

DISTRIBUERADE REALTIDSSYSTEM, 5 poäng
Distributed Real-Time Systems (7.5 ECTS credits)**D-nivå**
DRS855

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2004-06-02.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som valbar kurs i Magisterprogrammet i Datorsystemteknik eller Elektroteknik.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Grundläggande kunskaper i programmering, diskret matematik, datorsystem, (realtidsprogrammering och operativsystem) förutsätts.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursen syftar till att ge kunskaper om såväl grunderna som aktuell utveckling och forskning när det gäller distribuerade realtidssystem. I kursen ägnas speciellt intresse åt hur schemaläggning och kommunikation med realtidskrav fungerar i distribuerade system. Kursen syftar även till att göra kursdeltagarna bekanta med vetenskapliga tidskrifter och facklitteratur samt med högskolans forskning inom området.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

Kursen behandlar följande aspekter på ett realtidssystem:

- Schemaläggning
- Kommunikation
- Synkronisering
- Distribution
- Feltolerans
- Operativsystem
- Systemarkitektur
- Konstruktion och analys

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisningen sker genom föreläsningar och seminarier. Seminarierna består i att kursdeltagarna förbereder och presenterar aktuella artiklar i ovan angivna ämnen som sedan diskuteras. Kursen innehåller även ett simuleringsprojekt där kursdeltagarna typiskt konstruerar en modell för schemaläggning eller realtidskommunikation i ett distribuerat system. Projekten sammanställs i form av ett vetenskapligt paper eller en rapport och presenteras i seminarieform. Betyg för hela kursen ges i skala U, 3, 4, 5.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labledare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Aktuella artiklar ur tidskrifter, rapporter, proceedings etc