularnog rješenje diferencijalne jednadžbe.
Objasniti pojam polja smjerova.

P29, P30 Metoda separacije varijabli

Prepoznati diferencijalnu jednadžbu prvog reda koja se rješava direktnom integracijom.
Opisati metodu separacije varijabli za rješavanje diferencijalnih jednadžbi prvog reda.
Opisati neke matematičke modele zasnovane diferencijalnim jednadžbama.

Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):

V1, V2 Osnovne operacije s matricama

Izračunati zbroj matrica, umnožak matrice skalarom i umnožak matrica.

V3, V4 Izračunavanje determinanti i inverzne matrice

Izračunati determinante drugog i trećeg reda.
Izračunati inverznu matricu

V5, V6 Rješavanje sustava jednadžbi primjenom matrica

Riješiti linearne sustave primjenom Cramerovog pravila.
Izračunati inverznu matricu Cramerovom metodom.

V7, V8 Modeliranje kvadratnom i linearnom funkcijom

Primjeniti linearnu i kvadratnu funkciju u praktičnim inženjerskim problemima i modelima.
Grafički prikazati linearnu i kvadratnu funkciju.

V9, V10 Eksponencijalna funkcija i logaritamska funkcija

Odrediti domenu i kodomenu eksponencijalne funkcije.
Grafički prikazati eksponencijalnu funkciju.
Riješiti eksponencijalnu i logaritamsku jednadžbu i nejednadžbu.
Odrediti domenu i kodomenu logaritamske funkcije.
Grafički prikazati logaritamsku funkciju.

V11, V12 Izračunavanje graničnih vrijednosti i neprekidnost funkcije

Odrediti graničnu vrijednost funkcije.
Izračunati granične vrijednosti neodređenih izraza.
Ispitati neprekidnost funkcije.

V13, V14, V15, V16 Pravila deriviranja

Koristiti tablice derivacija i primijeniti pravila deriviranja za računanje derivacija

V17, V18 Analiza tijeka funkcije

Ispitati tijek i nacrtati graf složene funkcije.

V19, V20, V21, V22 Izračunavanje neodređenog integrala

Riješiti integrale metodom direktne integracije, metodom supstitucije i metodom pacijalne integracije.

V23, V24, V25, V26 Primjena određenog integrala

Primjeniti određeni integral na izračunavanje srednje vrijednosti, površine likova, duljinu luka i volumen rotacijskih tijela.

V27, V28 Rješavanje diferencijalnih jednadžbi metodom separacije varijabli

Odrediti opće i partikularno rješenje diferencijalne jednadžbe prvog reda metodom separacije varijable.

V29, V30 Rješavanje linearne i Bernoullijeve diferencijalne jednadžbe

Riješiti linearnu diferencijalnu jednadžbu prvog reda, te odrediti opće i partikularno rješenje. Riješiti Bernoullievu jednadžbu i odrediti opće i partikularno rješenje.

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, te prema **Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci** (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **70 bodova**, a na završnom ispitu **30 bodova.**

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 70 bodova):

Tijekom nastave održati će se dva pisana kolokvija (međuispita) kojima su svi student obvezni pristupiti. Na jednom kolokviju moguće je ostvariti **20 ocjenskih bodova,** a na preostala dva kolokvija na svakom po **25 ocjenskih bodova** što znači da se iz ove aktivnosti može postići **najviše 70 ocjenskih bodova**. Kolokviji se smatraju položenim ako student postigne najmanje 50% ocjenskih bodova tjekom semestral.

Studenti koji nisu na redovnim kolokvijima postigli 50% ocjenskih bodova ili ako žele popravljati ocjenu, mogu pristupiti popravnim međuispitima i kao uspjeh će im se bilježiti rezultat ostvaren na tim popravnim međuispitima. Svaki se međuispit može popravljati samo jednom. Ako student i nakon popravnih međuispita ne ostvari minimalni broj ocjenskih bodova ocjenjuje se ocjenom F (nedovoljan) i dodjeljuje mu se 0 ECTS bodova.

Nazočnost na predavanjima i vježbama je obvezna. Nazočnost podrazumijeva aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu (odgovaranje na pitanja, rješavanje postavljenih zadataka, sudjelovanje u diskusiji, ...). Student smije izostati s najviše 30% nastave. Ukoliko student (nepravdano) izostane s više od 30% nastave gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

II. Završni ispit (do 30 bodova)

Ako je student zadovoljio na kolokvijima i bio na više od 70% nastave pristupa završnom ispitu. Završni ispit obuhvaća čitavo gradivo i odvija se u formi usmenog ispita.

