

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Projektovanje mašinskih konstrukcija

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

3

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: 49,5
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1		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:

Educiranje studenata iz oblasti osnovi konstruisanja, način definisanja projekata te pružiti studentu osnovna znanja iz metodologije konstruisanja, odabir oblika, mjera, materijala i dimenzija.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: znaju osnovne potrebne predradnje i da koriste literaturu za proračun dimenzionisanje i konstruisanje mašinskih konstrukcija.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Osnove konstrukcionog oblikovanja mašinskih konstrukcija
2. Projektovanje lijevačkih segmenata
3. Projektovanje livenih konstrukcija
4. Projektovanje željeznih konstrukcija
5. Projektovanje čeličnih konstrukcija
6. Projektovanje konstrukcija od obojenih metala
7. Projektovanje zavarenih konstrukcija
8. Test 1
9. Projektovanje zavarenih konstrukcija obojenih metala
10. Projektovanje lemljenih konstrukcija
11. Projektovanje kovanih konstrukcija
12. Projektovanje limenih konstrukcija
13. Projektovanje montažnih konstrukcija
14. Projektovanje tehnoloških posuda prema vrsti i veličini opterećenja. oblikovanje limenih i montažnih konstrukcija
15. Test 2

16. Metode učenja:

- Predavanja obrađuju nastavne jedinice koje su definisane sadržajem kursa.
- Laboratorijske vježbe se održavaju prema predviđenom nastavnom planu i programu i prate gradivo koje se obrađuje u okviru nastavnih jedinica.
- 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 rad kojeg studenti pišu u toku semestra, samostalno te po potrebi uz konsultacije sa nastavnim osobljem.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom semestra održat će se dva testa koji će sadržavati teoretska pitanja i zadatke koji će obuhvatati materiju izloženu na predavanjima, a koji nose po maksimalno 15 bodova..

U toku semestra je potrebno uraditi seminarski rad za koji se može ostvariti maksimalno 15 bodova.

Nakon ostvarenog minimalnog broja bodova kroz prisustva, testove i seminarski rad student pristupa završnom pismenom/usmenom dijelu ispita. Prije završnog ispita student koji nije ostvario 50 % bodova na nekom od testova može pristupiti popravnom ispitu.

Na završnom ispitu student odgovara samo na teoretska pitanja. Sistem ocjenjivanja: (10) + (15) + (30) + (45) = (100) bodova

- Završni ispit, na kojem student odgovara na teoretska pitanja, pri čemu može osvojiti 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 slijedećoj skali:

Predispitne obaveze - maksimalno 55 bodova:

1. Prisutnost i aktivnost na nastavi - maksimalno 10 bodova
2. Seminarski rad - maksimalno 15 bodova
3. Testovi – 2x15 bodova - maksimalno 30 bodova

Završni ispit (usmeni/pismeni) - maksimalno 45 bodova

19. Obavezna literatura:

1. Pašaga Muratović, Fadil Islamović.: Osnovi konstruisanja i tolerancije, 2005.

20. Dopunska literatura:

1. Sato Olević.: Osnovi konstruisanja, Zenica, 1998.
2. K.-H.Decker.: Elementi strojeva, Tehnička knjiga, Zagreb.
3. E. Oberšmit.: Osnove konstruisanja, Zagreb.

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/2026.

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: