

OSNOVNI PODACI O STUDIJSKOM PROGRAMU

a) Naziv studija	MAŠINSTVO
b) Nivo:	I ciklus
c) Broj ECTS bodova:	180 ECTS
d) Vrsta studija	Akademski studij
e) Zvanje	Bakalaureat/Bachelor mašinstva, Smjer Dizajn proizvoda Smjer Kompjuterski inženjering Smjer Energetika
f) Područje, polja, grane:	Područje: Tehničke nauke Polje: Mašinstvo
g) Način izvođenja	redovan/vanredan / vanredan/samofinansirajući
h) Nosilac i izvođač studijskog programa:	Mašinski fakultet Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru
i) Partneri:	

DRUŠTVENO-EKONOMSKE POTREBE ZA OBRAZOVANJEM DATOG PROFILA STRUČNJAKA

Ovaj studijski program uvažava potrebu efikasnog i fleksibilnog studiranja sa savremenim ishodima učenja, te oblikuje stručnjake za rad u području proizvodnog, konstruktivnog mašinstva, primjene informatike u industriji, proizvodnje i prerade energije. Ostavlja se mogućnost daljnjeg obrazovanja na diplomskim studijima drugog ciklusa u području tehničkih nauka, prije svega Mašinstva za potrebe privatnih, javnih i državnih institucija, te privrednih subjekata u zemlji i inostranstvu.

Studijski program Mašinstvo nudi tri smjera:

- Dizajn proizvoda;
- Kompjuterski inženjering;
- Energetika

Nastavni plan i program za studijski program Mašinstvo koncipiran je prema univerzalnim principima obrazovanja i iskustava visokoškolskih institucija u Bosni i Hercegovini i u regionu, uz upoznavanje mogućnosti i primjenu savremenih tehnoloških dostignuća u praksi mašinskih inženjera.

CILJEVI STUDIJSKOG PROGRAMA I ISHODI UČENJA

Osnovni cilj ovog studijskog programa je obrazovanje stručnjaka iz polja mašinstvo koji nudi sticanje teorijskih i praktičnih znanja, razvijajući pri tom vještine i kompetencije prilagođene tržištu rada.

Studijski program Mašinstvo ima ulogu da obrazuje inženjere koji će svojim znanjima i vještinama učestvovati u procesu projektovanja, izrade, dokumentovanja, upravljanja i analize različitih sistema i procesa mašinske struke. Pored temeljnih (tehnička mehanika, termodinamika, mehanika fluida, materijali) i interdisciplinarnih tehničkih nauka (organizacija rada i proizvodnje, robotika, Inženjerstvo zaštite okoliša) te znanja i vještina iz polja mašinstva (proizvodnog, konstruktivnog i procesnoenergetskog mašinstva), studenti će steći znanja i iz drugih tehničkih nauka (računarstvo i informatika, elektrotehnika). Kroz predmete: Operativni sistemi, Kompjuterska grafika, Baze podataka, Web tehnologije studenti stiču znanja iz primjene informacionih tehnologija u mašinstvu kroz izradu tehničke dokumentacije (konstruktivne i tehnološke dokumentacije), operativnih sistema za kompjuterski upravljane mašine (CNC mašina), baza podataka za evidenciju mašina, opreme i alata. Web aplikacije u mašinstvu se koriste za izbor materijala i sirovina za proizvodnju (materijal u obliku limova, šipki, profila, cijevi, pločevina i slično). Sve nabrojano u konačnici vodi ka ispunjenju ciljeva studijskog programa Mašinstvo.

Ciljevi studijskog programa Mašinstvo su:

- sticanje temeljnog razumijevanja principa mašinstva, uključujući mehaniku, termodinamiku, materijale, elektrotehniku i upravljanje,
- razvijanje sposobnosti analize, sinteze i rješavanja kompleksnih problema u oblasti mašinstva koristeći matematičke, naučne i inženjerske principe,
- razvijanje sposobnosti projektovanja mašinskih sistema i komponenti, uzimajući u obzir funkcionalne, ekonomske, etičke i socijalne faktore,
- sticanje praktičnog iskustva i vještina u primjeni savremenih tehnologija, softvera i alata koji se koriste u oblasti mašinstva,
- osposobljavanje za rad u timovima, komuniciranje sa kolegama i klijentima, prezentovanje svojih ideja i rješenja i efikasno rješavanje konflikta.
- podsticanje kontinuiranog učenja i profesionalnog razvoja kod studenata i razvoj etičkih i društvenih odgovornosti inženjera u oblasti mašinstva.

Pored opštih ciljeva studijskog programa Mašinstvo, detaljni specifični ciljevi svakog pojedinog predmeta su razrađeni unutar silabusa samog predmeta.

Ishodi učenja su utvrđeni i navedeni na svakom nivou studijskog programa, te su povezani sa standardima kvalifikacija, Kvalifikacionim okvirom u BiH i Okvirom kvalifikacija Evropskog prostora visokog obrazovanja (FQ-EHEA)

Ishodi učenja studijskog programa povezani su sa ishodima učenja pojedinog predmeta i predstavljaju ishode učenja, koje će postići svaki student koji završi studij prvog ciklusa Mašinstva.

Po završetku studijskog programa Mašinstvo, I ciklus studija, studenti stiču opće sposobnosti ali i specifične ishode učenja. Studenti će nakon završetka studija biti sposobni da:

1. Samostalno prepoznaju poznate stručne probleme iz predmetne oblasti;
2. Samostalno riješe poznate stručne probleme iz predmetne oblasti;
3. Samostalno koriste matematske modele za rješavanje problema projektovanja, proizvodnje i energetike;
4. Samostalno implementiraju tehnička i tehnološka rješenja za proizvodnju, uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika i alata;
5. Samostalno prate trendove u vlastitom polju studija i srodnih oblasti.

Sve detalje vezane za I ciklusa studija na Mašinskom fakultetu, opis studija i nastavni program, akademski kalendar, te nastavne planove možete naći u priloženim pdf dokumentima.