



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för höstterminen 2003

---

## REALTIDSSYSTEM

EDA695

### Concurrent Programming

**Antal poäng:** 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IDA2, IPV2. **Kursansvarig:**

Universitetslektor Mats Lilja, Mats.Lilja@hbg.lth.se, Inst f datavetenskap.

**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. **Hemsida:** <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.