

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Hidromašine

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

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

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Mašinski

11. Odsjek / Studijski program:

Energetsko mašinstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Sead Delalić, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

sead.delalic@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje teoretskih znanja i praktičnih vještina iz oblasti hidromašina.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će moći da: vladaju osnovnim znanjima iz oblasti hidromašina, analiziraju i ispituju date sisteme, procjenjuju stanje datih sistema itd.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

U okviru predmeta će se izučavati slijedeće tematske cjeline:

- Osnovne podloge za proučavanje hidromašina
- Jedinični rad struje
- Rad kola, trouglovi brzina
- Strujanje nestišljivog fluida kroz prave i obrtne rešetke, indirektna metoda određivanja strujanja kroz lopatične kanale vodnih turbina
- Osnovne karakteristike značica vodnih turbina
- Osnovne konstrukcione karakteristike akcionih i reakcionih turbina
- Modeliranje vodnih turbina
- Vodeni udar, osnove strujanja kroz sifone
- Jednačina ravnoteže obrtnog kretanja, pobjeg vodnih turbina
- Osnovne karakteristike regulacije vodnih turbina
- Vrste hidroenergetskih postrojenja
- Izbor vodnih turbina
- Hidraulični prenosnici snage

18. Metode učenja:

Nastavne jedinice iz ovog kursa će studentima biti prezentovane putem :

- klasičnih predavanja uz video prezentacije,
- izlaganja grupnih i individualnih seminarskih radova

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku semestra studenti kontinuirano slušaju predavanja iz predmetnih nastavnih jedinica. Na polovini te na kraju semestra studenti polažu gradivo u vidu pismene provjere znanja. Polaganje se vrši na dva testa koji nose po 15 bodova, od kojih student mora osvojiti najmanje 7,5 bodova po testu. U sklopu predispitnih obaveza studenti su obavezni izraditi individualni ili grupni rad koji će obuhvatiti određenu tematiku. Broj bodova koje nosi seminarski rad iznosi 15. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje nastavniku na pregled i ocjenu a zatim prezentira usmeno. U izradi grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, a njihova ocjena se valorizira pojedinačno. Student takođe može dio bodova osvojiti i na osnovu prisutnosti nastavi i vježbama i to u iznosu od 5-8. Student mora imati minimalno 5 bodova da bi dobio potpis nastavnika nakon što odsluša predmet.

Završni ispit je usmeni i nosi 47 bodova. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 24 na završnom ispitu.

20. Težinski faktor provjere:

Ukupna ocjena na ispitu iz predmeta ja zasnovana na slijedećoj skali:

- prisutnost nastavi 5
- prisutnost vježbama 3
- seminarski rad 7,5-15
- testovi 15-30
- završni ispit 24-47

21. Osnovna literatura:

1. Krsmanović, Gajić: Turbomašine, Beograd, 1992.
2. Delalić S., Alić I.: Zbirka riješenih zadataka iz pumpi, kompresora i ventilatora sa osnovnim izvodima iz teorije, Univerzitet u Tuzli, 1997.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**