

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Elektromotorni pogoni

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Električna mjerenja, Električne mašine II

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:**

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Fakultet elektrotehnike

11. Odsjek / Studijski program:

Elektrotehnika i računarstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Vlado Madžarević, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

vlado.madzarevic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Educiranje studenata iz oblasti elektromotornih pogona

16. Ishodi učenja:

Studenti će nakon odslušanog predmeta i položenog ispita biti osposobljeni za:

- osnovno projektovanje elektromotornih pogona
- osnovnu analizu uticaja momenta tereta na pogonski motor
- analizu statičkih i dinamičkih stanja elektromotornih pogona
- proračun gubitaka elektromotornog pogona
- izbor pogonskog motora za tipične industrijske primjene

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovna stanja EMP, Karakter momenta tereta, Mehaničke karakteristike radnih mehanizama i pogonskih motora, EMP sa istosmjernim nezavisno uzbuđenim motorom, EMP sa istosmjernim serijskim motorom, EMP sa asinhronim motorom, Trajanje prelaznih pojava EMP, Gubici asinhronih i istosmjernih motora u dinamičkom režimu rada EMP, Statička stabilnost EMP, Prilagođavanje EMP radnom mehanizmu i izvoru energije, Spajanje i podešavanje EMP sa istosmjernim motorom upravljanim radnim otporima, EMP upravljani naponom izvora, Podešavanje brzine vrtnje asinhronog motora otporima u rotorskom krugu i preklapanjem polova, Spajanje i podešavanje EMP sa sinhronim motorom, Višemotorni EMP, Električne osovine, Mehanička dinamička stanja EMP sa istosmjernim i asinhronim motorom, Forsiranje toka uzbude, Režimi opterećivanja, rasterećivanja i dinamički pad brzine EMP, Dinamička stanja teških EMP, Promjena opterećenja, udarci tereta. Metode za smanjenje gubitaka EMP.

18. Metode učenja:

Planirano je da se nastava izvodi klasičnim pristupom, korištenjem table i krede, zbog baznih stanja koje je potrebno da studenti usvoje.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Dvije parcijalne provjere znanja (kombinacija teorijskih pitanja i zadataka) i završni ispit.

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

- B. Jurković, "Elektromotorni pogoni", Školska knjiga, Zagreb, 1978.
V. Vučković, "Električni pogoni", Akademska misao, Beograd, 2002.
A. Hodžić, N. Mehinović, "Elektromotorni pogoni i upravljanje-Zbirka riješenih zadataka", Univerzitet u Tuzli, 2006

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

2016/2017

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2016.