

# Matematika 1

Sanela Halilović, Samir Karasuljić

Univerzitet u Tuzli, Tehnološki fakultet

Akademski 2020/21. godina

## Opšti podaci

Nastavnik nosilac modula

- Dr.sc. Sanela Halilović, van.prof.  
Dr.sc. Samir Karasuljić, docent

Asistentica

- Emira Ljubunčić, asistentica

Predavanja  $3 \times 15 = 45$

Auditorne vježbe  $2 \times 15 = 30$

Vrijeme i mjesto održavanja predavanja: srijeda od 11,30 do 14,30 sati, sala 1 TF

Vrijeme i mjesto održavanja auditornih vježbi: utorak od 17,00 do 19,00 sati, sala 4 TF (T1 - HIT), srijeda od 17,30 do 19,30 sati, sala 1 TF (T2 - PT, IZO)

- ✉ **sanela.halilovic@untz.ba,  
samir.karasuljic@untz.ba,  
emiraljubuncic@gmail.com**
- ☎ +387(0)35 320 860 lok 902
- 💻 **math.ba**
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

- ✉ **sanela.halilovic@untz.ba,  
samir.karasuljic@untz.ba,  
emiraljubuncic@gmail.com**
- ☎ **+387(0)35 320 860 lok 902**
- 💻 **math.ba**
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

- ✉ **sanela.halilovic@untz.ba,  
samir.karasuljic@untz.ba,  
emiraljubuncic@gmail.com**
- ☎ **+387(0)35 320 860 lok 902**
- 💻 **math.ba**
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

- ✉ [sanela.halilovic@untz.ba](mailto:sanela.halilovic@untz.ba),  
[samir.karasuljic@untz.ba](mailto:samir.karasuljic@untz.ba),  
[emiraljubuncic@gmail.com](mailto:emiraljubuncic@gmail.com)
- ☎ +387(0)35 320 860 lok 902
- 💻 [math.ba](http://math.ba)
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

- ✉ [sanela.halilovic@untz.ba](mailto:sanela.halilovic@untz.ba),  
[samir.karasuljic@untz.ba](mailto:samir.karasuljic@untz.ba),  
[emiraljubuncic@gmail.com](mailto:emiraljubuncic@gmail.com)
- ☎ +387(0)35 320 860 lok 902
- 💻 [math.ba](http://math.ba)
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

- ✉ [sanela.halilovic@untz.ba](mailto:sanela.halilovic@untz.ba),  
[samir.karasuljic@untz.ba](mailto:samir.karasuljic@untz.ba),  
[emiraljubuncic@gmail.com](mailto:emiraljubuncic@gmail.com)
- ☎ +387(0)35 320 860 lok 902
- 💻 [math.ba](http://math.ba)
- 🏛️ Prirodno–matematički fakultet, kancelarija 306
- 🕒 Konsultacije - biće naknadno određeno

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

## Sadržaj nastavnog predmeta:

- 1 Razmjere i proporcije. Procentni račun. Račun smjese.
- 2 Skup prirodnih, cijelih, racionalnih i realnih brojeva.
- 3 Skup kompleksnih brojeva.
- 4 Matrice i determinante.
- 5 Rješavanje sistema linearnih algebarskih jednačina.
- 6 Osnovni pojmovi vektorske algebre i njihova primjena.
- 7 Funkcije. Pojam, načini zadavanja i neka svojstva funkcija. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija. Elementarne funkcije. Linearna, kvadratna, eksponencijalna i logaritamska funkcija. Pojam i konvergencija niza. Neki specijalni nizovi. Granična vrijednost funkcije. Neprekidnost funkcije.

# Literatura

## Osnovna

- 1 S. Karasuljić, Matematika 1 (skripta - **biće dostupna online**)

## Dopunska

### 2 Udžbenici

- i) D.Jukić, R. Scitovski, **Matematika 1** ;
- ii) D.S. Mitrinović, D.Mihailović, P.M.Vasić, Linearna algebra, polinomi, analitička geometrija;
- iii) F. Dedagić, Uvod u višu matematiku

### 3 Zbirke zadataka

- i) B. Stojanović, Zbirka zadataka iz matematike;
- ii) A. Mesihović i Š. Arslanagić, Zbirka riješenih zadataka i problema iz matematike sa osnovama teorije i ispitni zadaci;
- iii) M.P. Uščumlić i P.M. Miličić, Zbirka zadataka iz Više matematike I.

# Ocjenjivanje

- U toku semestra studenti imaju pravo da rade dva testa (T1 i T2). Testovi se rade nakon odslušanih cjelina a u dogovoru sa predmetnim asistentom i predmetnim nastavnikom (najava testa najmanje sedam dana prije).
- Svaki test nosi po 25 bodova. Student na predispitnim obavezama može da skupi najviše 50 bodova.
- Predispitne obaveze smatraju se ispunjene ako u zbiru student osvoji **minimalno 25 bodova**.
- Završni ispit nosi 45 bodova i smatra se položenim ukoliko je student osvojio **minimalno 20 bodova**.
- Prisustvo i aktivnost nosi 5 bodova.

# Ocjenjivanje

- Test 1 se radi načelno u osmoj eventualno devetoj sedmici nastave;
- Test 2 se radi po odslušanom čitavom semestru, posljednja sedmica decembra ili prva sedmica januara;
- Završni ispit se radi poslije izrade test 2 (7-10 dana);
- Studenti koji ne sakupe dovoljan broj bodova, imaju priliku popraviti svoje rezultate na popravnim ispitima. Popravni ispiti se organizuju u
  - januarskom–februarskom;
  - aprilskom;
  - junskom–julskom; i
  - augustovsko–septembarsko roku, te u
  - socijalnom roku.

