



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

REALTIDSSYSTEM

EDA695

Concurrent Programming

Antal poäng: 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IDA2, IPV2. **Kursansvarig:** Universitetslektor Mats Lilja, Mats.Lilja@hbg.lth.se. **Förkunskapskrav:** EDA680 Programmering med processuppföljning eller EDA616 Programmering i Java. De obligatoriska momenten från lp 1 i EDA690 Algoritmer och datastrukturer fullgjorda. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig och består av uppgifter av utredande karaktär samt programmeringsproblem. För deltagande i tentamen fordras att laborationerna har fullgjorts. **Webbsida:** <http://www.cs.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 avbrottshantering. Tidskrav, prioriteringar, periodiska processer.

Litteratur

Kursmaterial som tillhandahålls av institutionen.