



DATORKOMMUNIKATION FÖR C Computer Communication

ETS150

Antal poäng: 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** C2. **Kursansvarig:** Lars Reneby.
Förkunskapskrav: ETS130 Kommunikationssystem för C. **Prestationsbedömning:**
Projekt, laborationer, tentamen.

Mål

Kunskapsmål: Studenterna skall ges fördjupade kunskaper i datorkommunikation, dels gällande Internet men även för andra typer av datanät. Vidare skall studenterna ges baskunskaper om trådlös kommunikation, både gällande 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 på jorden.

Innehåll

Kursen är en fortsättning på kursen ETS130. 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: PPP, X.25, Frame Relay, SDH/Sonet, ATM

Internetprotokollen

Routing

Congestion control

Trådlösa datanät: IEEE 802.11, HiperLAN, Bluetooth

Mobila system: GSM, UMTS, WAP, Mobile IP

Realtidsapplikationer över IP: IP-telefoni, Video

Laborationer:

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

Litteratur

B.A. Forouzan, "Data Communications and Networking"

Artiklar