

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Tehnologija rezanja II

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

I

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

VI

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	VI	Semestar (2)		(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3				Nastava:	45
9.2. Auditorne vježbe	0				Individualni rad:	101,9
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1				Ukupno:	146,9
9.4. Drugi oblici nastave						

10. Fakultet:

Mašinski fakultet u Tuzli

11. Odsjek / Studijski program :

Proizvodno mašinstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sci Muhamed Mehmedović, van.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Osnovni ciljevi izvođenja nastave iz predmeta „Tehnologija rezanja II“ su: upoznati studente sa značajem eksperimentalnog istraživanja pri analizi obradnih procesa, sa osnovnim metodama modeliranja i optimizacije obradnih

procesa, konvencionalnim postupcima obrade odvajanjem čestica alatima definisane i nedefinisane rezne geometrije, nekonvencionalnim postupcima te savremenim postupcima obrade odvajanjem čestica, sticanje predstave o mogućnostima obrade širokog spektra različitih materijala i izradi složenih geometrijskih oblika primjenom postupaka obrade odvajanjem čestica u praksi.

14. Ishodi učenja:

Spoznati značaj eksperimenta pri analizi, modeliranju i optimizaciji obradnih procesa, konvencionalnim postupcima obrade odvajanjem čestica,
Za poznati materijal obratka izabrati adekvatan materijal i geometriju reznog alata,
Razraditi tehnološki postupak izrade te proračunati mjerodavne režime obrade u skladu sa tehničkom dokumentacijom proizvoda,
Analizirati postojeće proizvodne operacije, izvršiti njihovo preispitivanje i procjenu s ciljem poboljšanja,
Proračunati troškove proizvodnje te iste analizirati i preispitati s ciljem njihovog minimiziranja.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- 1.Strukturni elementi eksperimenta, vrste eksperimenata i eksperimentalnih planova,
- 2.Analitičke, eksperimentalne te eksperimentalno - analitičke metode modeliranja obradnih procesa,
- 3.Komparativna analiza konvencionalnih i nekonvencionalnih postupaka obrade odvajanjem čestica,
- 4.Postupci obrade struganjem,
- 5.Postupci obrade blanjanjem i rendisanjem,
- 6.Bušenje, Upuštanje i proširivanje, Razvrtanje,
- 7.Test 1, Postupci obrade glodanjem,
- 8.Postupci obrade provlačenjem,
- 9.Postupci obrade testerisanjem,
- 10.Postupci obrade brušenjem,
- 11.Postupci obrade honovanjem, lepovanjem, superfinišem,
- 12.Mehanički nekonvencionalni postupci obrade,
- 13.Toplinski nekonvencionalni postupci obrade,
14. Hemijski i Elektrohemijski nekonvencionalni postupci obrade
- 15.Test 2.

16. Metode učenja:

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

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

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku semestra studenti pismeno polažu testove (prvi i drugi međuispit) koji obuhvataju do tada obrađenu tematiku sa predavanja i laboratorijskih 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. 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.

Sistem ocjenjivanja: (5) + (10) + (40) + (45) = (100) bodova

Ocjena	Opisno	Slovno	Za ostvaren broj bodova
5 (pet)	"ne zadovoljava"	"F"	0-53 boda
6 (šest)	"dovoljan"	"E"	54-63 boda
7 (sedam)	"dobar"	"D"	64-73 boda
8 (osam)	"vrlodobar"	"C"	74-83 boda
9 (devet)	"izvanredan"	"B"	84-93 boda
10 (deset)	"odličan"	"A"	94-100 bodova

18. Težinski faktor provjere:

Ocjenjivanje će biti vršeno na osnovu slijedećih aktivnosti:

- Aktivno učešće tokom izvođenja nastave i vježbi 5 bod.
- Grafički rad 10 bod.
- Testovi sa zadacima 20 bod.
- Testovi iz teorije 20 bod.
- Završni ispit 45 bod.
- Ukupno = 100 bod

19. Obavezna literatura:

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

20. Dopunska literatura:

Cukor G.: „Proračuni u procesima obrade odvajanjem čestica“, Tehnički fakultet Rijeka, Hrvatska, 2006.

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

29.04.2025