



PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

## Departman za matematiku i informatiku

### Ko smo mi?

Departman za matematiku i informatiku se sastoji od dva odseka: Odseka za matematiku i Odseka za informatiku.

Ono što nas izdvaja od svih sličnih departmana na univerzitetima u Srbiji jeste što studenti matematike pored matematike mogu odabrati veliki broj izbornih predmeta sa informatike, i obrnuto, studenti informatike mogu, pored savremenih i primenljivih informatičkih kurseva, svoje znanje dopuniti slušajući i matematičke kurseve koji su bazični za razvijanje novih informacionih tehnologija. Mi smo departman koji, zbog velikog broja mladog nastavnog kadra, prati savremene trendove!



### Šta vas učimo?

Departman za matematiku i informatiku izvodi studijske programe sledećih nivoa studija:

- **Osnovne akademske studije** – u trajanju od tri godine, 180 ESPB:
  - M: Matematika
  - MAP: Primenjena matematika
  - RN: Računarske nauke
- **Osnovne akademske studije** – u trajanju od četiri godine, 240 ESPB:
  - IT: Informacione tehnologije
- **Integrisane akademske studije** – u trajanju od pet godina, 300 ESPB:
  - M5: Master profesor matematike
- **Master akademske studije** – u trajanju od dve godine, 120 ESPB:
  - MA: Matematika
  - MB: Primenjena matematika
  - MDS: Applied mathematics – Data science (studije na engleskom jeziku)
  - RNM: Računarske nauke – master
  - VI: Veštačka inteligencija



<https://www.dmi.uns.ac.rs/>

<https://matematika.pmf.uns.ac.rs/>

<https://informatika.pmf.uns.ac.rs/>

<https://www.facebook.com/pmf.dmi>

<https://www.facebook.com/dmi.upis>

<https://www.facebook.com/informatika.pmf>

<https://www.instagram.com/matematika.pmf.ns>

[https://www.instagram.com/informatika\\_pmf](https://www.instagram.com/informatika_pmf)



- **Master akademske studije** – u trajanju od jedne godine, 60 ESPB:
  - ITM: Informacione tehnologije – master
- **Doktorske akademske studije** – u trajanju od tri godine, 180 ESPB:
  - MD: Matematika
  - Doktorska škola matematike
  - ID: Informatika

Pored ranije navedenih studijskih programa, Departman učestvuje i u realizaciji doktorskih akademskih studija iz metodike nastave matematike i metodike nastave informatike, koji su svi organizovani na nivou Fakulteta.

### Kako vas učimo?

Matematika je privlačna na dva različita načina; ona je skup ideja koje su same za sebe fascinantne i lepe, a s druge strane omogućava i razumevanje fenomena spoljnog sveta ne samo fizičkih, nego i industrijskih, ekonomskih, bioloških, lingvističkih, muzičkih i drugih zakonitosti. Matematika u velikoj meri razvija maštu,



uči logičnom razmišljanju i jasnom i preciznom izražavanju. Mnoga otkrića u matematici su nastala iz potrebe da se reše određeni problemi iz prakse. Velika snaga matematike leži u njejoj mogućnosti da složene probleme svede na matematičke formule iz kojih se dobija tačno ili približno rešenje. Naši svršeni studenti izlaze sa fakulteta potpuno spremni da svoje stečeno znanje primene u praksi.

Informatika je jedna od najmlađih nauka. Njena osnovna karakteristika je primenljivost. Na Departmanu za matematiku i informatiku postoje pet moderno opremljenih računskih centara sa preko 100 PC računara. Računari su povezani na Internet i dostupni su svim studentima. Na Odseku za informatiku obrazuju se stručnjaci koji će imati direktno upotrebljivo znanje iz oblasti informatike, koje mogu da primene u praksi i stalno nadograđuju. Smer Računarske nauke orijentisan je ka studentima koji žele da, pored osnovnih praktičnih znanja iz informacionih tehnologija, steknu i dodatno znanje iz računarskih nauka. Neke od oblasti koje se izučavaju na ovom smeru su: paralelno programiranje, veštačka inteligencija, projektovanje i kreiranje kompjlera, analiza računске složeno-

sti algoritama, ... Smer Informacione tehnologije je orijentisan ka studentima koji žele da posao pronađu u okviru kompanija koje se bave razvojem softvera. Neke od oblasti koje se izučavaju na ovom smeru su: projektovanje i razvoj softverskih sistema u različitim tehnologijama, razvoj modernih mobilnih i veb aplikacija, projektovanje baza podataka, računarske mreže, upravljanje softverskim projektima, ...

Na Konkursu Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja za izbor novih master studijskih programa iz oblasti veštačke inteligencije, nagrađen je predlog Departmana za ma-



tematiku i informatiku. Program je osmišljen sa naglaskom na praktični aspekt rada kroz mnogobrojne obavezne projekte, jer je krajnji cilj da studenti po završetku budu osposobljeni za praktičan rad u privredi u oblasti veštačke inteligencije.

### Šta možemo da radimo?

Budućnost traži ljude koji imaju sposobnost rešavanja problema, kritičko mišljenje i kreativnost!

Matematičari i informatičari spadaju danas u retke stručnjake koji nemaju problema sa zapošljavanjem. Matematičare rado zapošljavaju, u IT industriji, privredi, bankama, konsultantskim i osiguravajućim kućama i institutima... Posle završenih integrisanih studija Master profesor matematike posao se dobija lako i brzo, često već na završnim godinama studija, jer je profesor matematike deficitarno zanimanje. Studije Primenjene matematike osposobljavaju za rad u bankama, osiguravajućim kućama, IT kompanijama, privrednim preduzećima, inovacionim centrima i istraživačkim laboratorijama.

Informatika na PMF-u ide u korak s vremenom. Nastavni planovi i programi se usklađuju sa aktuelnim trendovima. Postoji saradnja sa velikim brojem kompanija iz IT sektora, gde studenti mogu da realizuju stručnu praksu tokom studija, a kasnije i da se zaposle. Takođe, postoji saradnja i sa svetskim obrazovnim institucijama u okviru brojnih naučnih projekata. Studenti mogu učestvovati u različitim letnjim i zimskim školama, kao i realizovati studentske boravke u zemljama koji su partneri na nekim od postojećih projekata.