



HI1031 Distribuerade informationssystem 7,5 hp

Distributed Information Systems

Fastställande

Kursplan för HI1031 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

För att antas till kursen krävs godkänt i följande kurser (eller motsvarande kurser)

- Objektorienterad programmering(HI1027)
- Databasteknik(HI1030)

Rekommenderad förkunskap

Kursen algoritmer och datastrukturer HI1029

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att ge kunskaper för att kunna utveckla system som kommunicerar mellan flera olika datorer. Exempel på detta kan vara affärskritiska system för Internet.

Efter avslutad kurs skall studenterna:

- Bygga upp, strukturera och programmera distribuerade system med en flerskiktsarkitektur
- Beskriva och förklara teorier och uttryck som används inom affärskritiska system och i distribuerade system
- Beskriva hur man utvecklar enkla system med inbyggd kommunikation på olika sätt
- Kunna skapa webbaserade lösningar
- Vara insatt i och beskriva säkerhetsaspekter kring distribuerade applikationer
- Kunna förklara hur samtidighet hanteras i en distribuerad miljö
- Kunna kritiskt analysera, diskutera och jämföra olika distribuerade metoder och modeller

Kursinnehåll

- Distribuerade objekt
- Webservices
- Indirekt kommunikation
- Enterprise ramverk
- Webbaserade system och programmering av tunna klienter
- Arkitektur och design av distribuerade system, speciellt flerlager arkitektur
- Transaktioner, speciellt avseende samtidighet
- Säkerhet
- Exempel på tillämpning av matematiska metoder för distribuerade system

Kurslitteratur

Kurskompendium

Examination

- RED1 - Tentamen och inlämningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LABA - Laborationer, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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 enstaka studenter.

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

Skriftlig tentamen (RED1; 3 hp), betygsskalan A-F

Godkända laborationer (LABA; 4,5 hp), betygsskalan A-F.

Slutbetyg grundas på samtliga moment. Betygsskalan A-F

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.