



UNIVERZITET U TUZLI

TEHNOLOŠKI FAKULTET

**STUDIJSKI PROGRAM PRVOG CIKLUSA STUDIJA
„ZAŠTITA NA RADU“**

u primjeni od akademske 2025/26. godine

Tuzla, mart 2025. godine

1. OPIS STUDIJA

Na Univerzitetu u Tuzli obaveze preuzete prihvatanjem Bolonjskog načina studiranja ogledaju se u načinu organizacije i izvođenja nastave, te uvođenjem administrativnih, strukturnih i organizacionih mehanizama u skladu sa principima Bolonjske deklaracije. Akademske studije I, II i III ciklusa (4+1+3) implementiraju se po bolonjskom sistemu obrazovanja na Univerzitetu u Tuzli od akademske 2008/2009. godine. Sistem studiranja organizovan je kroz I, II i III ciklus studija. Svaki od studijskih ciklusa podrazumijeva prethodne uslove za prelazak u naredni ciklus. U skladu sa preporukama Bolonjske deklaracije, i Univerzitet u Tuzli prihvatio je model ECTS bodova kao sistem kvantificiranja dostignutog nivoa edukacije u okviru ciklusa studiranja.

Studijski program Zaštita na radu je usmjeren na pružanje znanja vezanih za zaštitu na radu što obuhvata i područje sigurnosti i zdravlja na radu, kao i zaštitu od požara i eksplozija. Važnost ovakvog studija za Tuzlanski kanton, Federaciju Bosne i Hercegovine i Bosnu i Hercegovinu je od posebnog značaja/interesa budući da će se obrazovanjem stručnjaka ovoga profila u značajnoj mjeri pomoći razvoju sistema zaštite na radu u skladu sa zakonskim propisima.

U provedbi studijskog programa Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli će sarađivati sa akademskim i privrednim partnerima u zemlji i иностранству, te osigurati stalni nadzor i rast kvaliteta, konkurentnosti i међunarodne kompetitivnosti nastavnog, naučnog i stručnog rada i kadra.

1.1. Osnovni cilj studijskog programa

Osnovni cilj studijskog programa Zaštita na radu je osposobljavanje stručnjaka za podizanje kompetencija i akademskih znanja iz područja zaštite na radu, razvoj kreativnih sposobnosti razmatranja problema i sposobnosti samostalnog kritičkog razmišljanja, osposobljavanje studenata za primjenu naučnih i stručnih znanja u rješavanju problema u radnoj okolini i poduzimanju mjera za smanjenje i upravljanje rizikom, kao i procjenu rizika uz upotrebu inovativnih eksperimentalnih tehniki, proširivanje znanja iz područja primjene najnovijih metoda i tehnika koje su potrebne za naučno-istraživački i razvojni rad na području zaštite na radu. Također, jedan od ciljeva je i usklađivanje s potrebama privrede i razvojem tehnologija na rješavanju kompleksnih problema iz radnog okruženja, a sve u skladu za zakonskom legislativom.

1.2. Specifični ciljevi

Specifični ciljevi studijskog programa su sticanje znanja i vještina:

- za analizu i ocjenu profesionalnog rizika,
- za razvoj sistema zaštite na radu u tehnološkim procesima,
- za kontrolu buke i vibracija,
- za kontrolu hemijskih, bioloških i fizičkih štetnosti,
- za primjenu ergonomске metodologije i realizaciju praktičnih ergonomskih rješenja,

- za zaštitu zdravlja na radnom mjestu, razumijevanje uticaja radnog opterećenja, uslova rada i okruženja na zdravje radnika,
- za upravljanje i razvoj ljudskih resursa u sistemu zaštite na radu,
- za kontinuirano obrazovanje i razvoj sistema znanja u području zaštite na radu i zaštite radne okoline.

1.3. Mogućnost zapošljavanja studenata po završetku studijskog programa

Obzirom da je 2020. godine donesen Federalni Zakon o zaštiti na radu zasnovan na istim načelima kao i zakoni iz ove oblasti koji su u primjeni u zemljama regiona, te je usklađen sa odgovarajućim međunarodnim dokumentima, otvoren je put ka zapošljavanju studenata u proizvodnim kompanijama, ovlaštenim organizacijama koje obavljaju stručne poslove iz područja zaštite na radu, kao i u svim drugim institucijama (inspekcije, laboratorije, agencije, stručne škole).

