

Kursplan för läsåret 2002/2003

DATORKOMMUNIKATION FÖR E ETS052 Computer Communication

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** E3.

Kursansvarig: Lars Reneby. **Prestationsbedömning:** Tentamen (4 tim) är skriftlig och omfattar såväl beskrivande uppgifter som problemlösningar. **Webbsida:** <http://www.telecom.lth.se>.

Mål

Syftet med kursen är att ge grundläggande förståelse för systemprinciper och implementering av datorkommunikation, datanät och distribuerade system.

Innehåll

Bakgrund: Integreringen av dator- och kommunikationsteknologier utvecklas snabbt, pådriven av den tekniska utvecklingen inom elektronikområdet och den ständigt ökande efterfrågan på avancerade tjänster.

Datorkommunikationssystem:

Systemprinciper för krets- och paketförmedlade nät, såväl så kallade Wide Area Networks (WAN) som Local Area Networks (LAN). Nätverksarkitekturer. OSI-modellen för kommunikations- och applikationsprotokoll, kommunikation mellan olika protokollsnivåer. Kodning och modulering, interface, modem, transmissionsmedia, multiplexering, felkontroll. Länkprotokoll, punkt till punktprotokoll (PPP). Bryggor, routrar. Internet och dess protokoll (TCP/IP, IP, UDP och MAC-protokoll). Förmedlingstekniker (ATM, SONET/SDH).

Litteratur

Forouzan, B: Data Communications and Networking, McGraw-Hill 2001.

Artiklar från nationella och internationella tidskrifter