

Trogodišnji studij I ciklusa po konceptu 3+2+3

ODSJEK "DIZAJN I TEHNOLOGIJE U DRVOPRERADI" DTD

u akademskoj 2019/20. godini počinje realizacija novog studijskog odsjeka na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Zenici pod nazivom "DIZAJN I TEHNOLOGIJE U DRVOPRERADI – DTD" .

Razvoj ovog studijskog programa je trajao nekoliko godina u saradnji sa respektabilnim univerzitetima u Evropi kao npr. Rosenheim, Biel, Ostwestfalen-Lippe, Trst, Beograd i Sarajevo.

Predviđeni nastavni plan i program, kao zaseban, daje najkorisnija znanja, vještine i kompetencije potrebne budućim inženjerima drvoprerade.

Također, Novi studijski odsjek je uveden kroz projekt 'RAZVOJ INOVATIVNOG PROCESA EDUKACIJE I UMREŽAVANJA U OBLASTI DRVOPRERADE U SREDNJOJ BOSNI' u okviru EU ProLocal programa.

Zašto izabrati ovaj odsjek?

Iz publikacije 'Strategija razvoja drvne industrije Federacije BiH za period 2016-2025' izdvajamo:

'Kada su u pitanju potrebe za kvalifikovanom radnom snagom najveći problem predstavlja deficit VSS kadrova: inženjera drvoprerade, menadžera sa znanjima i sposobnostima koji bi se mogli prihvatiti izazova da izvrše revitalizaciju preduzeća, kadrova za uspješan marketing i promociju proizvoda i to naročito na inostranom tržištu. Jedan od ključnih elemenata konkurentnosti namještaja je dizajn. ...'

Motivi za odabir ovog studijskog odsjeka, između ostalih, mogu biti:

- Samo region Srednje Bosne ima gotovo 200 MSP koje se bave drvopreradom, (Tamex, MS WOOD, SECOM, FIS Ambyenta, Artisan, Prograd, Prevent, i dr.). Industrija namještaja i drvoprerađivački sektor u BiH se intenzivno razvija i već je dostigao izvoz od gotovo 1,3 milijardi KM. Dalji razvoj ovog sektora zahtijeva visokoobrazovni i stručni kadar,



- Nastavni plan i program je usaglašen sa poznatim EU univerzitetima iz ove oblasti (Bern, Trst, Rosenheim, Ostwestfalen-Lippe i dr.)

- Nastava se izvodi uz korištenje savremene edukacijske i IT opreme (CNC mašine, 3D skeneri, 3D printeri i dr.) – iDEALab, FabLab, IT dizajn Lab i dr.,
- Stiču se kompetencije i znanja koje su poslovnom sektoru potrebne (povezanost savremenog dizajna, materijala i tehnologija, 3D modeliranje korištenjem savremenih softvera, CNC programiranje, strani jezici, timski rad, menadžerske vještine i dr.)
- Nastavni proces je tijesno povezan sa privredom kroz brojne posjete fabrikama i obaveznu industrijsku praksu.
- Studenti ovog odsjeka postaju dio evropske akademske mreže kroz brojne međunarodne projekte i programe mobilnosti.
- Studij je interdisciplinaran i povezuje mašinstvo, drvoprerađu, arhitekturu, dizajn, ekonomiju, menadžment, organizaciju i dr.

Izlazne kompetencije, između ostalih, su:

- Poznavanje osnovnih i specifičnih fenomena u vezi sa tehnologijama obrade drveta,
- Sticanje i primjena IT znanja, korištenje specijalnih software-a (za CAD/CAP/CAM);
- Izučavanje i primjena znanja iz domena: proizvodne tehnike / filozofije (lean, JIT, kanban, 5S, six sigma, SMED, TOC, value stream mapping...), sistemi upravljanja, planiranje proizvodnje, projektovanje sistema, produktivnost, alati kvaliteta, upravljanje troškovima, projektni menadžment, komunikologija, poznavanje materijala u proizvodnji namještaja, izrada kompletne kalkulacije proizvoda, upravljanja proizvodnjom, tehnologije izrade, tehnologije vremena, površinske obrade, hidrotermičke obrade, konstruisanja, optimizacije proizvodnog procesa i povećanja produktivnosti, itd.
- Mogućnost kreiranja konstruktivnih rješenja / novih proizvoda / primjenjivih proizvodnih tehnologija,
- Izražavanje tehničkog profila na stranim jezicima.

Po završetku I ciklusa studija kandidati stiču akademsko zvanje: **INŽENJER DRVOPRERADE, (180 ECTS)**

U 2019./20. akademskoj godini je planiran upis:

25 redovnih studenata (koje finansira Osnivač putem budžeta) i

15 samofinansirajućih studenata.

Ko može upisati studij?

U 2019./20. akademskoj godini je planiran upis 40 studenata (25 redovnih i 15 samofinansirajućih studenata). Ciljna grupa su **maturanti srednjih četvorogodišnjih škola tehničkog usmjerenja i gimnazija, kao i drugih usmjerenja koja imaju veze sa drvoprerađom (npr. dizajneri, IKT tehničari, logističari i dr.)**. Također, studij mogu upisati i kandidati koji imaju radno iskustvo, ali se žele usavršavati u ovom domenu, kao i prepisnici sa drugih fakulteta. Termini izvođenja nastavnog procesa će se organizovati u skladu sa brojem i statusom upisanih kandidata (poslijepodnevni časovi ili modularni koncept u slučaju potrebe).

NASTAVNI PLAN ODSJEKA 'DIZAJN I TEHNOLOGIJE U DRVOPRERADI' - DTD

I GODINA STUDIJA

R.b.	Naziv predmeta	ECTS	Časovi (P+V)
I semestar			
1.	Opšti engleski jezik 1	3	1 + 1
2.	Matematika	6	2 + 3
3.	Nauka o drvetu	6	3 + 3
4.	Uvod u IT	3	1 + 3
5.	Konstruktivski dizajn	6	2 + 2
6.	Mašine i alati	6	2 + 3
II semestar			
7.	Opšti engleski jezik 2	3	1 + 1
8.	Produkt dizajn	6	2 + 4
9.	Sušenje i zaštita drveta	6	2 + 2
10.	Tehnologije obrade drveta	6	2 + 3
11.	Uvod u ekonomiju	5	2 + 2
12.	Hemija	4	2 + 2

II GODINA STUDIJA

R.b.	Naziv predmeta	ECTS	Časovi (P+V)
III semestar			
1.	Tehnički engleski jezik 1	2	1 + 1
2.	Kultura stanogradnje i stanovanja	3	2 + 0
3.	Statika i otpornost drveta	6	2 + 3
4.	Tehnike ljepljenja	5	2 + 2
5.	Unutrašnji transport i logistika	4	2 + 2
6.	Organizacija i menadžment	4	2 + 2
7.	CAD tehnologije	6	1 + 3
IV semestar			
8.	Tehnički engleski jezik 2	2	1 + 1
9.	Površinske obrade	5	2 + 3
10.	Preduzetništvo	5	2 + 2
11.	Seminarski rad / Industrijska praksa	3	
12.	Kompozitni materijali	5	2 + 3
13.	CNC tehnologije	5	2 + 3
14.	<i>Izborni predmet 1</i>	5	2 + 2

III GODINA STUDIJA

R.b.	Naziv predmeta/kursa	ECTS	Časovi (P+V)
V semestar			
1.	Napredni tehnički engleski jezik	2	1 + 1
2.	CIM tehnologije	5	2 + 2
3.	Inženjerstvo zaštite okoliša	3	2 + 1
4.	Dizajn enterijera	5	2 + 2
5.	Drvene konstrukcije	5	2 + 2
6.	Kvalitet i sigurnost proizvoda	5	2 + 2
7.	<i>Izborni predmet 2</i>	5	2 + 2
VI semestar			
8.	Praktičan rad u tvornici koji kandidata vodi ka završnom radu	18	
9.	<i>Izborni predmet 3</i>	6	2 + 2
10.	<i>Izborni predmet 4</i>	6	2 + 2

II GODINA - Izborni predmeti	III GODINA - Izborni predmeti
<ul style="list-style-type: none"> • Politike drvoprerade • Poslovna administracija • Marketing • Fizika • Upravljanje projektima • Ekonomske kalkulacije • Drugi strani jezik 	<ul style="list-style-type: none"> • Drvena stolarija • Konstrukcija drvenih kuća • Energijska efikasnost • Tehnologije mjerenja • Razvoj proizvoda • Projektovanje drvoprerađivačkih fabrika • Osnove elektro-mašinskog održavanja • Drugi strani jezik

P-predavanje, V-vježbe, ECTS-European Credit Transfer System