

# KAKO DO ZVEZDA?

Katedra za astronomiju Matematičkog fakulteta  
Univerziteta u Beogradu

Telefon Katedre za astronomiju: (+381) 011 2027 827

e-mail: [astronom@matf.bg.ac.yu](mailto:astronom@matf.bg.ac.yu) (rs)

Internet stranica Katedre za astronomiju:

<http://astro.matf.bg.ac.yu/> (rs)

# Akademске studije

- **Osnovne:** 4 godine, 240 ESPB
  - računarska mehanika i astro-dinamika
  - astrofizika
  - matematika-astronomija
  - astro-informatika
- **Diplomske:** +1 godina, +60 ESPB
  - diplomirani astronom (master)
- **Doktorske:** +3 godine, +180 ESPB
  - doktor astronomije

# Oblasti izučavanja na Katedri (1)

- **Astronomija**

- Teorija kretanja nebeskih tela i veštačkih satelita
- Dinamička astronomija i zvezdani sistemi
- Račun efemerida
- Teorijska i praktična astronomija
- Teorija relativnosti
- Analiza, algebra, geometrija, numerika i optimizacija, verovatnoća i statistika, matematičko računarstvo, informatika, programiranje i modeliranje, računarski sistemi
- Istorija i filozofija prirodnih i matematičkih nauka
- ...

# Oblasti izučavanja na Katedri (2)


- **Astrofizika**

- Teorija zvezdanih spektara
- Struktura i evolucija zvezda i zvezdanih sistema
- Radio-astronomija
- Dinamika kosmičke plazme
- Teorija relativnosti, elektrodinamika, kvantna fizika, fizika jezgra i čestica, atomska fizika...
- Matematika, programiranje i modeliranje
- Istorija i filozofija prirodnih i matematičkih nauka
- ...

# Opšte informacije

- Svi nivoi akademskih studija realizuju se u skladu sa Bolonjskom deklaracijom
- Grupe su male
- Asistenti i profesori su lako dostupni studentima
- Odnos studenata i nastavnika je više prijateljski nego formalan
- U prvu godinu se ukupno na svim modulima upisuje 25 studenata

# Doktorske studije

- 
- Fizika Sunca
  - Teorija prenosa zračenja
  - Astrofizička spektroskopija
  - Aktivna galaktička jezgra
  - Ostaci supernovih
  - Vangalaktička astronomija
  - Kosmologija
  - Galaktička spiralna struktura
  - Dvojni i višestruki sistemi
  - Satelitska astrogeodezija
  - Teorija Zemljine rotacije
  - Asteroidi
  - ...

# Multidisciplinarnost

- **Astrobiologija**

- Kosmološki preduslovi za nastanak života, galaktička nastanjiva zona, ekstremofili, biogeneza, glacijacije, ekstrasolarne planete, SETI (mali zeleni)...

- **Astrohemija**

- Atomska i molekularna astronomija, molekuli u međuzvezdanom prostoru, hemijske reakcije, hemijski sastav nebeskih objekata, prebiotska hemija, spontane hemijske reakcije...

- **Arheoastronomija**

- Vreme, kalendari, paleolitske i neolitske kulture, astronomija u drevnim kulturama (Južna Amerika, Afrika, Kina...), geološko vreme...

# Fond 'Prof. dr Zaharije Brkić'

- Porodica profesora Zaharija Brkića je posle njegove smrti, 1981. godine, osnovala fond 'Prof. dr Zaharije Brkić'.
- Najboljem diplomiranom studentu na Katedri za astronomiju dodeljuje se novčana nagrada iz Fonda na dan rođenja profesora Brkića, 8. novembra.



# Letnja praksa



- Astronomska opservatorija Ondrejov pored Praga, Češka Republika
- 3-4 nedelje
- Uključivanje u tekuće radne i posmatračke procese
- Stručna i efikasna praksa kroz rešavanje konkretnih zadataka
- Izleti, druženje, zabava...