2. NAZIV STUDIJA

Naziv studijskog programa prvog ciklusa studija Tehnološkog fakulteta je **Zaštita na radu**.

3. TRAJANJE STUDIJA

Studijski program **Zaštita na radu** je četverogodišnji studij koji se realizira u osam semestara (4 godine), pri čemu svaki semestar ima 15 sedmica.

4. NOSILAC I IZVOĐAČ STUDIJA

Nosilac i izvođač studija je Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli.

5. AKADEMSKI STEPEN I STRUČNO ZVANJE KOJE SE STIČE ZAVRŠETKOM STUDIJA

Završetkom prvog ciklusa studija studijskog programa „Zaštita na radu“ Tehnološkog fakulteta, a u skladu sa Pravilnikom o korištenju akademskih titula i sticanja naučnih zvanja na visokoškolskim ustanovama u Tuzlanskom kantonu stiče se akademsko zvanje:

Bachelor inženjer zaštite na radu.

6. USLOVI UPISA NA STUDIJSKI PROGRAM

Upis na prvi ciklus studija vrši se na osnovu javnog konkursa kojeg raspisuje i njegov sadržaj utvrđuje Senat Univerziteta u Tuzli, na prijedlog Naučno-nastavnog vijeća Tehnološkog fakulteta. Pravo upisa na studijski program Zaštita na radu imaju sva lica, državlјani Bosne i Hercegovine koji su završili četverogodišnju srednju školu u Bosni i Hercegovini, kao i kandidati koji su srednju školu završili izvan Bosne i Hercegovine, a za koje je nakon postupka

nostrifikacije, odnosno ekvivalencije utvrđeno da imaju završeno odgovarajuće srednje obrazovanje. Klasifikacija i izbor kandidata za upis vrši se na osnovu rezultata prijemnog ispita, te drugih kriterija u skladu sa procedurama i općim aktima koje utvrđuje Senat.

Strani državljeni i osobe bez državljanstva imaju pravo upisa na studij pod jednakim uslovima kao i državljeni Bosne i Hercegovine. U slučaju da se na prethodno raspisani Konkurs prijavi veći broj kandidata upis se vrši na osnovu rang liste kandidata, dajući prioritet bolje rangiranim kandidatima na rang listi.

7. PREDVIĐENI ISHODI UČENJA

Studij Zaštite na radu je interdisciplinaran i pruža znanja iz prirodnih i tehničkih nauka, ali i iz opštih i specijalističkih inženjerskih disciplina. Zaštita na radu je dinamična i sve više rastuća oblast inženjerstva koja daje odgovore na brojna pitanja vezana za zdravlje, sigurnosti i zaštitu na radu.

Nakon završenog studijskog programa Zaštita na radu I ciklusa studija studenti će biti osposobljeni da:

- primijene načela, pravila i organiziraju provedbu aktivnosti zaštite na radu,
- samostalno vode sistem zaštite na radu u industrijskim procesima,
- kvalitativno kreiraju programe obrazovanja radnika iz područja zaštite na radu,
- kreiraju stručne elaborate i stručne projekte u području zaštite na radu i radne okoline,
- vrše istraživanja u području zaštite na radu i publiciraju naučne i stručne radeve,
- primijene propise i standarde relevantne za zaštitu na radu, zaštitu zdravlja radnika i radne okoline, utemeljene na društvenim, etičkim i poslovnim načelima,
- upravljaju ljudskim i materijalnim resursima pri incidentnim i akidentnim situacijama,
- koriste i valoriziraju naučnu i stručnu literaturu u svrhu cijeloživotnog učenja i unapređenja struke,
- analiziraju mjere zaštite od djelovanja fizičkih i hemijskih štetnosti,
- primijene metode i tehnike praćenja kvalitete zaštite na radu i radne okoline,
- analiziraju sigurnost radnog okruženja, tehnoloških postupaka i radnih uslova,
- izrađuju program mjera za poboljšanje radnih uslova,
- utvrde i kreiraju pravilnike, upute i postupke, sigurnosne i zaštitne mjere, te prate i nadziru njihovo provođenje i efikasnost na radnim mjestima gdje se javljaju različite opasnosti ili štetnosti u radnom procesu (štetna zračenja, vibracije, buka...),
- na mjestima s prekoračenim štetnim vrijednostima predlažu tehničku zaštitu, propisuju i utvrđuju upotrebu odgovarajućih ličnih zaštitnih sredstava i opreme,
- analiziraju uzroke ozljeda, profesionalnih oboljenja i drugih bolesti u vezi s radom,
- organiziraju i provode seminare za osposobljavanje zaposlenika za siguran rad, provjeravaju njihova znanja i vještine iz zaštite na radu i
- procijene rizik na radnom mjestu i u radnoj okolini.

