



Kursplan för läsåret 2010/2011
(Genererad 2010-06-28.)

DATORKOMMUNIKATION

Computer Communication

ETS302

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** UG. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** IDA1, IEA1. **Kursansvarig:** Christian Nyberg, Christian.Nyberg@eit.lth.se, Ingenjörshögskolan i Helsingborg. **Prestationsbedömning:** För godkänt krävs godkända laborationer och inlämningsuppgifter. **Hemsida:** <http://student.ch.lu.se/lth/christian/Datorkom/>.

Syfte

Kursens syfte är att ge högskoleingenjören grundläggande kunskaper i datorkommunikation. Kursen ger också ingående förståelse för systemprinciper och implementering av datakommunikation, datanät och distribuerade system.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara grundläggande begrepp såsom protokoll, lager, paket och vägval
- kunna redogöra för OSI- och TCP/IP-modellerna
- kunna förklara och jämföra olika metoder för access, flödeskontroll och feldetektering.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna analysera routingtabeller för enkla nätverk
- kunna använda protokollanalysatorprogram för analys och diagnos av nätverkstrafik.

Innehåll

Systemprinciper: Kretskopplade och paketförmedlande nät, nättopologier, vägval, prestanda.

Olika typer av datanät, LAN, WAN. Accessmetoder för trådbundna och trådlösa lokala nät.

Protokoll: OSI-modellen och TCP/IP-modellen för protokoll, kommunikation mellan olika protokollnivåer, adressering, synkronisering, flödeskontroll, felkontroll.

Litteratur

Forouzan, B: Data Communications And Networking. Mcgraw-Hill Education Europe, UK 2007. ISBN: 007-125442-0.