

Kursplan för kalenderåret 2005

DATORBASERADE MÄTSYSTEM EEM070 Computerised Measurement Systems

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** C4, D4, E3, F4.

Kursansvarig: Forskarassistent Tomas Jansson,
Tomas.Jansson@elmat.lth.se, Inst f elektrisk mätteknik.

Förkunskapskrav: ESS070 eller EEM007 Mätteknik.

Prestationsbedömning: Godkända laborationer samt godkänd projektredovisning = betyg 3. Överbetyg kan erhållas vid skriftlig tentamen (4 tim). **Övrigt:** Deltagarantalet är begränsat till 32 personer. Urvalsgrunder: Antal poäng som uppnåtts i den inriktning/djupkorg som kursen ingår i, inriktningen av påbörjat examensarbete samt antal poäng som återstår till examen.

Hemsida: <http://www.elmat.lth.se/Utbildning/Datorbas-matsystem/datorbas-matsystem.html>.

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, HPVEE. Koppling till matematikmjukvara. Användargränssnitt.

Litteratur

Kompendium med utdrag av manualer.