



## Data Networks

**Antal poäng:** 4.0. **Valfri för:** D4, E4. **Kursansvarig:** Studierektor **Rekommenderade förkunskaper:** Informationsteori **Prestationsbedömning:** Tentamen (5 tim) är skriftlig och av problemlösningstyp.

### Målbeskrivning

Syftet med denna kurs 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.

**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.

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

### Litteratur

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

---