Greining rása

Jón Tómas Guðmundsson

tumi@hi.is

9. janúar 2003

Kennsla

Jón Tómas Guðmundsson

Aðsetur: Herbergi I-102 í VR-III

Pósthólf: Í anddyri VR-II nr. 8

Viðtalstími: Mánudagar 13:00 – 14:00

Stundaskrá

- Fyrirlestrar:
  - Þriðjudögum kl. 9:30 – 10:45
    Stofa V-158
  - Föstudögum kl. 8:00 – 9:15
    Stofa V-158
- Dæmatímar
  - Föstudögum kl. 13:15 – 14:30
    Stofa V-155
  - Föstudögum kl. 14:45 – 16:00
    Stofa V-155

Bækur

- Kennslubók:
  - R.A. DeCarlo og Pen-Min Lin, *Linear Circuit Analysis: Time Domain, Phasor and Laplace Transform Approaches*, Prentice Hall, 1995
- Hliðsjónarrit:
  - D. E. Scott, *An Introduction to Circuit Analysis - A Systems Approach*, McGraw-Hill, 1987
  - J. D. Irwin, *Basic Engineering Circuit Analysis*, 7e, John Wiley & Sons, 2002
  - R. E. Thomas and A. J. Rosa, *The Analysis and Design of Linear Circuits*, 4e, John Wiley & Sons, 2003
  - Jack E. Kemmerly and William Hart Hayt, *Engineering Circuit Analysis*, 5e, McGraw-Hill, 1993

Bækur

- Hliðsjónarrit:
  - Richard C. Dorf and James Svoboda, *Introduction to Electric Circuits*, 5e, John Wiley & Sons 2000
  - James W. Nilsson and Susan Riedel, *Electric Circuits Revised and PSpice Supplement Package*, 6e, Prentice Hall, 2001
  - L. P. Huelsman, *Basic Circuit Theory*, 2e, Prentice-Hall, 1984
  - J. G. Gottling, *Hands on PSpice, Houghton Mifflin Company*, 1995
  - J. G. Gottling, *Matrix Analysis of Circuits Using MATLAB*, Prentice-Hall, 1995

Einkunnagjöf

- Lokapróf 70 %
- Misserispróf 5 %
- Heimadæmi og reikniverkefni 25 %

Heimadæmi

- Heimadæmi verða sett fyrir vikulega (25 % af heildareinkunn)
- Reikniverkefni verða lögð fyrir í MATLAB og PSpice
- Dæmaskil eru hvern fimmtudag kl. 15:00 síðdegis

Misserispróf

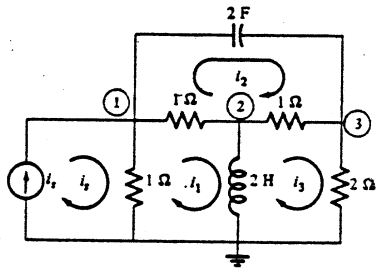
- Misserispróf verður haldið þriðjudaginn 10. febrúar kl 9:30 (5 % af heildareinkunn)

Ítarefni

- Þeir fyrirlestrar sem fluttir verða á glærum eru aðgengilegir á netinu
  - `http://www.raunvis.hi.is/~tumi`
- Afrit af handriti fyrirlestra verður í möppu á sérhillu á bókasafni
- Heimadæmin eru aðgengileg á netinu
  - `http://www.raunvis.hi.is/~tumi`

  og verður ekki dreift með öðrum hætti
- Lausnir heimadæma verða í möppu á sérhillu í bókasafni
- Kennslubókin og aðrar hliðsjónarbækur er námsefnið varða verða á sérhillu í bókasafni

Markmið



- Geta greint allar spennur og strauma í rás sem inniheldur
  - Viðnám
  - Þétta
  - Spólur
  - Aðgerðamagnara
- Geta notað hjálparforritin MATLAB og PSpice til að greina rásir