

# Greining rása

Jón Tómas Guðmundsson

tumi@hi.is

11. janúar 2005

1

## Kennsla

- Kennari: Jón Tómas Guðmundsson
  - Aðsetur: Herbergi I-102 í VR-III
  - Pósthólf: Í anddyri VR-II nr. 8
  - Viðtalstími: Mánudagar 13:00 – 14:00
- Fyrirlestrar:
  - Þriðjudögum kl. 9:40 – 10:50  
Stofa Á-304
  - Föstudögum kl. 8:15 – 9:25  
Stofa V-155
- Dæmatímar
  - Föstudögum kl. 13:15 – 14:25  
Stofa V-157

2

## Bækur

- Kennslubók:
  - R.A. DeCarlo og Pen-Min Lin, *Linear Circuit Analysis: Time Domain, Phasor and Laplace Transform Approaches*, Oxford University Press, 2001
- 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

3

## 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

4

## 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

5

## Misserispróf

- Misserispróf verður haldið þriðjudaginn 15. febrúar kl 8:15 (5 % af heildareinkunn)

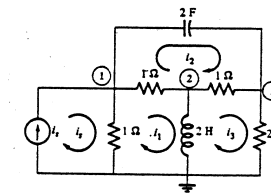
6

## 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 verða á sérhillu í bókasafni

7

## 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

8