

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

ALATI U OBRADI METALA DEFORMISANJEM

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

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

7

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

Semestar (1)

7

Semestar (2)

(za dvosemestralne predmete)

Opterećenje:
(u satima)

9.1. Predavanja

3

Nastava:

45

9.2. Auditorne vježbe

1

Individualni rad:

104

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe

0

Ukupno:

149

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Proizvodno mašinstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sc. Emir Šarić, red. prof. .

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Kroz predavanja i konkretne primjere studente naučiti da: projektuju alate za izradu dijelova za različite postupke iz oblasti obrade metala deformisanjem.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: na bazi tehničke dokumentacije proizvoda projektuju tehnologiju izrade, izvrše proračun i dimenzionišu izvršne elemente alata, izaberu materijale za pojedine komponente, konstruišu alat za izradu i izrade tehničku dokumentaciju.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Uvod, Prese za Obradu Metala Deformisanjem- Klasifikacija i Karakteristike,
2. Klasifikacija Alata, Tipovi Alata u Sistemu Obrade Deformisanjem,
- 3-4. Komponente Alata (Ploče, Vodicice, Skidači, Pinovi,...)
5. Dizaj Alata za Prosijecanje/Probijanje, Tipovi i Montaža Prosjeaka/probojaca, Tipovi Ploča za Odsijecanje,
6. Ploče za Džanje, Vođenje i Skidanje Lima, Proračun Opruga,
7. Raspored Operacija, Ekonomičnost Iskoritenja Materijala, Zazori,
8. Blok i Progresivni Alati i Prva Provjera Znanja,
9. Alati za Savijanje, Razvijanje lima, Elastično Ispravljanje,
10. Kombinovani Alati za Savijanje i Prosijecanje/Probijanje,
11. Alati Za Duboko Izvlačenje,
12. Konstrukcija Matrica i Izvlakača za Pravougaone Izratke, Zatezna Rebra,
13. Alati za Izvlačenje sa redukcijom debljine Stijenke,
14. Alati za Istiskivanje,
15. FE u Dizajniranju Alata, Druga Provjera Znanja.

16. Metode učenja:

Aktivnosti učenja će se realizirati kroz kombinaciju predavanja, grupne diskusije i rješavanje praktičnih problema korištenjem odgovarajućih tehnika i konsultacija. Nezavisno učenje podrazumijeva vrijeme za neophodno isčitavanje materijala, literature i pripremu ispita.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

- Predavanja – teorijska predavanja, aktivna dvosmjerna komunikacija student profesor, obavezno prisustvo studenata;
- Testovi iz teorije – rješavanje testova;
- Testovi sa zadatcima – rješavanje testova;
- Seminarski/grafički radovi – samostalan rad studenta na rješavanju postavljenog problema;
- Usmeni završni ispit – interaktivni razgovor sa studentom u cilju validacije stečenog znanja;
- Konsultacije – pojašnjavanje eventualnih nejasnoća vezanih za tematiku izučavanog predmeta.

Uslov za potpis je prisustvo studenta na minimalno 70% predavanja i vježbi.

Ocjena	Opisno	Slovno	Bodovi
5 (pet)	Ne zadovoljava minimalne kriterije	F, FX	<54
6 (šest)	Zadovoljava minimalne kriterije	E	54÷64
7 (sedam)	Općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	D	65÷74
8 (osam)	Prosječan, sa primjetnim greškama	C	75÷84
9 (devet)	Iznad prosjeka, sa ponekom greškom	B	85÷94
10 (deset)	Izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	A	95÷100

18. Težinski faktor provjere:

Aktivnost tokom izvođenja nastave 20 bod.
Seminarski rad 30 bod.
Pismeni i/ili usmeni ispit 50 bod,
Ukupno 100 bod.

19. Obavezna literatura:

1. Handbook of Die Design, McGraw-Hill, Ivana Suchy, 1998
2. E.Šarić, Autorizovana Predavanja

20. Dopunska literatura:

- 1.M. Jovičić; LJ. Marković, Priručnik za konstruisanje alata za obradu deformacijom I, MF Beograd 1984
2. M. Šljivić, Alati U obradi deformisanjem, MF Banja Luka, 1990

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/2026

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

29.04.2025
