

Kursplan för kalenderåret 2006

DATORBASERADE MÄTSYSTEM EEM070 Computerised Measurement Systems

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** C4, D4, E4, F4, N4.

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 30 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

Kursen syftar till att ge en överblick över system och metoder för överföring av mätdata i test- och industrimiljöer, samt att presentera metoder att programmera ett sådant system i programspråket LabVIEW på ett logiskt och strukturerat sätt.

Kursen ges i form av lektioner med laborationer som belyser och exemplifierar föreläst material. Ett avslutande projekt skall ge teknologen en chans att självständigt lösa ett mättekniskt problem med metoder som lärs ut i kursen.

Innehåll

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

Litteratur

Kompendium med utdrag av manualer.