

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

OSNOVI MAŠINSKE TEHNIKE

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

I

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

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

1

I

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

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	2			Nastava: 33.75
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 52.58
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 86.33

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Energetika i termofluidni inženjering, Proizvodno mašinstvo, Mehatronika

12. Nositelj nastavnog programa:

Dr.Sc. Salko Ćosić, van.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Stjecanje osnovnih teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti fizičkih osnova funkcionisanja, razvoja, proizvodnje i primjene elemenata i uređaja mašinske tehnike u savremenoj inženjerskoj praksi.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da samostalno razumiju način funkcionisanja, izrade i upotrebe osnovnih elemenata mašinske tehnike.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Uvod, elementi mašinske tehnike, projektovanje, konstruisanje, proizvodnja
2. CAD, CAE, CAM, osnovni pojmovi i definicije
3. faze oblikovanja i konstruisanja, životni vijek proizvoda, PLM
4. tehnički standardi i propisi, osnove, primjena
5. osnove tehničko-tehnološke dokumentacije I
6. osnove tehničko-tehnološke dokumentacije II
7. SolidWorks i drugi CAD sistemi, osnove, primjena u izradi dokumentacije i konstruisanju
8. TEST br.1
9. osnovni konstrukcioni materijali, vrste, karakteristike, oblasti primjene, principi izbora I dio
10. osnovni konstrukcioni materijali, II dio
11. elementi strojeva, podjela po funkciji i namjeni I dio
12. elementi strojeva, II dio
13. Osnovni energetske procesi i transformacije, pogonske i radne mašine, podjela i principi rada, I dio
14. pogonske i radne mašine, II dio
15. TEST br.

16. Metode učenja:

Predavanja i prezentacije uz analizu primjera, zadaci za samostalno vježbanje, laboratorijske vježbe uz programske zadatke, konsultacije s nastavnikom i asistentom.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Parcijalne provjere znanja vrše se na polovini i na kraju semestra a obuhvataju praktični dio (programski zadaci) i test teorije. Student s ostvarenih min. 54% bodova je položio parcijalnu provjeru znanja. Završni ispit će se održati u redovnim ispitnim terminima a obuhvata provjeru praktičnih i teorijskih znanja. Na završnom ispitu student je oslobođen dijela ispita koji je položen preko parcijalnih provjera znanja. Za upis ocjene neophodno je položiti nezavisno i praktični i teorijski dio ispita.

Ocjena:

- 5 (pet, F,FX) <54, ne zadovoljava minimalne kriterije
- 6 (šest, E) 54 - 64, zadovoljava minimalne kriterije
- 7 (sedam, D) 65 - 74, općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
- 8 (osam, C) 75-84, prosječan, sa primjetnim greškama
- 9 (devet, B) 85 - 94, iznad prosjeka, sa ponekom greškom
- 10 (deset, A) 95 - 100, izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama

18. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, kao što slijedi:

Predispitne obaveze:

Parcijalni Test I, zadaci + teorija: 15 + 15 = 30

Parcijalni Test2, zadaci + teorija: 15 + 15 = 30

Ukupno predispitne obaveze: 60

Završni ispit: 40

Ukupni maksimum: 100

19. Obavezna literatura:

1. Verner Skolaut: "Maschinenbau, Ein Lehrbuch für das ganze Bachelor-Studium" Springer 2017 (e-book)
2. IP 1-3, Temelji inženjerskih znanja. Priručnik, Školska knjiga Zagreb

20. Dopunska literatura:

21. Internet web reference:

--

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--