



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2011/2012  
(Genererad 2011-08-31.)

---

## 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 samt godkänd tentamen. **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**

Kurose, JF, Ross, KW: Computer Networking - A top-down approach. Pearson 2010.  
ISBN-10: 0-13-136548-7. ISBN-13: 978-0-13-136548-3.