

STUDIJSKI PROGRAMI I USMJERENJA NA TEHNOLOŠKOM FAKULTETU

Budući studenti mogu birati između četiri studijska programa:

1. HEMIJSKO INŽENJERSTVO I TEHNOLOGIJA

- ✓ Hemija i inženjerstvo materijala
- ✓ Hemijsko inženjerstvo i tehnologija

2. INŽENJERSTVO ZAŠTITE OKOLINE

- ✓ Inženjerstvo zaštite okoline
- ✓ Zaštita na radu

3. PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA

- ✓ Prehrambena tehnologija
- ✓ Kvalitet i sigurnost hrane

4. AGRONOMIJA

- ✓ Biljna proizvodnja.
- ✓ Animalna proizvodnja

Studijski program **HEMIJSKO INŽENJERSTVO I TEHNOLOGIJA** je organiziran kroz dva studijska usmjerenja:

- ✓ Hemijsko inženjerstvo i tehnologije,
- ✓ Hemija i inženjerstvo materijala.

Usmjerenje Hemija i inženjerstvo materijala se zasniva na temeljnim prirodnim naukama (hemija, fizika i biologija) i matematici, temeljnim tehničkim naukama, nauci o materijalima, ekonomici, menadžmentu i drugim srodnim područjima ljudske djelatnosti. U okviru usmjerenja se izučavaju:

- primjena fizikalnih i hemijskih procesa pretvorbe sirovina i različitih oblika energije u korisnije tvari, odnosno tvari više vrijednosti na djelotvoran, siguran, ekonomičan i ekološki prihvatljiv način,
- proizvodnja nekih malotonažnih proizvoda za koje postoji tržište,
- razvoj metoda i tehnika za mjerenje, vođenje i optimiranje procesa hemijske industrije,
- projektiranje uređaja i opreme za provedbu procesa hemijske, odnosno fizikalne pretvorbe tvari,
- analiza i poboljšanje postojećih i iznalaženje novih procesa hemijske pretvorbe sirovina i energije u korisne proizvode.

Usmjerenje Hemijsko inženjerstvo i tehnologija se fokusira na strukturu, svojstva, preradu i ponašanje materijala u primjeni (metali i legure, nemetali, polimeri, kompoziti, itd.). Povezuju se svojstva materijala s njegovom strukturom na razini atoma i razvijaju metode proizvodnje materijala željene strukture i svojstava u industrijskom mjerilu. U okviru usmjerenja se izučavaju:

- tehnologije proizvodnje klasičnih i naprednih materijala,
- utjecaj materijala na društvo u socijalnom, ekonomskom i okolišnom kontekstu,
- struktura, svojstva, prerada i ponašanje materijala,

- izbor i modificiranje materijala za specifične namjene,
 - razvoj naprednih materijala, poput kompozita, nanomaterijala i biomaterijala.
- Potencijalna mjesta zapošljavanja sa završenim studijskim programom "Hemijsko inženjerstvo i tehnologija": industrija, privatne firme, škole, fakulteti/univerziteti, instituti, laboratorije, državna uprava, javne službe, administracija, ministarstva,...



Posjeta studenata usmjerenja Hemija i inženjerstvo materijala fabrici ALUMINIJ, Mostar

Studijski **INŽENJERSTVO ZAŠTITE OKOLINE** program je organiziran kroz dva studijska usmjerenja:

- ✓ Inženjerstvo zaštite okoline i
- ✓ Zaštita na radu

Studij Inženjerstvo zaštite okoline interdisciplinaran je i pruža znanja kako iz prirodnih i humanističkih nauka, tako i iz opštih i specijalističkih inženjerskih disciplina. Inženjerstvo zaštite okoline je dinamična i sve više rastuća oblast inženjerstva koja daje odgovore na brojna pitanja vezana za probleme zaštite okoline i zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Kompetencije inženjera inženjerstva zaštite okoline proizilaze iz definicije pojma „Okolinsko inženjerstvo“, koji prema American Society of Civil Engineers (ASCE) iz SAD-a, podrazumijeva primjenu nauke, inženjerstva i principa dobre prakse za poboljšanje općeg stanja svih sastavnica okoline, uz punu posvećenost zaštiti zdravlja, sigurnosti i dobrobiti čovječanstva, a sa ciljem oblikovanja održivog svijeta. Kompetencije inženjera inženjerstva zaštite okoline definirane su i postojećom zakonskom regulativom odnosno važećom nomenklaturom zanimanja. Završetkom I ciklusa studija studijskog programa „Inženjerstvo zaštite okoline“, bez obzira na usmjerenje, studenti će steći znanja i vještine koje uključuju:

- sposobnost da analiziraju i rješavaju probleme iz domena inženjerstva zaštite okoline primjenom fundamentalnih znanja iz oblasti prirodnih nauka

(matematike, fizike, hemije, biologije, mikrobiologije itd.), medicinskih nauka (toksikologije), te opštih i specijalističkih inženjerskih disciplina,

- sposobnost da identificiraju, formuliraju i rješavaju kompleksne inženjerske probleme,
- sposobnost da primjenjuju savremene vještine, tehnike i inženjerske alate,
- sposobnost da uspješno rade samostalno i u timu,
- sposobnost usvajanja novih tehnologija, kao dijela cjeloživotnog učenja.

Sa tim znanjima i vještinama, svršeni studenti studijskog programa „Inženjerstvo zaštite okoline“, bez obzira na usmjerenje, bit će osposobljeni za obavljanje: inspeksijske djelatnosti, projektno konstruktorske djelatnosti, naučno- istraživačke djelatnosti, organizaciono-upravljačke djelatnosti,...



