



## DATAKOMMUNIKATION

ETS150

### Data Communication

**Antal poäng:** 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** C2. **Kursansvarig:** Professor Johan M Karlsson, johan\_m.karlsson@telecom.lth.se, Inst f telekommunikationssystem.

**Förkunskapskrav:** ETS130 Kommunikationssystem. **Prestationsbedömning:** Inlämningsuppgift och skriftlig tentamen. **Poängsatta delmoment:** 3. **Hemsida:** <http://www.telecom.lth.se>.

#### Mål

##### *Kunskapsmål*

Studenterna skall ges fördjupade kunskaper i datakommunikation, dels gällande Internet men även för andra typer av datanät. Vidare skall studenterna ges baskunskaper om trådlös kommunikation, gällande både olika generationer av mobiltelefonsystem och trådlösa datanät av olika slag. Studenterna skall även ha kunskap om vad som krävs för att olika nät skall kunna samverka.

##### *Färdighetsmål*

Studenterna skall kunna redogöra för uppbyggnaden hos olika nät och funktionen hos de protokoll som i sammanhanget är relevanta.

##### *Attitydmål*

Studenterna skall ha fått en insikt i hur olika typer av data- och telenät samverkar för att dataöverföring mellan två terminaler skall kunna genomföras oberoende av var terminalerna finns placerade.

#### Innehåll

Kursen ger en fördjupning till den översikt som gavs i ETS130. Kursen består av föreläsningar, övningar, laborationer samt ett större projektarbete. Följande ämnen kommer att behandlas i kursen:

- OSI-modellen
- IP-bärande datanät
- Internetprotokollen
- Vägval
- Trådlösa datanät
- Mobila system
- Realtidsapplikationer över IP

### *Laborationer*

Kursen innehåller flera laborationer där studenterna genom praktiskt arbete får använda de teoretiska kunskaper de fått på föreläsningar och övningar.

### *Projekt*

Kursen innehåller ett projekt. Prestationsbedömningen på denna del är Godkänd/Underkänd.

### **Litteratur**

Forouzan, B A: Data Communications and Networking.

Artiklar.

## **Poängsatta delmoment**

**Kod:** 0104. **Benämning:** Datakommunikation.

**Antal poäng:** 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänd tentamen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen.

**Kod:** 0204. **Benämning:** Projekt.

**Antal poäng:** 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt projekt. **Delmomentet omfattar:** Projekt i grupp.

**Kod:** 0304. **Benämning:** Laboration.

**Antal poäng:** 1. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer. **Delmomentet omfattar:** Laborationer.