Ako student zadovolji na završnom ispitu, postignuti bodovi pribrajaju se bodovima postignutim tijekom nastave i ocjenjuje se jednom od ocjena prema sljedećoj tablici:

Ocjenski bodovi	ECTS ocjena	Bročana ocjena
90 – 100	A	5
75 – 89,99	B	4
60 – 74,99	C	3
50 – 59,99	D	2

Završni ispiti odvijaju se u za to predviđenim ispitnim terminima.

Ako student ne zadovolji na završnom ispitu niti u jednom od ispitnih termina ocjenjuje se ocjenom F (nedovoljan) i dodjeljuje mu se 0 ECTS bodova.

Tko **može** pristupiti završnom ispitu:
Ako je student zadovoljio na kolokvijima (ima 35 i više ocjenskih bodova) i bio na više od 70% nastave pristupa završnom ispitu. Završni ispit obuhvaća čitavo gradivo i odvija se u formi usmenog ispita.

Tko **ne može** pristupiti završnom ispitu:
• Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 0 do 34,99 bodova ili koji imaju 30% i više izostanaka s nastave. Takav student je

neuspješan (1) F i ne može izaći na završni ispit, tj. mora predmet ponovno upisati naredne akademske godine.

III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:

Konačna ocjena	
A (90-100%)	izvrstan (5)
B (75-89,9%)	vrlo dobar (4)
C (60-74,9%)	dobar (3)
D (50-59,9%)	dovoljan (2)
F (studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 50% ili nisu položili završni ispit)	nedovoljan (1)

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji, sve obavijesti vezane uz kolegij i kanali komunikacije nalaze se na sustavu za e-učenje Merlin za tekuću akademsku godinu. https://moodle.srce.hr
Studenti nastavnike mogu kontaktirati i putem elektroničke pošte i to izv. prof. dr. sc. I. Dražića na ivan.drazic@riteh.uniri.hr te doc. dr. sc. M. Gligora Marković na majagm@medri.uniri.hr.
Tijekom izvođenja kolegija biti će omogućene konzultacije uživo bez obzira na način izvođenja nastave (srijeda od 9:00 do 11:00).

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2025/2026

Matematika

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	**Vježbe** (mjesto i vrijeme / grupa)
01.10.2025	
P1, P2 Uvod u predmet. Matrice, osnovne računske operacije s matricama, determinante i inverzna matrica: • P15 - VIJEĆNICA (10:00 - 11:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
02.10.2025	

	V1, V2 Osnovne operacije s matricama:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
07.10.2025	
P3, P4 Matrice i sustavi linearnih jednadžbi. Gaussov algoritam.: • P15 - VIJEĆNICA (16:00 - 17:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
09.10.2025	

	V3, V4 Izračunavanje determinanti i inverzne matrice:
	• P02 (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P02 (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
14.10.2025	
P5, P6 Funkcije i potencije kao funkcije: • P06 (14:00 - 15:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
16.10.2025	

	V5, V6 Rješavanje sustava jednadžbi primjenom matrica:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
23.10.2025	
	V7, V8 Modeliranje kvadratnom i linearnom funkcijom: • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215] ○ M-Vg1 • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215] ○ M-Vg2
doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
29.10.2025	
P9, P10 Eksponencijalna i logaritamska funkcija, trigonometrijske funkcije: • P04 (10:00 - 11:00) [2799] ○ M • P07 (11:00 - 12:00) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
30.10.2025	
	V9, V10 Eksponencijalna funkcija i logaritamska funkcija: • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215] ○ M-Vg1 • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215] ○ M-Vg2
doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
04.11.2025	
P7, P8 Linearna funkcija i polinomi: • P01 (08:30 - 10:00) [2799] ○ M P11, P12 Granična vrijednost, neprekidnost funkcije: • P07 (10:00 - 11:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
06.11.2025	
	V11, V12 Izračunavanje graničnih vrijednosti i neprekidnost funkcije: • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215] ○ M-Vg1 • P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215] ○ M-Vg2
doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
11.11.2025	

	V13, V14, V15, V16 Pravila deriviranja:
	• P07 (15:00 - 16:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
20.11.2025	

	V13, V14, V15, V16 Pravila deriviranja:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
21.11.2025	
P15, P16 Ekstremi funkcije jedne varijable, problemi optimizacije i analiza tijeka funkcije jedne varijable: • P07 (10:00 - 11:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
25.11.2025	

P17, P18 Funkcija dviju varijabli i definicija parcijalne derivacije:
• P05 (10:00 - 11:30) [2799]
  ○ M
 	
P13, P14 Definicija derivacije i osnovna pravila deriviranja:
• P15 - VIJEĆNICA (11:30 - 13:00) [2799]
  ○ M	

prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
27.11.2025	

	V17, V18 Analiza tijeka funkcije:
	• P04 (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P04 (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
02.12.2025	
P19, P20 Linearna regresija: • P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU (09:00 - 10:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
04.12.2025	

