



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

2ED053 Mikrovågsteknik, 7,5 högskolepoäng  
Microwave technology, 7.5 credits

### Huvudområde

Elektroteknik

### Ämnesgrupp

Elektroteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-08-11

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

Minst två års universitetsstudier i elektroteknik (motsvarande 120 hp) inkl. kurserna, Telekommunikation, 7,5 hp (1ED042), Analog signal och system, 7,5 hp (1ED062), eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Kursen täcker de centrala begreppen inom mikrovågstekniken. Studenten förväntas kombinera kunskaper i matematik, elektronik och radioteknik för att uppnå djupare förståelse av denna del av högfrekvenstekniken. Problemlösning övas på ett antal inlämningsuppgifter.

### Innehåll

Kursen behandlar följande moment

- Ledningsteori
- Flerportar och s-parametrar
- Brus och autokorrelation
- Vågledare
- Mikrostripledningar

### Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och laborationer.

### Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen. Inlämningsuppgifter, laborationer och valfri tentamen för högre betyg.

### Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Pozar D. M., *Microwave and RF Design of Wireless Systems*, Wiley, 2001. Sidor 100 (350).