

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Elektronika II

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ELEII

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

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

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Prirodno-Matematički Fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Primijenjena Fizika

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. Asmir Gogić

13. E-mail nastavnika:

asmir.gogic@untz.ba

14. Web stranica:

<https://sites.google.com/site/pmfele1/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Steći osnovna znanja iz oblasti digitalne elektronike.

16. Ishodi učenja:

Studenti će biti sposobni analizirati i simulirati digitalne elektroničke sklopove sa poluprovodničkim komponentama. Na bazi stečenog znanja biti će u mogućnosti izraditi, prepoznati logičke sklopove te iste opisati analitički. Dizajnirati digitalne kombinacije ili sekvencijalne logičke sklopove na bazi tablica istinitosti i osnovnih digitalnih logičkih komponenti.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Brojni sistemi i kodovi. Osnovi prekidačke algebra I logičke mreže. Osnove elektroničkih kombinacionih kola. Memorijski sklopovi. Kombinacione mreže. Sekvencijalne mreže. Aritmetički sklopovi Poluprovodničke memorije. Osnovi A/D I D/A konverzije. Pojam i arhitektura mikroprocesora

18. Metode učenja:

Metode učenja na predmetu su:- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata; Praktične vježbe.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi iz drugog dijela semestra. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 25 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su osvojili barem 15 bodova u toku semestra. Na završnom ispitu student polaže svo gradivo obrađeno u toku semestra a ispit se sastoji u obliku teoretskih pitanja i računskih zadataka. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 50.

20. Težinski faktor provjere:

Obaveze studenta	Bodovi
Aktivnost studenta	5
Mini testovi	45
Ukupno predispitne obaveze	50
Završni ispit	50

21. Osnovna literatura:

- 1.U. Peruško: "Digitalna elektronika", ŠK Zagreb 1995.
- 2.S. Tešić „Integrirana digitalna elektronika“, NK Beograd 1990.
- 3.N. Nosović: „Uvod u digitalne računare“, ETF Sarajevo 2003.

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

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: