



PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

## Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine

### **Ko smo mi?**

Nastava hemije ima veoma dugu tradiciju na Univerzitetu u Novom Sadu koja je započela još pedesetih godina prošlog veka. Potom je 1961. godine osnovana Katedra za hemiju pri Filozofskom fakultetu, da bismo vremenom izrasli u Departman koji danas broji oko 150 zaposlenih i obrazuje preko 500 studenata na svim nivoima studija u oblastima hemije, biohemije i zaštite životne sredine. Da bismo ostvarili našu viziju i odgovorili na izazove savremenog društva bilo je neophodno da neprestano razvijamo i inoviramo nastavne i naučne procese i sadržaje, zato danas studentima nudimo 11 modernih studijskih programa iz oblasti hemije, biohemije, zaštite životne sredine i metodike nastave hemije na svim nivoima. Departman takođe aktivno učestvuje u Erasmus+ programu i razmeni studenata sa brojnim evropskim univerzitetima.



### **Šta vas učimo?**

Prateći trendove na Departmanu za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine studije se realizuju po akreditovanim studijskim programima, u skladu sa evropskim preporukama i standardima. Uveden je sistem ESPB (Evropski Sistem Prenosa Bodova), čime se podstiče mobilnost i saradnja studenata na području evropskih univerziteta, zatim sistem jednosemestralnih predmeta (koji mogu biti obavezni i izborni), usklađeni su uslovi za upis u narednu godinu studija iskazani minimumom ESPB. Nakon ovako završenih studija, studenti stižu diplomu koja je prepoznatljiva i uporediva sa diplomama drugih evropskih univerziteta.

Na Departmanu su organizovana četiri studijska programa:

- Hemija (Hemija i Hemija-kontrola kvaliteta i upravljanje životnom sredinom)
- Biohemija
- Zaštita životne sredine
- Integrisane akademske studije nastave hemije



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

<https://www.facebook.com/DHBZZS>

[https://www.instagram.com/pmf\\_dhbhzs/](https://www.instagram.com/pmf_dhbhzs/)

[infohemija@dh.uns.ac.rs](mailto:infohemija@dh.uns.ac.rs)



U okviru studijskih programa obrazuju se stručnjaci na sva tri nivoa studija: osnovne akademske studije, master akademske studije i doktorske akademske studije.

Eksperimentalni deo svakog kursa koji studenti slušaju je obavezni i neizostavni deo nastave. Vežbe na većini predmeta su samostalne, u malim grupama i studenti brzo stižu neophodnu rutinu u toku eksperimentalnog rada.



Departman je dobro opremljen osnovnom opremom (laboratorijsko posuđe, pribor, hemikalije, vage, računari itd.), ali i kapitalnom opremom (gasni hromatograf sa masenim detektorom, gasni hromatograf sa plameno-jonizacionim detektorom i gasni hromatograf sa detektorom sa zahvatom elektrona, tečni hromatograf, UV/VISpektrofotometar, infracrveni spektrometar, spektrometar sa indukovanom-kuplovanom plazmom, atomski apsorpcioni spektrometar, spektrometar za nuklearnu magnetnu rezonancu, voltametrijski uređaji, denzitometar i niz drugih sofisticiranih instrumenata) bez koje je teško zamisliti savremeni način rada.

### **Kako vas učimo?**

Na Departmanu za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, laboratorijski rad u malim grupama sa savremenom opremom, posete hemijskim laboratorijama, postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda, kao i stručna praksa se realizuju na osnovnim i master studijama, u zavisnosti od modula. Ono što je takođe postala praksa jeste da na predmetima koje slušaju u okviru svojih studija studenti imaju priliku da čuju i vodeće stručnjake iz različitih oblasti koji kao gostujući profesori drže predavanja.

Studenti tokom studija stižu neophodna fundamentalna i aplikativna naučna i stručna znanja iz oblasti hemije, biohemije i zaštite životne sredine. Takođe, stižu rutinu u primeni kako klasičnih, tako i savremenih eksperimen-

talnih metoda i tehnika. Tokom studija student razvija analitički, kritički i samokritički način razmišljanja, a nakon završenih studija student ima izgrađen temeljan pristup rešavanju problema iz različitih oblasti. Stečena fundamentalna i praktična znanja omogućavaju razumevanje hemijskih, biohemijskih i procesa u životnoj sredini i osposobljavaju za aktivnu primenu znanja kroz rešavanje rutinskih zadataka i problema koji se javljaju u praksi u različitim hemijskim i industrijskim laboratorijama.

Na Departmanu su organizovana dva smera na kojima se obrazuju stručnjaci iz oblasti zaštite životne sredine: smer Diplomirani hemičar-kontrola kvaliteta i upravljanje životnom sredinom koji za osnovu ima primenjenu hemiju u životnoj sredini, detektuje i upozorava na probleme i smer Diplomirani analitičar zaštite životne sredine koji kroz prizmu prirodnih nauka, socioloških i pravnih pristupa rešava probleme u životnoj sredini.

### **Šta možemo da radimo?**

Naši diplomirani hemičari spremni su za rad u hemijskim laboratorijama hemijske, petrohemijske, farmaceutske i prehrambene industrije. Diplomirani biohemičari su pripremljeni za rad



u kliničkim, istraživačko-razvojnim i kontrolnim laboratorijama. Svršeni studenti u oblasti zaštite životne sredine tokom studija ovladavaju osnovnim tehnologijama zaštite životne sredine i razvijaju niz praktičnih veština koje im omogućavaju rad u laboratorijama za analizu i kontrolu kvaliteta životne sredine, kao i uključivanje u projekte procene rizika, zaštite i remedijacije životne sredine. Kroz integrisane studije nastave hemije ambicija je da obrazujemo moderne profesore hemije „naoružane“ savremenim znanjima i metodama prenošenja znanja kako bi kod đaka razvili ljubav i afinitet ka hemiji i nauci uopšte.