



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

---

## DATORBASERADE MÄTSYSTEM

EEM070

### Computerised Measurement Systems

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D4, E3, F4. **Kursansvarig:** Forskarassistent Tomas Jansson, Tomas.Jansson@elmat.lth.se. **Förkunskapskrav:** Grundkurs i mätteknik eller motsvarande. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer samt godkänd projektredovisning = betyg 3. Överbetyg kan erhållas vid tentamen (4 tim). **Webbsida:** <http://www.elmat.lth.se/Utbildning/Datorbas-matsystem/datorbas-matsystem.html>. **Övrigt:** Deltagarantalet är begränsat till 32 personer. Urvalsgrunder: 1. Antal poäng som uppnåtts i institutionens andra kurser. 2. Inriktningen av påbörjat examensarbete. 3. Antal poäng som återstår till examen.

#### Mål

Syftet med kursen är att ge studenterna grundläggande kunskaper om uppbyggnad av moderna datorbaserade mätsystem. I kursen ges en översikt över instrumenteringsbussar samt tillgänglig hård- respektive mjukvara. Projektarbetet skall ge praktisk erfarenhet i att konstruera ett mätsystem baserat på de komponenter som går igenom i kursen.

#### Innehåll

Seriell och parallell kommunikation. IEEE-488 (GPIB), VXI. Fältbussar. Datainsamlingskort. Givaranpassning. Standardisering. Systemuppbyggnad. Mjukvara för mätsystemstyrning. LabWindows, LabView, HPVVEE. Koppling till matematikmjukvara. Användargränssnitt.

#### Litteratur

Kompendium med utdrag av manualer.