



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

2ED403 Mobil radiokommunikation, 7,5 högskolepoäng

Mobile radio communication, 7.5 credits

### Huvudområde

Elektroteknik

### Ämnesgrupp

Elektroteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Elektroteknik 120 hp inkl. kurserna 1ED012 Analog elektronik (7,5 hp), 1ED052 Digitala signaler och system (7,5 hp) och 1ED062 Analoga signaler och system (7,5 hp), eller motsvarande.

### Mål

Kursen ger en introduktion till det stora tillämpningsområdet mobil radiokommunikation. Studenten förväntas kombinera kunskaper om vågutbredning och signalbehandling för att få en översiktlig förståelse av mobila radiosystem.

### Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- antenner, vågutbredning, diffraktion
- mobilkanalen, fädning
- digital modulering och kodning
- diversitet

### Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar.

### Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examinationen bestäms vid kursstart.

För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

### **Kursvärdering**

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

### **Överlappning**

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 2ED103 Mobil radiokommunikation, 7,5 hp

### **Övrigt**

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

Ahlin L., Frank C. och Zander J., *Mobil radiokommunikation*, 2:a uppl., Studentlitteratur, 2001. Sidor 200 (350).