Mælitækni I

Jón Tómas Guðmundsson

Science Institute

University of Iceland

IS-107 Reykjavík

tumi@hi.is

30. ágúst 1999

Kennsla

Jón Tómas Guðmundsson

Aðsetur: Herbergi 315 í Tæknigarði

Pósthólf: Ì anddyri Tæknigarðs nr. 12

Viðtalstími: Mánudagar 14:30 – 15:30

Stundarskrá

- Fyrirlestrar:
  - Mánudögum kl. 13:15 – 14:30
    Stofa V-158
- Smíðatímar (Steinþór Björgvinsson)
  - Miðvikudögum kl. 11:00 – 12:15
    Stofa V-151
- Verklegar æfingar
  - Þriðjudögum kl. 14:45 - 19:00
  - Miðvikudögum kl. 14:45 - 19:00
  - Föstudögum 13:15 - 17:30
    Stofa V-151

Bækur

- Kennslubók:
  - Engin tiltekin
- Til Hliðsjónar:
  - Robert B. Northrop, *Introduction to Instrumentation and Measurements*, CRC Press, 1997
  - Joseph J. Carr, *Elements of Electronic Instrumentation and Measurement*, Prentice Hall, 1996
  - Albert D. Helfrick and William D. Cooper, *Modern Electronic Instrumentation and Measurement Techniques*, Prentice Hall, 1990
  - Larry D. Jones and A. Foster Chin, *Electronic Instruments and Measurements*, Prentice Hall, 1991
  - Paul Horowitz and Winfield Hill, *The Art of Electronics*, Cambridge University Press, 1989

Einkunnagjöf

- Lokapróf 70 %
  - Mælitækni 80 %
  - Smíðatækni 20 %
- Verklegar æfingar 15 %
- Heimadæmi 15 %

Heimadæmi

- Heimadæmi verða sett fyrir tæplega vikulega (15 % af heildareinkunn)
- Fimm verklegar æfingar (15 % af heildareinkunn)

Ìtarefni

- 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/`
- Dæmaskil eru á mánudögum kl. 13:15
- Lausnir heimadæma verða í möppu á sérhillu í bókasafni
- Hliðsjónarbækur er námsefnið varða verða á sérhillu í bókasafni

Verklegar æfingar

1. DC og AC spennu- og straummælingar með hliðrænum og stafrænum fjölmælum
2. Mælingar á R, L og C með fjölmælum og mælibrúm
3. Hliðrænar sveiflusjár
4. Stafrænar sveiflusjár
5. Tíðniteljarar

Markmið

- Geta beitt og skilið helstu mælitæki sem notuð eru í rafmagnsfræði
  - Straum- og spennumælum
  - Fjölmælum
  - Sveiflusjám
  - Spennugjöfum