



ID2201 Distribuerade system, grundkurs 7,5 hp

Distributed Systems, Basic Course

Fastställande

Kursplanen gäller från och med ht 2021 enligt skolchefsbeslut J-2021-0604. Beslutsdatum: 2021-04-15

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Informationsteknik, Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Kunskaper i parallellprogrammering, 7,5 hp, motsvarande slutförd kurs ID1212 eller ID1019.

Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämföras med slutförd kurs.

Den som är registrerad anses vara aktivt deltagande.

Med slutexamination avses både ordinarie examination och det första omexaminationstillfället.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenterna skall efter kursen kunna:

- förklara viktiga egenskaper hos distribuerade system
- beskriva arkitektur och logisk modell av ett distribuerat system
- förklara och jämföra strategier för interprocess-kommunikation
- förklara och jämföra modeller för så kallad “middleware”
- förklara och jämföra namn-tjänster
- förklara konceptet logisk tid
- använda logisk tid för att implementera distribuerade algoritmer.

Kursinnehåll

Kursen täcker grundläggande modeller för distribuerade system, interprocess-kommunikation och hur man hanterar synkronisering, konsistens, replikering, feltolerans och säkerhet i ett distribuerat system. Kursen består av en serie av föreläsningar och seminarier som inkluderar praktiska uppgifter. Programmeringsuppgifter exemplifierar problemställningar i kursen.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Examinationen består av en skriftlig tentamen och praktiska uppgifter vid seminarietillfällen. Uppgifter skall utföras och presenteras när de schemaläggs. Slutgiltigt betyg baserar sig på den skriftliga tentamen och de praktiska uppgifterna.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.