

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnove mehaničkih prenosnika snage

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:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Studenti II godine I ciklusa studija Mašinskog fakulteta

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

1

4

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	3		Nastava: 33,75
9.2. Auditorne vježbe	0		Individualni rad: 49,5
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0		Ukupno: 83,25

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Proizvodno mašinstvo, Energetika i termo-fluidni inženjering, Mehatronika

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr. sc. Denijal Sprečić, red. prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Pružiti osnovna znanja iz oblasti mehaničkih prijenosnika snage.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da ovladaju osnovnim znanjima iz oblasti mehaničkih prijenosnika snage.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Pojam, podjela i namjena mehaničkih prijenosnika snage, osnovni pojmovi
2. Sistematizacija prijenosnika, struktura prijenosnika, dijelovi (članovi) prijenosnika, zglobovi, strukturne grupe
3. Osnove kinematike prijenosnika, analiza kinematičkih parametara, metode kinematičke analize
4. Osnove dinamike prijenosnika, sile i analiza sila, kinetostatika, metode kinetostatičke analize
5. Ravanski prijenosnici, zglobno-polužni, kombinovani prijenosnici
6. Lančani prijenosnici, podjela lanaca, označavanje, sprezanje lanaca sa lančanicom
7. Kriteriji radne sposobnosti i proračun lančanih prijenosnika, materijali elemenata lančanog prijenosnika,
8. Kolokvij 1
9. Kaišni prijenosnici, osnovne karakteristike
10. Raspored opterećenja kod kaišnih prijenosnika
11. Izbor i osnove proračuna kaišnih prijenosnika
12. Zupčasti prijenosnici, struktura, prijenosni odnos, oblikovanje dijelova zupčastih prijenosnika
13. Planetarni zupčasti prijenosnici, građa, definicija, podjela i kinematika
14. Kardanski prijenos, osnove proračuna
15. Kolokvij 2

16. Metode učenja:

- Predavanja obrađuju nastavne jedinice koje su definisane sadržajem kursa.
- Konsultacije koje mogu biti organizovane kao kabinetske konsultacije u trajanju od minimalno 5 časova sedmično, u sklopu kojih se studentima pruža mogućnost sticanja dodatnih pojašnjenja o obrađenom gradivu nastavnih jedinica ili kao konsultacije putem e-pošte.
- Seminarski radovi koje studenti rješavaju u toku semestra, samostalno te po potrebi uz konsultacije sa nastavnim osobljem.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Seminarski radovi predstavljaju samostalno obrađene teme koje student treba odbraniti i predati do kraja semestra, a koji se ocjenjuju sa maksimalno 15 bodova.
Kolokviji predstavljaju oblik kontinuiranih provjera (teorija, zadaci) iz određenih oblasti. U toku semestra, studenti rade dva kolokvija koji se ocjenjuju sa maksimalno po 15 bodova.

Završni ispit studenti polažu pismeno nakon prethodno ispunjenih uvjeta koji se odnose na redovno prisustvo i aktivnost na nastavi, a završni ispit se ocjenjuje sa maksimalno 45 bodova.

Sistem ocjenjivanja: (10) + (15) + (30) + (45) = (100) bodova

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

Da bi student dobio potpis i pristupio završnom ispitu potrebno je da ispuni sljedeće uslove:

- da prisustvuje na 80% predavanja i vježbi,
- da ispuni sve ostale uslove koje u toku semestra postavi predmetni nastavnik.

Sumiraju se osvojeni bodovi iz svih aktivnosti studenta u toku semestra do završnog ispita. Ukoliko je student osvojio potreban broj bodova za prolaznu ocjenu, ocjena se može upisati u indeks. Ako student nije ostvario potreban broj bodova dodatne bodove može steći na završnom pismenom ispitu.

18. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Predispitne obaveze - ukupno 55 bodova
Završni ispit (pismeni) - maksimalno 45 bodova
Ukupno: 100 bodova

Predispitne obaveze:

1. Prisutnost i aktivnost na nastavi - maksimalno 10 bodova
2. Grafički/seminarski radovi - maksimalno 15 bodova
3. Kolokvij 1 - maksimalno 15 bodova
4. Kolokvij 2 - maksimalno 15 bodova

19. Obavezna literatura:

- 1 .K.H.Decker: Elementi strojeva,Tehnička knjiga Zagreb.

20. Dopunska literatura:

1. E.Oberšmit: Ozubljenja i zupčanici,SNL,Zagreb.
2. S.Veriga: Mašinski elementi III;MF,Beograd,
3. M.Opalić: Prijenosnici snage i gibanja,FSB,Zagreb.
4. S.Tanasijević,A.Vulić: Mehanički prijenosnici.

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/2026.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: