



# IK2213 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar

## 7,5 hp

Network Services and Internet-based Applications

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

### Fastställande

Kursplan för IK2213 gäller från och med HT07

### 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 föreläsningssedel 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

- NÄR1 - Närvaro, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 6,0 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.

## 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.