Posjeta studenata usmjerenja Inženjerstvo zaštite okoline fabrici NATRON HAYAT, Maglaj

Studijski program **PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA** je organiziran kroz dva studijska usmjerenja:

- ✓ Prehrambena tehnologija i
- ✓ Kvalitet i sigurnost hrane.

Studijski program Prehrambena tehnologija definira skup predmeta iz oblasti prerade, proizvodnje i kontrole kvaliteta hrane. Kompetencije inženjera prehrambene tehnologije proizilaze iz same definicije „Prehrambena tehnologija“, koja prema Institutu prehrambenih tehnologija (IFT) iz SAD-a, podrazumijeva primjenu nauke i inženjerstva u proizvodnji, preradi, pakiranju, distribuciji, pripremanju i upotrebi zdravstveno ispravne i nutritivno vrijedne hrane. Kompetencije inženjera prehrambene tehnologije definirane su i postojećom zakonskom regulativom odnosno važećom nomenklaturom zanimanja.

Studijski program prvog ciklusa studija „Prehrambena tehnologija“ objedinjuje osnovne studije prehrambene tehnologije. Nakon završenog I ciklusa studija usmjerenja Prehrambena tehnologija

svršeni studenti će steći znanja i vještine koje uključuju:

- znanja iz hemije, biohemije i mikrobiologije hrane, nauke o hrani i inženjerstva,
- znanja iz prehrambene tehnologije (konzerviranje, proizvodnja prehrambenih proizvoda, kontrola i upravljanje procesom proizvodnje, skladištenje sirovina i gotovih proizvoda i dr.),
- znanja o osnovnim načelima ekološke proizvodnje,
- znanja i razumijevanje ponašanja osnovnih sastojaka hrane, te njihov uticaj na zdravlje ljudi.

Na osnovu znanja i vještina stečenih tokom studija, studenti će biti sposobni za nastavak studija na II ciklusu studijskih programa Prehrambenog inženjerstva i/ili njima srodnih studija u zemlji i inostranstvu.



Laboratorijske vježbe studenata usmjerenja Prehrambena tehnologija

Studijski program **AGRONOMIJA** je organiziran kroz dva studijska usmjerenja:

- ✓ Biljna proizvodnja i
- ✓ Animalna proizvodnja.

Cilj studijskog programa Agronomija je obrazovanje studenata na prvom ciklusu u skladu sa potrebama i razvojem društva i savremenih trendova iz oblasti agronomije.

Bachelor inženjer agronomije bit osposobljen za:

- tehničke i operativne poslove u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji,
- praćenje, savjetovanje i upravljanje poljoprivrednom proizvodnjom i poljoprivrednim resursima,

- stručni i naučni rad za unapređenje kvaliteta poljoprivredne proizvodnje, kao i za rad u poljoprivrednom laboratoriju i drugim kontrolnim institucijama,
- ispitivanje metoda uzgoja poljoprivrednih kultura i domaćih životinja, te za razvijanje postupaka kako bi se poboljšao njihov kvalitet i prinos.

Potencijalna mjesta zapošljavanja sa završenim studijskim programom "Hemijsko inženjerstvo i tehnologija": ministarstva, zavodi, savjetodavne službe, apoteke, zadruge, rasadnici, poljoprivredna dobra,...



Posjeta studenata usmjerenja Biljna proizvodnja privrednom subjektu PLANT, Tuzla

ZAŠTO SE UPISATI NA TEHNOLOŠKI FAKULTET?

Postat ćete student najstarijeg fakulteta Univerziteta u Tuzli koji ove godine slavi 60 godina od svog osnivanja. Tako duga tradicija garantira dobro organiziran studij, kojega vode vrhunski nastavnici, naučni radnici i profesionalci educirani širom svijeta. Stoga, naši studenti sa ponosom ističu svoju pripadnost Tehnološkom fakultetu. Završetkom studija steći ćete diplomu prepoznatljivu u evropskom akademskom i profesionalnom prostoru. Naši svršeni studenti posao dobijaju u svim granama prehrambene, hemijske i farmaceutske industrije, poljoprivrednim kompanijama, institutima, Istraživačkim centrima, školama, institucijama vlasti i lokalne uprave, kako u Bosni i Hercegovini, tako i u mnoštvu renomiranih kompanija širom svijeta. Naravno, određen broj najboljih studenata ostaje i na Univerzitetu, a značajan broj uspješno je pokrenuo i vodi sopstvene kompanije.

ŠTA JE CILJ NA TEHNOLOŠKOM FAKULTETU?

Naš cilj jeste obučavanje studenata za aktivno sudjelovanje u rješavanju različitih problema u industriji i energetici, proizvodnji i preradi hrane, kao i zaštiti okoline i prirode na svim nivoima, kao i ravnopravno, kompetentno i aktivno sudjelovanje u

međunarodnim istraživačkim projektima i projektima međunarodne razmjene studenata.

KAKO SE STUDIRA NA TEHNOLOŠKOM FAKULTETU?

Kroz studij se potič ekreativnost studenata, temeljenjem studija na maksimalnoj interakciji između nastavnika i studenata, timskom radu, te stručnoj praksi u trajanju od 30 radnih dana. Svi studijski programi organizirani su prema Bolonjskim principima u tri ciklusa. Upisom na Tehnološki fakultet pristupate prvom ciklusu studija koji traje četiri godine (osam semestara) i vrednovan je sa 240 ECTS bodova. Studij prvog ciklusa okončava izradom završnog rada, koji predstavlja dokaz osposobljenosti za samostalan rad i važna je referenca prilikom komunikacije sa potencijalnim poslodavcem.

Web stranica Tehnolološkog fakulteta:

<http://www.tf.untz.ba>