



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## RADIOSYSTEM

ETI051

### Radio Systems

**Poäng:** 4.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** E4 **Kursansvarig:** Ove Edfors, Ove.Edfors@tde.lth.se **Förkunskapskrav:** Radio (ETI031) **Rekomenderade förkunskaper:** Digital kommunikation FK (ETT051) **Prestationsbedömning:** Tentamen (5 timmar) och godkänd laborationskurs. **Webbsida:** <http://www.tde.lth.se/ugradcourses/radiosys/radiosystem.html>

#### Mål:

Syftet med kursen är att (1) Knyta ihop olika delteknologier inom teletransmissionsområdet till ett totalt transmissionssystem optimerat till en realistisk, komplicerad transmissionskanal. (2) Belysa olika system- och dimensionsmässiga kompromisser, såsom avvägningen mellan spektrumeffektivitet, systemprestanda och systemkostnad samt kopplingen till det praktiska utförandet (mikroelektronik). (3) Introducera modeller och visa användningen av olika kombinationer av teoretisk analys, datorsimuleringar och utnyttjande av empiriska mätresultat.

#### Innehåll:

Exempel på moderna radiosystem. Transmissionskanalen från radiosändare till mottagare. Analog transmission. Digital transmission. Radionät. Koppling systemdimensionering - praktiskt utförande.

#### Litteratur:

Fastställs senare.