

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odabrana poglavlja iz mehanike fluida

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

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

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

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar: 1 2**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:

Održiva energija i okolina/Doktorski studij iz područja mašinstva

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Izet Alić, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

izet.alic@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje opštih i posebnih znanja iz oblasti strujanja viskoznog fluida, te matematskog modeliranja viskoznog nestišljivog fluida.

16. Ishodi učenja:

Nakon uspješnog završetka ovog predmeta, student će biti u stanju da poveže stručna znanja i primijeni odgovarajuće fizikalne zakone na rješavanje konkretnog problema iz područja strujanja viskoznih fluida.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Opšta svojstva kretanja viskozne tečnosti. Primjeri tačne integracije diferencijalnih jednačina kretanja viskozne tečnosti. Kretanje tečnosti pri malim Rejnoldsovim brojevima. Hidrodinamička teorija podmazivanja. Teorija opstrujavanja čvrstih površina. Matematička interpretacija strujanja viskoznog nestišljivog fluida.

18. Metode učenja:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

seminarski rad uz usmenu odbranu rada

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

1. White, Frank M.: Viskous Fluid Flow, McGraw-Hill, 1991
2. Spurk, J.: Fluid Mechanics, Springer, Berlin, 1997.
3. Virag, Z.: Mehanika fluida, FSB, Zagreb, 2002,

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2012/13

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--