

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Tehnologija rezanja II

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Materijali I i Materijali II

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:**

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Proizvodno mašinstvo

12. Odgovorni nastavnik:

prof.dr.sc Muhamed Mehmedović

13. E-mail nastavnika:

muhamed.mehmedovic@untz.ba

14. Web stranica:

<http://mf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Osnovni cilj izvođenja nastave iz predmeta „Tehnologija rezanja II“ je razumijevanje konvencionalnih postupaka obrade odvajanjem čestica, nekonvencionalnih postupaka obrade te specijalnih postupaka obrade. Jedan od ciljeva kursa jeste i sticanje jasne predstave o mogućnostima primjene postupaka obrade odvajanjem čestica u proizvodnoj praksi s ciljem razrade tehnološkog postupka izrade zahtijevanog proizvoda.

16. Ishodi učenja:

Ovladati konvencionalnim i nekonvencionalnim postupcima obrade odvajanjem čestica,
Izabrati adekvatan rezni alat, materijal i geometriju reznog alata,
Razraditi tehnologiju izrade proizvoda u skladu sa tehničkom dokumentacijom,
Napraviti tehnološku kartu izrade proizvoda te proračunati mjerodavne režime obrade ,
Analizirati postojeće proizvodne operacije, izvršiti njihovo preispitivanje i procjenu s ciljem poboljšanja,
Proračunati troškove proizvodnje te iste analizirati i preispitati s ciljem njihovog minimiziranja.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Klasifikacija postupaka obrade odvajanjem čestica, Postupci obrade jednoreznim alatima (Struganje),
Postupci obrade jednoreznim alatima (Struganje, Rendisanje – Blanjanje),
Postupci obrade otvora (Bušenje, Upuštanje i proširivanje, Razvrtanje),
Postupci obrade višereznim alatima (Glodanje), Postupci obrade višereznim alatima (Provlačenje, Testerisanje),
Postupci obrade alatima nedefinisane rezne geometrije (Brušenje),
Postupci obrade alatima nedefinisane rezne geometrije (Honovanje, Superfinaš, Lepovanje)
Test sa pitanjima iz teorije, Nekonvencionalni postupci obrade odvajanjem čestica, Mehanički nekonvencionalni postupci obrade, Toplinski nekonvencionalni postupci obrade, Elektrohemijski nekonvencionalni postupci obrade
Hemijski nekonvencionalni postupci obrade, Specijani postupci obrade odvajanjem čestica, Specijani postupci obrade odvajanjem čestica.

18. Metode učenja:

Planirane su slijedeće aktivnosti uspješnog učenja: konkretno iskustvo, promatranje i analiziranje i aktivno eksperimentisanje.

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Auditivne vježbe;
- Laboratorijske vježbe;
- Priprema i odbrana individualnih grafičkih radova.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku semestra studenti pismeno polažu testove (prvi i drugi međuispit) koji obuhvataju do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Testovi se sastoje od pismenog i usmenog dijela koji sadrže zadatke te teorijska pitanja sa izvođenjima. Student na međuispitima može ostvariti maksimalno 20 bodova na pismenom dijelu i 20 bodova na usmenom dijelu. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni grafički rad/radovi koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta.

Grafički rad/radovi se u pisanoj formi predaje na pregled, odbranu i ocjenu pred predmetnim saradnikom. Za urađeni i prezentirani i uspješno odbranjeni grafički/grafičke rad student može ostvariti maksimalno 10 bodova. Također, za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova.

Završni ispit je usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su uspješno odbranili grafički rad, polizili pismeni dio na oba međuispita te položili usmeni dio bar jednog od dva međuispita. Na usmenom završnom ispitu student odgovara na postavljena pitanja iz programa nastavnog predmeta obrađenog na predavanjima i vježbama. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na završnom usmenom ispitu je 45 bodova. Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi najmanje 50% ukupno predviđenog i/ili traženog znanja i vještina.

Popravni i dodatni popravni ispit je pismeni i usmeni. Pravo izlaska na popravni i dodatni popravni usmeni ispit imaju studenti koji imaju odslušan predmet, koji su uspješno odbranili grafički rad te polizili pismeni dio ispita. Na pismenom i usmenom popravnom i dodatnom popravnom ispitu student odgovara na postavljena pitanja iz programa nastavnog predmeta obrađenog na predavanjima i vježbama.

20. Težinski faktor provjere:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost i aktivnost na nastavi	5
Grafički rad	10
Testovi iz teorije	20
Testovi sa zadacima	20
Završni ispit	45

21. Osnovna literatura:

* Ekinović S. : „Postupci obrade rezanjem“, Mašinski fakultet u Zenici, 2003. godina.

* R. Childs T.; Maekawa K.; Obikawa T.; Yamane Y.: „Metal Machining, Theory and Applications“, First published in Great Britain, London, 2000 godina.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

01.06.2015