8. NAČIN REALIZACIJE NASTAVE I PROVJERE ZNANJA

Studij je organizovan kao redovni studij, a nastava se izvodi na klasičan način. Da bi student završio studij, potrebno je da ostvari ukupno 240 ECTS bodova. Student ECTS bodove može ostvariti iz:

- obaveznih predmeta,
- izbornih predmeta,
- stručne prakse,
- završnog rada.

Osim predmeta studijskog programa prvog ciklusa studija „Zaštita na radu“ Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, studentu će se priznati i ECTS bodovi ostvareni u okviru mobilnosti studenata, u skladu sa ugovorom koji definira program mobilnosti studenta, a koji je potpisani između Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, kao matične institucije i institucije domaćina, u skladu sa Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti. Student ostvaruje ECTS bodove dobijanjem prolazne ocjene iz predmeta u skladu sa Statutom i opštim aktima Univerziteta. Student dobija listu obaveznih predmeta iz kojih je obavezan ostvariti ECTS bodove do kraja studija. ECTS bodovi predviđeni za izborne predmete mogu se ostvariti izborom predmeta iz liste izbornih predmeta u tekućem semestru studijske godine. Završni rad je obavezan i vrednuje se sa 3 ECTS boda. Stručna praksa je obavezna i vrednuje se sa 3 ECTS boda. Stručna praksa se izvodi nakon VI (šestog) semestra studija u proizvodnim pogonima i objektima privrednih subjekata sa kojima je potpisani Ugovor o izvođenju stručne prakse. Stručna praksa traje ukupno 30 kalendarskih dana i izvodi se u terminu i uz uslove specificirane u Ugovoru sa konkretnim privrednim subjektom. Obavljena stručna praksa je uslov za upis u VII (sedmi) semestar prvog ciklusa studija.

Znanje studenata provjerava se i ocjenjuje kontinuirano tokom semestra. Pri tome se vrednuje prisustvo i aktivno sudjelovanje u nastavi i vježbama, priprema i prezentacija individualnog i grupnog seminarinskog rada, parcijalni ispiti i završni ispit. Metode provjere znanja su osmišljene tako da odgovaraju očekivanim ishodima učenja. Koristit će se sljedeće metode provjere znanja: pismeni i usmeni odgovori, izlaganje i prezentacije, seminarski radovi. Rezultati provjere znanja su dostupni i transparentni studentu tokom cijelog semestra. Preciznije metode provjere znanja date su u opisima predmeta (silabusima).

Kriterij provjere znanja koji se primjenjuje na sve predmete definisan je Pravilima o načinu polaganja ispita i ocjenjivanju studenata na Univerzitetu u Tuzli i Zakonom o Visokom obrazovanju TK.

9. USLOVI UPISA U NAREDNI SEMESTAR

Student upisuje narednu godinu studija na osnovu ukupnog broja ostvarenih ECTS bodova, pri čemu se semestar studija vrednuje sa 30 ECTS, a godina sa 60 ECTS bodova, u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju TK. Student upisuje narednu godinu studija na način da u narednu studijsku godinu može prenijeti najviše 10 ECTS bodova ili najviše dva predmeta nezavisno koliko zajedno nose ECTS bodova. Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj ECTS bodova za upis u narednu godinu studija onda upisuje istu godinu studija. Studentu koji obnavlja studijsku godinu, daje se mogućnost izbora na ponovno slušanje nastave i kontinuirano pranje i provjeru znanja, iz nastavnih predmeta koje nije položio.

