



REALTIDSSYSTEM

EDA698

Real-Time Systems

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IDA3. **Kursansvarig:** Mats Lilja, mats.lilja@hbg.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** De obligatoriska momenten i EDA616 Programmering i Java fullgjorda. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig och består av uppgifter av utredande karaktär samt programmeringsproblem. Slutbetyg i kursen grundar sig på resultatet av den skriftliga tentamen. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska kursmomenten i form av laborationer har fullgjorts. Detaljerade föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

Mål

Kursen ger insikt om programmeringstekniska problem som uppkommer när datorer kopplas samman med extern utrustning.

Innehåll

- Exempel på realtidssystem och inbyggda system.
- Grundläggande begrepp: jämlöpande processer, synkronisering och kommunikation, odelbara operationer, ömsesidig uteslutning.
- Semaforer, monitorer, meddelanden.
- Uppkomst och analys av dödläge.
- In- och utmatning och avbrottsshantering.
- Tidskrav, prioritering, periodiska processer.

Litteratur

Kursmaterial som tillhandahålls av institutionen.