# Ocjenjivanje

- 1 Završnom ispitu mogu pristupiti svi studenti, bez obzira na sakupljeni broj bodova na predispitnim obavezama;
- 2 Na popravnim ispitima studenti mogu popravljati i predispitne obaveze (test 1, test 2), kao i završni ispit, pojedinačno ili u bilo kojoj kombinaciji.

## Ocjene

Osvojen broj bodova	Ocjena
$< 54.00$	5
54 – 63	6
64 – 73	7
74 – 83	8
84 – 93	9
94 – 100	10

## Kontakt

Potrebno je važeću email adresu sa Googleovog accounta dostaviti.  
Poželjno bi bilo da to bude u obliku

ime.prezime@gmail.com

ili sličnom.

## Kliknuti na JOIN



Hello,

Samir Karasuljić ([samir.karasuljic@gmail.com](mailto:samir.karasuljic@gmail.com)) invited you to the class [Numerička matematika Matematika 2017/18.godine](#).



**Samir Karasuljić**

Numerička matematika Matematika 2017/18.godine

JOIN

If you accept, your contact information will be shared with the class members and applications they authorize to use Classroom. [Learn more](#)

Forward to only those you trust. Anyone with this email may be able to accept the invitation.



Google Inc.  
1600 Amphitheatre Parkway  
Mountain View, CA 94043 USA

## Zatim opet, kliknuti na **JOIN**

### Join class?

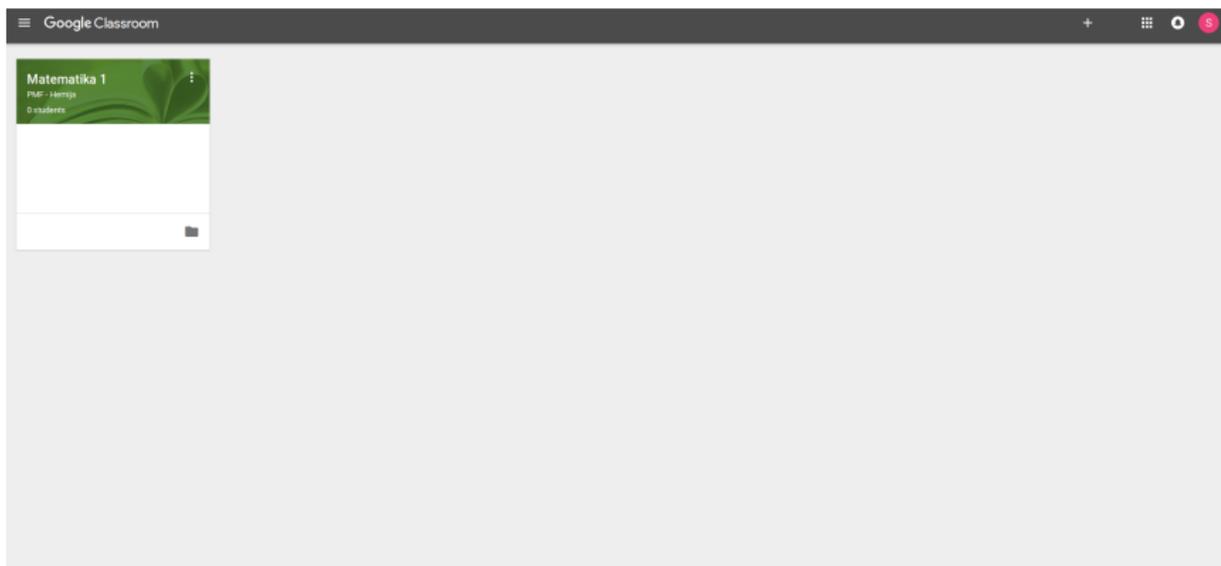
You've been invited to join "Matematika 1". You're signed in as Samir Karasuljic (karasuljic.samir@gmail.com).

[SWITCH ACCOUNT](#)

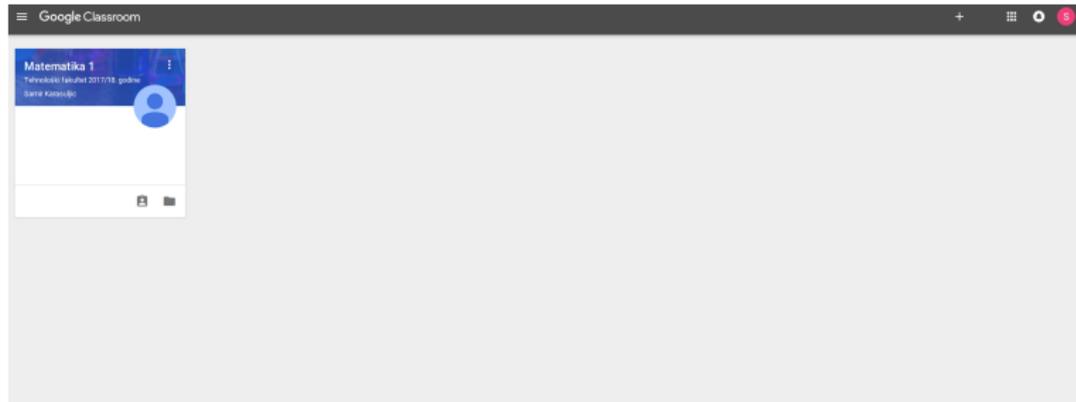
[JOIN](#)

# Kontakt

Kliknuti na + u gornjem desnom uglu



## Pojaviće se



ili ovo