10. STRUČNI DIO

10.1. Struktura studijskog programa

Studijski program Zaštita na radu, I ciklusa studija je četverogodišnji studij koji se realizira u osam semestra (4 godine), pri čemu svaki semestar ima 15 sedmica. Vrednuje se sa ukupno 240 ECTS bodova.

Studijski program Zaštita na radu na prvom ciklusu studija dat je tabelarno:

Plan izvođenja studijskog programa

| Nastavni plan I GODINA | I SEMESTAR | | | | II SEMESTAR | | | |
|--|------------|----------|----------|----------|-------------|----------|-----------|-----------|
| | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Obavezni predmeti | | | | | | | | |
| Matematika | 3 | 2 | 0 | 6 | | | | |
| Fizika | 2 | 1 | 1 | 5 | | | | |
| Hemski fenomeni u zaštiti na radu | 3 | 1 | 2 | 6 | | | | |
| Primjenjeno računarstvo | 2 | 0 | 1 | 4 | | | | |
| Uvod u zaštitu na radu | 3 | 0 | 2 | 6 | | | | |
| Engleski jezik I | 1 | 1 | 0 | 3 | | | | |
| UKUPNO | 14 | 5 | 6 | | 30 | | | |
| | 25 | | | | | | | |
| Organizacija rada i zaštite na radu | | | | | 3 | 1 | 0 | 6 |
| Biologija | | | | | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Uzorkovanje i analiza u radnoj okolini | | | | | 3 | 1 | 2 | 6 |
| Konstruktivna geometrija | | | | | 2 | 1 | 2 | 6 |
| Osnove elektrotehnike | | | | | 2 | 0 | 2 | 5 |
| Engleski jezik II | | | | | 1 | 1 | 0 | 3 |
| UKUPNO | | | | | 13 | 4 | 7 | |
| | | | | | | | 24 | 30 |

| Nastavni plan II GODINA | | III SEMESTAR | | | | IV SEMESTAR | | | |
|--|-----------|--------------|----------|-----------|----------|-------------|----------|----------|-----------|
| Obavezni predmeti | | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Hemijski principi u zaštiti na radu | | 3 | 0 | 2 | 5 | | | | |
| Numeričke i statističke metode u zaštiti na radu | | 3 | 3 | 0 | 7 | | | | |
| Nauka o toplini | | 3 | 2 | 0 | 6 | | | | |
| Osnove mašinstva | | 3 | 2 | 0 | 6 | | | | |
| Zakonska i tehnička regulativa sigurnosti i zaštite na radu | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | |
| Uvod u materijale | | 2 | 0 | 0 | 3 | | | | |
| UKUPNO | 16 | 7 | 2 | 30 | | | | | |
| | 25 | | | | | | | | |
| Primjenjena analiza fizičko-hemijskih parametara u zaštiti na radu | | | | | | 3 | 0 | 2 | 6 |
| Međunarodno označavanje u zaštiti na radu | | | | | | 3 | 0 | 0 | 4 |
| Industrijska toksikologija | | | | | | 3 | 0 | 2 | 6 |
| Otpadne materije industrija i energetike | | | | | | 2 | 1 | 0 | 4 |
| Osnove higijene i sanitacije u industriji | | | | | | 3 | 0 | 0 | 4 |
| Ergonomija i sigurnost | | | | | | 3 | 0 | 2 | 6 |
| UKUPNO | | | | | | 17 | 1 | 6 | 30 |
| | | | | | | 24 | | | |

