

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Teorija stabilnosti konstrukcija

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

3

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

8

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

-

**7. Ograničenja pristupa:**

-

**8. Trajanje / semestar:**

1

1

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

1

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Mašinski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Mašinske konstrukcije/Doktorski studij iz područja mašinstva

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sc. Denijal Sprečić, redovni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

denijal.sprecic@untz.ba

**14. Web stranica:**

<http://mf.untz.ba>

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Studenti ovim kolegijem stiču sposobnost da uspješno koriste dostupne analize u što kraćem vremenskom periodu, predlože nova rješenja, sa ciljem unapređenja stabilnosti konstrukcija, pravilno intepretira stečena znanja, primjene dostupnih analiza u skladu sa konkretnim zahtjevima pri implementacije u praksi.

**16. Ishodi učenja:****17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Statičke metode u analizi stabilnosti konstrukcija. Energetske metode u analizi stabilnosti konstrukcija. Teorija drugog reda sa konstantnim poprečnim presjekom i konstantnom aksijalnom silom. Diferencijalna i integralna jednačina štapa po teoriji drugog reda. Štap sa skokovitom promjenom poprečnog presjeka. Primjena metode deformacije na proračun sistema štapova po teoriji drugog reda. Primjena metoda deformacija na određivanje kritičnog opterećenja. Primjena metode konačnih elemenata u analizi stabilnosti nosača.

**18. Metode učenja:**

Predavanja, seminarski radovi, konsultacije.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Seminarski rad, usmena odbrana rada

**20. Težinski faktor provjere:**

**21. Osnovna literatura:**

1. Hanche R., Decker.K.H.: Neue Festigkeitsberechnong fur den Maschinenebau; Minchen 1967
2. Tochtermann, W. Boden Siein, F.: Konstruktionselementre des maschinenbaus, Berlin 1969
3. Obersmit E.: Osnove konstruiranja; FSB Zagreb 1983

**22. Internet web reference:**

-

**23. U primjeni od akademske godine:**

2012/13

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