

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Projektovanje mehanizama

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

nema

**7. Ograničenja pristupa:**

nema

**8. Trajanje / semestar:**

1

7

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Fakultet elektrotehnike

**11. Odsjek / Studijski program:**

Tehnički odgoj i informatika

**12. Odgovorni nastavnik:**

dr. sc. Denijal Sprečić, red. prof.

**13. E-mail nastavnika:**

denijal.sprecic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.mf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Osnovni cilj izvođenja nastave iz nastavnog predmeta „Projektovanje mehanizama“ je osposobljavanje studenata za rješavanje inženjerskih problema vezanih za projektovanje mehanizama, te ovladavanje neophodnim vještinama i metodama za rješavanje problema iz date oblasti.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog procesa kontinuirano obavljali svoje obaveze, biće osposobljeni da rješavaju zadatke vezane za projektovanje (analizu i sintezu) mehanizama.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod, Definisane oblasti, razvoj nauke o mašinama, Osnovni pojmovi i definicije, Strukturna analiza mehanizama, Kinematička analiza mehanizama, Metoda w-kofunkcije, Reducirani mehanizam I i II stepena, Dinamička analiza mehanizama, analiza sila, Redukcija sila i momenata mehanizma, Redukcija masa i momenata inercije mehanizma, Ekvivalentne mase, određivanje momenta inercije zamajca, Postizanje zadanog stepena neravnornosti kretanja mehanizma, Uravnoteženje mehanizama, balansiranje, Zupčasti prenosnici i bregasti mehanizmi, Uvod u sintezu ravanskih mehanizama.

**18. Metode učenja:**

- predavanja,
- auditorne vježbe
- kontinuirane provjere znanja (kolokviji),
- programski zadaci
- konsultacije

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Obrana programskih zadataka, kontinuirane provjere (rješavanje zadataka), završni ispit (teorija), popravni ispit (teorija odnosno zadaci).

Obrana programskih zadataka – student brani pred profesorom/asistentom programske zadatke – odgovara na postavljena pitanja;

Kontinuirane provjere (kolokviji) – student rješava postavljene zadatke iz odgovarajućeg dijela predmeta;

Završni ispit – student odgovor na postavljena teoretska pitanja;

Popravni ispit – student odgovor na postavljena teoretska pitanja odnosno rješava zadatke iz odgovarajućeg dijela predmeta.

**20. Težinski faktor provjere:**

- Prisutnost i aktivnost na nastavi (predavanja i vježbe) – maksimalno 5 bodova
- Samostalne zadaće (programski zadaci) – maksimalno 10 bodova
- Kontinuirane provjere (kolokviji), definišu se u toku semestra –maksimalno 15 bodova
- Završni ispit - maksimalno 25 bodova
- Popravni ispit – maksimalno 45 bodova
  
- ocjena pet (5) za ostvarenih 0-53 boda
- ocjena šest (6) za ostvarenih 54-63 boda,
- ocjena sedam (7) za ostvarenih 64-73 boda
- ocjena osam (8) za ostvarenih 74-83 boda
- ocjena devet (9) za ostvarenih 84-93 boda
- ocjena deset (10) za ostvarenih 94-100 bodova

**21. Osnovna literatura:**

1. Sekulić , A.: Projektovanje mehanizama, Beograd, 1998.
2. Robert, L.N.: An Intraduction to the Syntesis and Analysis of mechnisms and Machines, New Jersey, 1999.
3. Shigley, J. E.: Mechanical Engineering Design, Mc Graw-Hill, inc.New York, 1989.
4. Shigley, J. E., Uicker, J. J.: Theory of Machines and Mechanisms, McGraw-Hill Book Co. 1995.

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2014/2015

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**