

VOLITE PRIRODU???

STUDIRAJTE BIOLOGIJU



Mi imamo tradiciju!

Školujemo biologe više od 60 godina

Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

ORGANIZACIJA STUDIJA

- ❖ Prvi ciklus
- ❖ Drugi ciklus
- ❖ Doktorski studij



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

ORGANIZACIJA STUDIJA

-PRVI CIKLUS-

Trajanje	Smjer	Zvanje
4 godine	Nastavnički	Bakalaureat biologije
	Biohemija i fiziologija	Bakalaureat biologije-biohemije i fiziologije
	Ekologija	Bakalaureat inženjerske ekologije
	Genetika	Bakalaureat inženjerske genetike
	Mikrobiologija	Bakalaureat inženjerske mikrobiologije



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

ORGANIZACIJA STUDIJA

-DRUGI CIKLUS-

Trajanje	Smjer	Zvanje
1 godina	Nastavnički	Magistar biologije
	Biohemija i fiziologija	Magistar biologije, usmjerenje biohemija i fiziologija
	Ekologija	Magistar ekologije
	Genetika	Magistar biologije, usmjerenje genetika
	Mikrobiologija	Magistar biologije, usmjerenje mikrobiologija



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

ORGANIZACIJA STUDIJA

- TREĆI CIKLUS -

Trajanje	Smjer	Zvanje
3 godine	Nastavnički	Doktor bioloških nauka/znanosti u oblasti obrazovanja
	Biohemija i fiziologija	Doktor bioloških nauka/znanosti u oblasti biohemije i fiziologije
	Ekologija	Doktor ekoloških nauka/znanosti
	Genetika	Doktor bioloških nauka/znanosti u oblasti genetike
	Mikrobiologija	Doktor bioloških nauka/znanosti u Oblasti mikrobiologije



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Uvjeti upisa



Opći uvjeti upisa
propisani konkursom

Oblici studija:



- Redovni
- Samofinansirajući

Šta studij biologije
čini posebno interesantnim



Nastavni sadržaj je kombinacija praktično-laboratorijskog, teorijskog i terenskog rada (u prirodi) tokom svake godine studija.



Prirodno-matematički fakultet - Odsjek za biologiju

**Gdje se možete zaposliti nakon
završenog I ciklusa studija biologije**



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Bakalaureat biologije-biohemije i fiziologije; svoja znanja možete primijeniti u:

- ❖ biohemijsko-hematološkim laboratorijama,
- ❖ laboratorijama za molekularnu biologiju i *in vitro* oplodnju,
- ❖ toksikološkim i ekološkim laboratorijama različitih profila,
- ❖ laboratorijama za praćenje kvaliteta hrane i vode,
- ❖ u farmaceutskoj, prehrambenoj, prerađivačkoj industriji,
- ❖ industriji za zbrinjavanje i preradu medicinskog i animalnog otpada i drugim sličnim djelatnostima.
- ❖ na visokoškolskim ustanovama, a uz određene uvjete i u drugim obrazovnim ustanovama.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Bakalaureat inženjerske ekologije; svoja znanja možete primjeniti:

- ❖ za praćenje stanja promjenjivih antropogenih pritisaka u životnoj sredini, kao što su degradacija staništa, zagađenje vode, zemljišta i vazduha, prekomjerna eksploatacija prirodnih resursa itd.
- ❖ u naučnim istraživanjima ili direktno u aktivnostima zaštite i održivog upravljanja prirodom kroz postojeće mehanizme društva, kao što su:
 - ❖ procesi prostornog planiranja,
 - ❖ sticanja okolinskih dozvola,
 - ❖ uspostave zaštićenih područja,
 - ❖ obrazovanja i podizanja javne svijesti,
 - ❖ rad u vladinim organima i nevladinim organizacijama,
 - ❖ te rad u istraživačkim institucijama.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Bakalaureat genetike; svoja znanja možete primijeniti za:

- ❖ izvođenje molekularno-genetskih analiza svih bioloških uzoraka uključujući i humane,
- ❖ kontrolu *GMO* hrane,
- ❖ ispitivanje citogenotoksičnosti različitih suplemenata, polutanata, lijekova i drugih farmaceutskih pripravaka, te ekoloških faktora,
- ❖ primjenu i razvoj različitih analitičkih tehnika i postupaka,
- ❖ rad u molekularno-genetičkim i citogenetičkim laboratorijama,
- ❖ laboratorijama za genotipizaciju virusa, bakterija, biljaka, životinja uključujući i čovjeka,
- ❖ u svim genetičkim, dijagnostičkim (prenatalnim, postnatalnim) i forenzičkim laboratorijama,
- ❖ na visokoškolskim ustanovama, a uz određene uvjete i u drugim obrazovnim ustanovama.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Bakalaureat inženjerske mikrobiologije; svoja znanja možete primijeniti za izvođenje mikrobioloških analiza različitih uzoraka: izolaciju, kultiviranje i identifikaciju bakterija, virusa, gljivica i parazita.

Svoja znanja može primijeniti prije svega u mikrobiološkim laboratorijama različitih profila i namjena (istraživanje i razvoj, kontrola kvaliteta, standardizacija, praćenje procesa, itd.).