| Nastavni plan III GODINA | V SEMESTAR | | | | VI SEMESTAR | | | |
|--|-------------------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|-----------|-------------|
| Obavezni predmeti | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Procesni aparati i uređaji | 3 | 1 | 2 | 7 | | | | |
| Procesna mjerna tehnika | 2 | 0 | 0 | 4 | | | | |
| Komfor radne sredine i ventilacija | 3 | 1 | 2 | 6 | | | | |
| Zaštita od požara i eksplozija | 3 | 0 | 1 | 5 | | | | |
| Hemiske i biološke štetnosti | 2 | 0 | 2 | 5 | | | | |
| Stručni izborni predmet | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| UKUPNO | 15 | 2 | 8 | | 30 | | | |
| | | | | 25 | | | | |
| Osnove zaštite na radu u građevinarstvu | | | | | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Korozija i zaštita materijala | | | | | 3 | 0 | 2 | 5 |
| Sistemi za prečišćavanje otpadnih tokova | | | | | 4 | 0 | 2 | 6 |
| Zaštita u primjeni električne energije | | | | | 2 | 0 | 2 | 5 |
| Zaštita na proizvodnim uređajima | | | | | 2 | 0 | 2 | 4 |
| Stručni izborni predmet | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Stručna praksa | | | | | 0 | 0 | 0 | 3 |
| UKUPNO | | | | | 15 | 0 | 10 | |
| | | | | | | | | 30 |
| | | | | | | | | 25 |

| Stručni izborni predmeti | V SEMESTAR | | | | VI SEMESTAR | | | |
|---|-------------------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|----------|-------------|
| | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Ekologija u zaštiti okoline | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Zaštita od zračenja | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Osnove sigurnosti u hemijskim postrojenjima | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Procesno-tehnološki sistemi i zaštita | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Uzorkovanje i analiza u zaštiti okoline | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Zaštita i osiguranje | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Civilna zaštita | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Upravljanje industrijskim otpadom | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Urbanizacija i industrijski objekti | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |

| Nastavni plan IV GODINA | VII SEMESTAR | | | | VIII SEMESTAR | | | |
|---|---------------------|----------|-----------|-------------|----------------------|----------|----------|-------------|
| Obavezni predmeti | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Projektovanje u procesnoj industriji | 3 | 0 | 2 | 6 | | | | |
| Posude pod pritiskom i cjevovodi | 2 | 1 | 1 | 5 | | | | |
| Medicina i psihofiziologija rada | 2 | 0 | 2 | 5 | | | | |
| Zaštita od buke i vibracija | 2 | 0 | 2 | 6 | | | | |
| Procjena rizika i planiranje | 2 | 2 | 0 | 5 | | | | |
| Stručni izborni predmet | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| UKUPNO | 13 | 3 | 8 | 30 | | | | |
| | | | 24 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Zaštita u industriji | | | | | 3 | 2 | 0 | 5 |
| Prijevoz i sigurno rukovanje opasnim materijama | | | | | 2 | 2 | 0 | 4 |
| Sistemi upravljanja okolinom | | | | | 2 | 2 | 0 | 5 |
| Industrijski procesi i tehnologije | | | | | 4 | 0 | 2 | 7 |
| Osnove kulture zaštite na radu | | | | | 2 | 0 | 0 | 3 |
| Stručni izborni predmet | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Završni rad | | | | | | | | 3 |
| UKUPNO | | | | | 15 | 6 | 3 | 30 |
| | | | | | 24 | | | |

| Stručni izborni predmeti | VII SEMESTAR | | | | VIII SEMESTAR | | | |
|---|---------------------|----------|----------|-------------|----------------------|----------|----------|-------------|
| | P | A | L | ECTS | P | A | L | ECTS |
| Upravljanje kvalitetom | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Radiohemija | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Zaštita na radu pri upravljanju otpadnim tokovima | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Monitoring radne i životne okoline | 2 | 0 | 1 | 3 | | | | |
| Standardizacija, certifikacija i akreditacija | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |
| Recikliranje polimernih materijala | | | | | 2 | 0 | 1 | 3 |

11. NAČIN ZAVRŠETKA STUDIJA

Studij prvog ciklusa se završava polaganjem svih ispita, te izradom i javnom odbranom završnog rada.

12. USLOVI POD KOJIMA STUDENTI KOJI SU PREKINULI STUDIJ ILI SU IZGUBILI PRAVO STUDIRANJA MOGU NASTAVITI STUDIJ

Student kome je prestao status studenta može ponovno steći status studenta pod uslovima utvrđenim Zakonom o visokom obrazovanju Tuzlanskog kantona, Statutom Univerziteta u Tuzli i Pravilima studiranja na prvom ciklusu studiranja.