

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Mašinski elementi I

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti II godine studija Mašinskog fakulteta (I ciklus studija)

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

I

III

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

Semestar (1)

3

Semestar (2)

(za dvosemestralne predmete)

Opterećenje:
(u satima)

9.1. Predavanja

3

Nastava:

56,25

9.2. Auditorne vježbe

2

Individualni rad:

119,6

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe

0

Ukupno:

175,9

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Proizvodno mašinstvo, Energetika i termo-fluidini inženjering, Mehatronika

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr. sci. Edis Nasić, docent

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata sa osnovnim znanjima iz mašinskih elemenata I.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: vladaju osnovnim znanjima iz oblasti mašinskih elemenata I.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Jednociklusne i višeciklusne promjene radnih napona
2. Naponi pod dejstvom statičkih i dinamičkih opterećenja.
3. Tolerencije dužinskih mjera, oblika i položaja kvaliteta.
4. Zakovični sastavci i proračun zakovičnih sastavaka.
5. Zavari i proračun zavarenih konstrukcija.
6. Presovani spojevi, vrste i označavanje.
7. Test I
8. Dijagram deformacije i radno opterećenje kod vijčanih veza.
9. Uzdužni klinovi sa nagibom. Uzdužni klinovi bez nagiba.
10. Spojevi sa koničnim prstenovima.
11. Spojevi sa spiralnim elementima i veza sa svornjacima.
12. Gibnjevi i zavojne fleksione opruge.
13. Cilindrično zavojne, konično zavojne i tanjuraste opruge.
14. Osovinice. Osovine i vratila.
15. Test II

16. Metode učenja:

Predavanja, auditorne vježbe, konsultacije, obilazak preduzeća.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja su:

- 2 testa (zadaci),
- Završni ispit pismeno ili usmeno
- Popravni ispit; test iz teorije i zadataka

Tokom semestra održat će se dva testa koji će sadržavati po dva računska zadatka. Nakon ostvarenog najmanje minimalno potrebnog broja bodova kroz prisustva i testove student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji iz pismenog ili usmenog dijela (teorija). Prije završnog ispita student koji nije ostvario 50 % bodova na nekom od testova može pristupiti popravnom ispitu. Na usmenom završnom ispitu student odgovara samo na teoretska pitanja.

Sistem ocjenjivanja: (5) + (25) + (25) + (45) = (100) bodova

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:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a utvrđuje se prema slijedećoj skali:

- Prisutnost i aktivnost na nastavi (predavanja i vježbe) - 5 bodova
- I test (zadaci) - maksimalno 25 bodova
- II test (zadaci) - maksimalno 25 bodova
- Predispitne obaveze ukupno 55 bodova
- Završni ispit - maksimalno 45 bodova
- Ukupno - 100 bodova

19. Obavezna literatura:

1. Muratović P.: Mašinski elementi I, štamparija Lukavac, 1997.
2. Karl-Heinz D.: Maschinenelemente - Funktion, Gestaltung und Berechnung 18., aktualisierte Auflage, 2011.

20. Dopunska literatura:

1. D.J. Vitas, M.D. Trbojević: Mašinski elementi I, Naučna knjiga, Beograd, 1979.
2. D.J. Vitas, M.D. Trbojević: Mašinski elementi II, Naučna knjiga, Beograd, 1979.
3. Karl-Heinz D.: Elementi strojeva, Tehnička knjiga, Zagreb.

21. Internet web reference:

www.ganter-griff.de www.KISSsoft.AG www.skf.de
--

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

29.04.2025