Osposobljen je i za primijenjena istraživanja i rutinske analize u oblasti prehrambene, farmaceutske i drugih grana industrije, zdravstva, veterine, poljoprivrede, šumarstva, biotehnologije i zaštite okoliša.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Uz zvanje **Bakalaureat biologije** stiču se bogata biološka znanja i vještine vezane za odgojno-obrazovni proces i moderne nastavne tehnologije, čime je student osposobljen za radno mjesto samostalnog izvođača nastave biologije u osnovnim i srednjim školama.

Isto tako je osposobljen za rad u odgojno-obrazovnoj sferi djelatnosti:

- ❖ muzeja,
- ❖ zooloških vrtova,
- ❖ zaštićenih područja prirode i sl.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

**Gdje se možete zaposliti nakon
završenog II ciklusa studija biologije**



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Magistar biologije-usmjerenje biohemija i fiziologija svoja znanja prvenstveno može primjeniti u slijedećim laboratorijama: medicinsko-biohemijskim, hematološkim, toksikološkim, laboratorijama za humanu i animalnu reprodukciju, te farmaceutskim, laboratorijama za molekularnu dijagnostiku i analizu humanih, animalnih i biljnih bioloških uzoraka, laboratorijama za kontrolu kvaliteta vode i hrane, u sudskoj medicini i dr.

Također, svoja znanja može primjeniti u naučno-istraživačkim institutima, i agencijama, te visokoškolskim ustanovama, te

- ❖ može učestvovati u razvoju proizvoda i procesnom inženjerstvu, transferu procesa iz laboratorije u proizvodnju, upravljanju kvalitetom, u planiranju istraživanja i razvoju novih proizvoda, u otkrićima i razvoju patenata, te je
- ❖ osposobljen da učestvuje u istraživanjima, da izvodi standardne biohemijske laboratorijske procedure i da koristi laboratorijske instrumente i svoje rezultate prezentira kroz naučne i stručne radove, u pisanoj i usmenoj formi.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

- ❖ **Magistar ekologije** osposobljen je da prepozna značaj postojećeg stanja lokalne životne sredine u odnosu na željeno optimalno stanje na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou.
- ❖ **Ima kompetencije** da, na nivou stručnjaka, pruži stečena ekološka znanja u procesima zaštite prirode, održivog upravljanja prirodnim resursima, te u procesima smanjenja industrijskih, saobraćajnih, urbanih, poljoprivrednih, šumarsko-privrednih i drugih antropogenih efekata na okoliš.
- ❖ **Magistar ekologije** ima i kompetencije da stečeno znanje prenosi i prezentira na različitim nivoima obrazovanja.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Magistar biologije-usmjerenje genetika svoja znanja može primjeniti u različitim institucijama i laboratorijama različitih profila i namjena, a koje se bave analizom humanih i animalnih uzoraka (medicinsko-genetičke laboratorije, laboratorije za molekularnu dijagnostiku i analizu humanih i animalnih bioloških uzoraka, te:

- ❖ hematološke laboratorije,
- ❖ citogenetičke laboratorije,
- ❖ toksikološke laboratorije,
- ❖ laboratorije za humanu i animalnu reprodukciju,
- ❖ mikrobiološke laboratorije, farmaceutske laboratorije,
- ❖ laboratorije za kontrolu *GMO* hrane,
- ❖ laboratorije za sudsku medicinu i dr.,
- ❖ odnosno u naučno-istraživačkim institutima, agencijama, te na visokoškolskim ustanovama.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Magistar mikrobiologije osposobljen je da učestvuje u naučnim istraživanjima, samostalno organizuje, kontroliše i projektuje mikrobiološke procese, izvodi standardne i savremene mikrobiološke laboratorijske metode, koristi laboratorijske instrumente te svoje rezultate prezentira kroz naučne i stručne radove, u pisanoj i usmenoj formi.

Stečeno znanje magistru mikrobiologije obezbeđuje stručnost, odnosno kompetencije za rad u:

- ❖ razvojnim i primijenjenim laboratorijama,
- ❖ naučnim i stručnim institutima,
- ❖ poljoprivredi, veterinarstvu, šumarstvu, medicinskim ustanovama,
- ❖ službama za nadzor higijensko-sanitarne i zdravstvene ispravnosti prehrambenih i farmaceutskih proizvoda,
- ❖ vodovodu, ustanovama koje se bave ekologijom i zaštitom životne sredine, u srednjim stručnim školama, u visokoškolskim institucijama i dr.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Magistar biologije stiče znanja za:

- ❖ izvođenje samostalnog istraživačkog rada vezanog za odgojno-obrazovne probleme u nastavi biologije koja imaju za cilj unapređenje nastave ovog predmeta sukladno suvremenim i budućim zahtjevima, te da svoje rezultate prezentira u znanstvenim i stručnim radovima, usmeno i pismeno,
- ❖ nastavu u osnovnim školama, kao i u školama srednjeg obrazovanja i općeg i stručnog profila,
- ❖ rad na univerzitetskom nivou,
- ❖ rad na usavršavanju nastave biologije u svim njenim fazama od preparativne do faze realizacije i evaluacije što može biti od koristi u resornim ministarstvima, izdavačkim kućama, institutima i sl.



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

Nalazimo se u ulici Zmaja od Bosne 33
visoka zgrada, sprat VI - XI

Sekretarijat Odsjeka za biologiju:
XI sprat, kancelarija broj 1109
Tel: 033 723 743



Prirodno-matematički fakultet – Odsjek za biologiju

