

Tekstilna tehnologija

Tekstilna tehnologija na TMF-u je najstariji odsek iz ove oblasti u jugoistočnoj Evropi i koncipiran je u skladu sa pristupom najuglednijih tekstilnih visokih škola u Evropi i Americi.

Od 1959. godine, kada je osnovana posebna Katedra i profil nastave na tekstilnom inženjerstvu, planovi i programi nastave su modifikovani u skladu sa razvojem tekstilne tehnologije u svetu i prema potrebama domaće tekstilne industrije.

Prateći savremene tokove visokog obrazovanja u Srbiji, od 2005. godine nastava na Katedri za tekstilno inženjerstvo realizuje se po načelima Bolonjske konvencije, a od septembra 2008. godine nastava se odvija u okviru studijskog programa "Tekstilna tehnologija" po "modelu studiranja (3+2)".

Prema ovom modelu osnovne akademske studije traju 3 godine i obezbeđuju zvanje inženjer tehnologije (tekstilna tehnologija), dok 2 godine master studija obezbeđuju zvanje master inženjer tehnologije (tekstilna tehnologija). Posle završenih master studija studentima je omogućen nastavak obrazovanja u okviru doktorskih studija.

Šta predstavlja studijski program Tekstilna tehnologija

Katedra za Tekstilno inženjerstvo obrazuje studente u više pravaca usaglašenih sa platformom obrazovanja studenata tekstilnog inženjerstva, koja je usvojena od strane Asocijacije tekstilnih univerziteta Evrope (AUTEX), čiji je punopravni član od 1998. godine.

U skladu sa takvim konceptom, osnovne studije su organizovane na dva studijska područja ili modula: Tehnologija i dizajn tekstila i odeće, i Hemijska tehnologija tekstilnih materijala i proizvoda. Na taj način, obrazovanje na dodiplomskim studijama studijskog programa Tekstilna tehnologija obuhvata proučavanje svojstava, način dobijanja, proizvodnju i primenu tekstilnih vlakana i predja kao polaznih sirovina za proizvodnju ostalih vrsta tekstilnih materijala (tkanina, pletenina, netkanih materijala).





Posebna pažnja se poklanja ulozi savremenog dizajna tekstila sa akcentom na funkcionalnim i estetskim svojstvima tekstilnih materijala sa ciljem usklađivanja sa trendovima i zahtevima mode i tržišta.

Osim toga, studenti se osposobljavaju da ovladaju tehnologijom proizvodnje konvencionalnog tekstila sa raznovrsnom primenom u odevanju, kao i proizvodnjom tekstilnih materijala visokih performansi (tehničkog tekstila, medicinskog tekstila, materijala za sportsku odeću, tekstila za potrebe vojske itd.).

Značajan deo nastavnih aktivnosti posvećuje se i završnoj obradi tekstilnih materijala (bojenje, štampanje, oplemenjivanje), kao i kontroli njihovog kvaliteta.

Gde se zapošljavaju diplomirani inženjeri tekstilne tehnologije

Ogromno iskustvo u oblasti tekstilne tehnologije, kadrovski i materijalni potencijali fakulteta obezbeđuju kvalitet kako u nastavnim aktivnostima na osnovnim i master studijama tako i primenjenim i naučnim istraživanjima, projektima, elaboratima, studijama...

Iz tog razloga, diplomirani inženjeri tekstilne tehnologije nalaze svoje mesto u različitim preduzećima koja se bave proizvodnjom tekstilnih vlakana, tkanina i odeće, njihovom modifikacijom, štampanjem ili dizajniranju i kontroli kvaliteta. Takođe svoje mesto nalaze u različitim privrednim predstavništvima, školama, institutima ili fakultetima koji se bave ovom problematikom.

Najznačajnije reference TMF-a u oblasti tekstilne tehnologije

Naučno-istraživački rad članova Katedre za tekstilno inženjerstvo se odvija uglavnom kroz osnovna i primenjena istraživanja finansirana od strane resornih Ministarstava. Osim rada na domaćim projektima, naučno-istraživački rad Katedre se odvija i u okviru međunarodnih naučno-istraživačkih projekata, kroz različite istraživačke programe kao što su FP6, COST, EUREKA itd.

Katedra za tekstilno inženjerstvo ima višegodišnjusaradnju sa: Sankt-Peterburškim institutom za tehnologiju i Sankt-Peterburškim državnim univerzitetom za tehnologiju i dizajn (Rusija), Univerzitetom Twente u Enschede-u (Holandija), Nemačkim institutom za istraživanje vune u Ahenu (Nemačka), Institutom za napredna hemijska istraživanja (Barcelona, Španija), Institutom za istraživanje vode i procene životne sredine (Barcelona, Španija), Politehničkim univerzitetom (Terasa, Španija), Univerzitetom za nauku i tehnologiju iz Lila, Visokom nacionalnom školom za umetnost i tekstilnu industriju u Rubeksu (Francuska), Fakultetom prirodnih nauka i inženjerstva (Ljubljana, Slovenija), Katedrom za tekstilno inženjerstvo Univerziteta u Minhu (Portugalija), Katedrom za hemiju – Odsek za hemiju obnovljivih izvora, Univerziteta za prirodne resurse i bio nauke, BOKU (Beč, Austrija).

STRUČNI PREDMETI

Obavezni stručni predmeti:

- Tekstilni materijali
- Tekstilna vlakna
- Ekologija u tekstilnoj industriji
- Primena računara u tekstu
- Predenje
- Tkanje i dizajn tkanina
- Tekstilna pomoćna sredstva
- Pletenje i dizajn pletenina
- Netkani tekstilni materijali
- Tehnologija odeće
- Bojenje tekstilnog materijala
- Ispitivanje teksta
- Tehnički tekstilni materijali
- Održavanje i nega odeće
- Dorada tekstilnog materijala

Stručni predmeti modula:

Modul: Tehnologija i dizajne teksta i odeće

- Mašine i uređaji u industriji odeće
- Konstrukcija odeće
- Struktura i dizajn tekstilnih materijala
- Studija rada u industriji odeće
- Tehnička priprema proizvodnje odeće

Modul: Hemijska tehnologija tekstilnih materijala i proizvoda

- Štampanje tekstilnog materijala
- Specijalni postupci u oplemenjivanju tekstilnih materijala
- Oplemenjivanje odevnih predmeta
- Bioaktivna vlakna i polimeri
- Medicinski tekstilni materijali