

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Električna mjerenja

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:**

Osnovi elektrotehnike 1, Osnovi elektrotehnike 2

7. Ograničenja pristupa:

Studenti Fakulteta elektrotehnike, studijski program "Elektrotehnika i računarstvo" koji imaju ispunjene preduslove

8. Trajanje / semestar:

1

4

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. Mensur Kasumović, docent

13. E-mail nastavnika:

mensur.kasumovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.fet.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj nastavnog predmeta je ovladavanje baznim znanjima o mjerenju električnih veličina.

16. Ishodi učenja:

Studenti će nakon odslušanog predmeta i položenog ispita biti osposobljeni za samostalno provođenje i osnovnu analizu širokog spektra mjerenja električnih veličina, te indirektnog mjerenja neelektričnih veličina električnim putem. Takođe, znanja usvojena na predmetu omogućit će studentima potpuno vladanje terminima prema važećim standardima i propisima.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Mjerenje napona
Mjerenje struje
Mjerenje snage
Mjerenje faktora snage
Mjerenje faze
Mjerenje energije
Električna provodnost i otpornost
Mjerenje naelektrisanja
Kapacitivnost i mjerenje kapacitivnosti
Mjerenje permitivnosti
Mjerenje jačine električnog polja
Mjerenje magnetnog polja
Permeabilnost i mjerenje histereze
Mjerenje induktivnosti
Mjerenje Q faktora
Mjerenje distorzija
Mjerenje šuma

18. Metode učenja:

Predavanja, auditorne i laboratorijske vježbe. Predviđeno je da se dio nastavnog procesa izvede klasičnim metodama (frontalni način rada korištenjem table), a dio korištenjem multimedijalnih sadržaja (prezentacije, video klipovi i računarske animacije). U cilju što boljeg razumijevanja stečenih teorijskih znanja, predviđeno je da se tokom semestra obavi najmanje jedna posjeta nekom od električnih postrojenja za prenos i distribuciju električne energije iz bližeg okruženja.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja vrši se kroz predispitne obaveze i Završni ispit.

Predispitne obaveze sastoje se iz dva testa, koji su kombinacija teorijskih pitanja i zadataka. Svaki test nosi maksimalno 30 bodova. Testovi se organizuju u 8. i u 15. sedmici nastave. U okviru predispitnih obaveza student stiče još 10 bodova kroz prisustvo nastavi i aktivnosti na laboratorijskim vježbama.

Završni ispit se organizuje nakon odslušanog semestra i boduje se sa maksimalno 30 bodova.

Da bi student položio ispit mora skupiti 54 boda kroz predispitne aktivnosti i Završni ispit.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem završnog ispita. Student može ostvariti maksimalno 100 bodova i to prema sljedećoj skali:

Test I	30
Test II	30
Prisustvo nastavi	2
Lab. vježbe	8
Ukupno predispitne obaveze	70
Završni ispit	30
Ukupno	100

21. Osnovna literatura:

- A. Muharemović: Električna mjerenja, ETF Sarajevo 2005.
V. Bego: Mjerenja u elektrotehnici, Tehnička knjiga, Zagreb, 1975.
A. Muharemović, I. Turković: Električna mjerenja - zbirka zadataka, Elpi inženjering, 1997.

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

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2016