



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.