	V19, V20, V21, V22 Izračunavanje neodređenog integrala:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
09.12.2025	
P21, P22 Neodređeni integral i metode integriranja: • P05 (10:00 - 11:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
11.12.2025	

	V19, V20, V21, V22 Izračunavanje neodređenog integrala:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
16.12.2025	
P23, P24 Određeni integral i Newton-Leibnizova formula: • P15 - VIJEĆNICA (10:00 - 11:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
18.12.2025	

	V23, V24, V25, V26 Primjena određenog integrala:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
07.01.2026	
P25, P26 uvod u numeričku matematiku: • ONLINE (09:00 - 10:30) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
08.01.2026	

	V23, V24, V25, V26 Primjena određenog integrala:
	• P06 (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P06 (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
13.01.2026	

P27, P28 Pojam diferencijalne jednadžbe:
• P07 (10:00 - 11:30) [2799]
  ○ M
	V27, V28 Rješavanje diferencijalnih jednadžbi metodom separacije varijabli:
	• P03 - INFORMATIČKA UČIONICA (15:30 - 17:00) [215]
	  ○ M-Vg1

prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799] · doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
15.01.2026	
	V27, V28 Rješavanje diferencijalnih jednadžbi metodom separacije varijabli: • P07 (10:00 - 11:30) [215] ○ M-Vg2
doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	
20.01.2026	
P29, P30 Metoda separacije varijabli: • ONLINE (12:30 - 14:00) [2799] ○ M	
prof. dr. sc. Dražić Ivan, prof.mat. i inf. [2799]	
22.01.2026	

	V29, V30 Rješavanje linearne i Bernoullijeve diferencijalne jednadžbe:
	• P04 (11:00 - 12:30) [215]
	  ○ M-Vg1
	• P04 (12:30 - 14:00) [215]
	  ○ M-Vg2

doc. dr. sc. Gligora Marković Maja, prof. mat. i inf. [215]	

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
P1, P2 Uvod u predmet. Matrice, osnovne računske operacije s matricama, determinante i inverzna matrica	2	P15 - VIJEĆNICA
P3, P4 Matrice i sustavi linearnih jednadžbi. Gaussov algoritam.	2	P15 - VIJEĆNICA
P5, P6 Funkcije i potencije kao funkcije	2	P06
P7, P8 Linearna funkcija i polinomi	2	P01
P9, P10 Eksponencijalna i logaritamska funkcija, trigonometrijske funkcije	2	P04 P07
P11, P12 Granična vrijednost, neprekidnost funkcije	2	P07
P13, P14 Definicija derivacije i osnovna pravila deriviranja	2	P15 - VIJEĆNICA
P15, P16 Ekstremi funkcije jedne varijable, problemi optimizacije i analiza tijeka funkcije jedne varijable	2	P07

P17, P18 Funkcija dviju varijabli i definicija parcijalne derivacije	2	P05
P19, P20 Linearna regresija	2	P09 - NASTAVA NA ENGLESKOM JEZIKU
P21, P22 Neodređeni integral i metode integriranja	2	P05
P23, P24 Određeni integral i Newton-Leibnizova formula	2	P15 - VIJEĆNICA
P25, P26 uvod u numeričku matematiku	2	ONLINE
P27, P28 Pojam diferencijalne jednadžbe	2	P07
P29, P30 Metoda separacije varijabli	2	ONLINE

VJEŽBE (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
V1, V2 Osnovne operacije s matricama	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V3, V4 Izračunavanje determinanti i inverzne matrice	2	P02
V5, V6 Rješavanje sustava jednadžbi primjenom matrica	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V7, V8 Modeliranje kvadratnom i linearnom funkcijom	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V9, V10 Eksponencijalna funkcija i logaritamska funkcija	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V11, V12 Izračunavanje graničnih vrijednosti i neprekidnost funkcije	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V13, V14, V15, V16 Pravila deriviranja	4	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA P07
V17, V18 Analiza tijeka funkcije	2	P04
V19, V20, V21, V22 Izračunavanje neodređenog integrala	4	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA
V23, V24, V25, V26 Primjena određenog integrala	4	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA P06
V27, V28 Rješavanje diferencijalnih jednadžbi metodom separacije varijabli	2	P03 - INFORMATIČKA UČIONICA P07
V29, V30 Rješavanje linearne i Bernoullijeve diferencijalne jednadžbe	2	P04

ISPITNI TERMINI (završni ispit):

1.	11.02.2026.
2.	25.02.2026.
3.	10.07.2026.
4.	04.09.2026.
5.	18.09.2026.