



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

ELEKTRISK MÄTTEKNIK

EEM620

Electrical Circuits

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** IDA3, IE2. **Kursansvarig:** Rolf Björkman, rolf.bjorkman@hbg.lth.se. **Förkunskapskrav:** Krets- och Mätteknik del 1. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer och en skriftlig tentamen.

Mål

Kursen ger:

- Kunskap om vanliga mätmetoder och mätinstrument.
- Träning i att planera och utföra mätningar samt bedöma och presentera resultatet.
- Träning i användning av ett datoriserat mätsystem.

Innehåll

- Digitala och analoga instrument: Mätning av spänning, ström, frekvens, impedans, effekt och energi. Mättransformatorer. Mätnoggrannhet.
- Oscilloskop: Mätning av spänning, ström, frekvens, fasvinkel. Differensmätning, karakteristik, fördröjt svep. Prober. Minnesoscilloskop.
- Icke-elektriska storheter: Mätbryggor och mätgivare.
- Datorer i mätsystem: Systembussar. Seriekommunikation. GPIB. USB. Automatiska mätningar. Datorprogramvara till automatiska mätsystem.

Litteratur

Carlsson, Johansson: Modern elektronisk mätteknik, Liber 1997, ISBN 91-4701098-3.
Utdelade stenciler.