



IK2213 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar 7,5 hp

Network Services and Internet-based Applications

Fastställande

Kursplan för IK2213 gäller från och med VT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Målet är att ge fördjupade kunskaper om hur Internetbaserade tillämpningar fungerar och är konstruerade, samt att ge god kännedom om hur protokoll och tjänster kan designas och implementeras i olika typer av nätverkssystem.

Kursinnehåll

Kursen består av två delar: en föreläsningsdel och en praktisk projektdel. Föreläsningarnas innehåll kan variera något då delvis utförs av inbjudna föreläsare, men behandlar exempelvis:

- Principer för konstruktion av distribuerade applikationer: client/server, peer-to-peer, multicast-baserade. etc
- Design och implementering av nätverkssystem av olika typer, såsom paketväxlar, servrar, servergrupper, "Content Delivery Networks", mobilsystem och sensornätverk.
- Nätverksprogrammering: socket-programmering, principer för händelsestyrda program och flerprocessprogram, representation av datatyper, etc.

Projektdelen utgörs av ett antal uppgifter (fyra till fem) som består i att utifrån givna kravspecifikationer konstruera och implementera protokoll och nätverkstjänster. Uppgifterna utförs i grupper om två studenter och redovisas i skriftligt form samt genom inlämning av fungerande lösning.

Kurslitteratur

Ingen obligatorisk kurslitteratur.

Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- NÄR1 - Närvaro, 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

- Obligatoriska föreläsningar
- Godkända projektuppgifter

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.