

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Dinamika elektromotornih pogona

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

10

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

Elektromotorni pogoni, Interakcija električne mreže i pogonskih motora

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

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Fakultet elektrotehnike

11. Odsjek / Studijski program:

Elektrotehnika i računarstvo

12. Odgovorni nastavnik:**13. E-mail nastavnika:**

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Ovladavanje posebnim znanjima iz oblasti dinamike elektromotornih pogona, posebno teških pogona i pogona velikih snaga.

16. Ishodi učenja:

- samostalno rješavanje problema u oblasti teških elektromotornih pogona
- projektovanje teških elektromotornih pogona
- samostalno definisanje mjera za ublažavanje dinamičkih pojava kod teških EMP

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnove dinamike teških EMP: Trajanje mehaničkih prelaznih pojava, Reduciranje momenta inercije, Gubici u rotoru motora u dinamičkim stanjima EMP. Mehanička i elektromehanička dinamička stanja teških EMP. Udarna opterećenja teških EMP: Skokovito (naglo) opterećenje i rasterećenje teških EMP. Dinamički pad brzine. Definiranje EMP sa udarnim opterećenjem. Problematika pokretanja asinhronih pogonskih motora velike snage: Pokretanje pomoću zaletnih uređaja, fluidnih spojnica, SOFT startera i sl., Sukcesivno pokretanje višepogonskih jedinica, Metode prespajanja rotorskih pokretača. Direktno pokretanje teških EMP. Dinamički proces pri naglom isključenju i ponovnom uključenju EMP Međusobni uticaji električne mreže i velikih pogonskih motora, principi zaštite pogonskih motora velike snage.

18. Metode učenja:

- prezentacije
- praktični rad u laboratoriji

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Izrada projekta tokom semestra (50%) i završni test (50%).

20. Težinski faktor provjere:

- Izrada i javna odbrana projekta (50 bodova)
- Završni test (50 bodova)

21. Osnovna literatura:

A. Hodžić: Dinamika elektromotornih pogona-odabrana poglavlja, Univerzitet u Tuzli, Tuzla.

M. Jadrić, B. Frančić: Dinamika električnih strojeva, Graphis, Zagreb, 2004.

V.Vučković, Električni pogoni, Akademska misao, Beograd, 2002.

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

2012/2013

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: