Fakultet elektrotehnike i računarstva Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, računalne i inteligentne sustave

Elektronika 2

ak. god. 2007/2008

Elektronika 2 – ak.god. 2006/07

Nositelji predmeta:

- prof.dr.sc. Željko Butković
- prof.dr.sc. Adrijan Barić
- prof.dr.sc. Julijana Divković Pukšec

Elektronika

Elektronika – grana znanosti, tehnike i tehnologije koja proučava kretanje električki nabijenih čestica kroz vakuum, plinove i poluvodiče, te se temeljem tog proučavanja bavi projektiranjem i konstrukcijom elektroničkih naprava.

■ Elektronički sklopovi - jednostavne mreže sastavljene od elektroničkih i ostalih električkih elemenata

Cilj i sadržaj kolegija

Cilj kolegija je upoznavanje studenata sa svojstvima naprednih analognih sklopova, te ovladavanje postupcima analize i projektiranja elektroničkih sklopova.

Sadržaj:

- Diferencijska pojačala
- Kaskadna pojačala
- Izlazna pojačala snage
- Frekvencijska analiza pojačala
- Pojačala s povratnom vezom
- Stabilnost pojačala s povratnom vezom
- Sinusni oscilatori
- Integrirani analogni sklopovi

Literatura

Preporučena literatura

☐ Ž. Butković : Elektronika 2, Interna skripta, Zagreb 2007.

Dopunska literatura

- A. S. Sedra, K.C. Smith: Microelectronic Circuits, 5th ed. Oxford University Press 2004.
- R.C. Jaeger, T.N. Blalock: Microelectronic Circuit Design, 2nd ed. McGraw-Hill 2004.
- P. Biljanović: Elektronički sklopovi, Školska knjiga, Zagreb 1989.
- Ž. Butković, G. Zelić: Elektronički sklopovi zbirka zadataka, Interna skripta, Zagreb, 1995.

Organizacija nastave

- 3 sati predavanja tjedno
- 6 blokova laboratorijskih vježbi
- provjere znanja
 - pitanja na predavanjima
 - domaće zadaće
 - laboratorijske vježbe
 - 2 međuispita
 - završni ispit (pismeni i usmeni)

Termini domaćih zadaća

- □ 1. domaća zadaća 4. tjedan nastave u 1. ciklusu predavanja (01.-05.10.2007.)
- □ 2. domaća zadaća 4. tjedan nastave u 2. ciklusu predavanja (12.-16.11.2007.)
- □ 3. domaća zadaća 5. tjedan nastave u 3. ciklusu predavanja (17.-21.01.2008.)

Termini laboratorijskih vježbi

- 1. vježba 24.-28.09.2007.
- 2. vježba 08.-12.10.2007.
- 3. vježba 05.-09.11.2007.
- 4. vježba 19.-23.11.2007.
- □ 5. vježba 07.-11.1.2008.
- □ 6. vježba 21.-25.1.2008.

Ocjenjivanje

- sudjelovanje u nastavi do 6 bodova
- 3 domaće zadaće do 9 bodova
- □ laboratorijskim vježbe do 9 bodova
- 1. međuispit do 18 bodova
- 2. međuispit do 18 bodova
- završni pismeni ispit do 20 bodova
- završni usmeni ispit do 20 bodova
- Ukupno do 100 bodova

Ocjenjivanje

- uvjet za izlazak na završni ispit
 - odrađene laboratorijske vježbe
 - do tada ostvarenih 20 bodova
- na završnom ispitu barem 4 boda iz pismenog i barem 4 boda iz usmenog ispita
- prag za prolaz: 50 bodova
- ponovljeni završni ispit mogućnost popravljanja, ali i spuštanja ocjene