



---

## RADIOELEKTRONIK

ETI321

### Radio Electronics

**Poäng:** 5.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** IEH3 **Kursansvarig:** Göran Jönsson, e-post: Goran.Jonsson@tde.lth.se **Förkunskapskrav:** Godkänd kurs i Analogteknik (ETI601). **Rekomenderade förkunskaper:** Telekommunikation. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen på hela kursen samt godkända laborationer. **Övrigt:** Kursen är obligatorisk för IE3 inriktning telekommunikation och valfri för IE3 inriktning industriell automation.

#### Mål:

Kursen ger:

- Inblick i uppbyggnaden av högfrekvenskretsar och radiosystem.
- Kunskap om komponenter och de viktigaste funktionsenheternas egenskaper.
- Träning i konstruktionsberäkningar för högfrekvenskretsar.

#### Innehåll:

- Resonanskretsar och impedanstransformering.
- transmissionsledningar, mikrostrip och ledningsbaserade komponenter.
- Avstämda högfrekvensförstärkare.
- Oscillatorer.
- Blandare, modulering och demodulering.
- Mottagare för AM och FM.
- Mätteknik, spektrum- och nätverksanalyser.

#### Litteratur:

Young, Paul H: Electronic Communication Techniques, Charles E. Merrill Publishing Co., Forth Edition 1999, ISBN: 0-13-779984-5.  
Jönsson, Göran: Faktblad och laborationer i Radioelektronik, inst. för Tillämpad Elektronik, Lunds Tekniska Högskola.