



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

DATANÄT

EDI061

Data Networks

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D4, E4. **Kursansvarig:** Universitetslektor Mats Cedervall. **Rekommenderade förkunskaper:** EDI030 Informationsteori.

Prestationsbedömning: Tentamen (5 tim) är skriftlig och av problemlösningstyp. Kursen innehåller frivilliga hemuppgifter som kan ge bonuspoäng på tentamen. Som ett alternativ erbjuds möjligheten till muntlig tentamen. **Webbsida:** <http://www.it.lth.se/DataNetworks>.

Mål

Syftet med kursen är att ge fördjupade kunskaper om de viktiga multipel-accesskanalerna.

Innehåll

Fleranvändarkommunikation handlar om att överföra information från flera källor till flera mottagare. Återigen var det Shannon som grundade ett nytt område då han introducerade tvåvägskanalen som en modell för två människor som kommunicerar med varandra - en dialog.

Datanät: Felkontroll, återsändningsstrategier (ARQ), distribution av routing information och flödeskontroll.

Kollisionskanalen: Slotted multiple access (Aloha), kollisionsupplösningss algoritmer (CRA), trädalgoritmer och First-Come First-Serve, Carrier sensing, Multiaccess Reservations (Capetanakis, Tsybakov-Mikhailov, Massey), 0.4878-algoritmen.

Litteratur

Bertsekas, D P, Gallager, R G: Data Networks, Prentice Hall, 1992. Kursstenciler.