# Letnja škola astronomije

- 3-5 dana
- Studenti iz zemlje i inostranstva
- Vrhunski predavači iz zemlje i inostranstva
- Letnje škole su tematski organizovane
- Biraju se najaktuelnije teme

<http://www.ssag.matf.bg.ac.yu/>

# Seminar Katedre

- Seminar Katedre okuplja studente, profesore, naučnike i ostale zainteresovane
  - Izlaganja i diskusije o različitim temama iz astronomije i astrofizike
  - Usmeravanje studenata završnih godina ka mogućnostima daljeg usavršavanja
  - Predstavljanje magistratura i doktorata
  - Istraživanja gostiju iz zemlje i inostranstva
- <http://astro.matf.bg.ac.yu/seminar.htm>

# Studentska radionica

- Katedra za astronomiju, Beograd i PMF, Novi Sad
- Jednodnevna studentska radionica
- 2 puta tokom školske godine
  - Jesen: Beograd
  - Proleće: Novi Sad
- Kratke prezentacije studentskih radova
- Diskusija
- Razmena iskustava, druženje studenata

[http://www.if.ns.ac.yu/~prodanvc/prva\\_studentska\\_astro\\_radionica.html](http://www.if.ns.ac.yu/~prodanvc/prva_studentska_astro_radionica.html)

# Nastavni paviljon - kućica

- Nalazi se u krugu Astronomske opservatorije, Volgina 7, Beograd
- Namena:
  - Nastava
  - Seminari
  - Studentske radinice
- Računarska laboratorija
- Bežična internet mreža

# Prateće strukture

- Biblioteke:
  - Matematičkog fakulteta
  - Fizičkog fakulteta
  - Katedre za astronomiju
  - Astronomske opservatorije
- Računarska laboratorija Matematičkog fakulteta
  - Korišćenje računarskih resursa
  - E-mail adresa na serveru Alas
  - Prostor za ličnu prezentaciju na serveru Alas
  - Prijavljivanje ispita preko interneta
- Računari i bežična internet veza na Katedri za astronomiju

# Popularizacija astronomije

- **Astronomska olimpijada**
  - Nacionalna takmičenja iz astronomije
  - Internacionalne astronomske olimpijade
- **Popularizacija nauke**
  - Istraživačka stanica Petnica
  - Astronomsko društvo Ruđer Bošković
  - Časopis *Vasiona*
  - Časopis *Astronomija*

# Konferencija, časopis

- **Nacionalna konferencija astronoma Srbije**

- Svake treće godine
- Kontakti i saradnja s kolegama iz zemlje i inostranstva

<http://astro.matf.bg.ac.yu/nkonf15/>

- **Serbian Astronomical Journal (SAJ)**

- Spada u red vodećih domaćih naučnih časopisa
- Originalni naučni i stručni radovi iz astronomije i astrofizike

<http://saj.matf.bg.ac.yu/>



# Mogućnosti zaposlenja

- Astronomska opservatorija u Beogradu
- Srodne institucije
- Naučni projekti
- Osnovne i srednje škole  
(astronomija, matematika, fizika)
  
- Za astronome ima dovoljno posla
- Naši svršeni studenti se bez problema zapošljavaju i u zemlji i u inostranstvu

**Samo Evropskoj Uniji u doglednoj budućnosti  
treba bar 1 000 astronoma!**

# Međunarodna godina astronomije 2009.



- 400 godina o prvih Galilejevih posmatranja teleskopom
- proglašena od strane Ujedinjenih nacija, obeležava se i u našoj zemlji

<http://www.das.org.rs/mga/>

# Kontakt

- Adresa Matematičkog fakulteta:  
Studentski trg 16, 11000 Beograd  
<http://www.matf.bg.ac.yu/> (rs)
- Telefon Katedre za astronomiju:  
(+381) 011 2027 827
- e-mail:  
[astronom@matf.bg.ac.yu](mailto:astronom@matf.bg.ac.yu) (rs)
- Internet stranica Katedre za astronomiju:  
<http://astro.matf.bg.ac.yu/> (rs)