



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

2ED383 Antennteknik, 7,5 högskolepoäng

Antenna technology, 7.5 credits

Huvudområde

Elektroteknik

Ämnesgrupp

Elektroteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2015-05-22

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

Elektroteknik (motsvarande 120 hp) inkl. kurserna, Radioteknik, 7,5 hp (2ED092) samt Mobil radiokommunikation, 7,5 hp (2ED103) eller motsvarande.

Mål

Kursen ger en introduktion till antenntekniken. Studenten förväntas kombinera grundläggande kunskaper i främst matematik och ellära, för att få grundläggande kunskap om ett tillämpningsområde som är baserat på elektromagnetism.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Elementär vektoranalys
- Grundläggande elektromagnetism
- Antennbegrepp
- Maxwells ekvationer
- Trådanterner, dipoler
- Gruppantenner

Undervisningsformer

Föreläsningar.

Examination

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.

Skriftlig tentamen.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 2ED083 Antennteknik, 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

Balanis C. A., *Antenna theory*, 3:e uppl., Wiley, 2005. Sidor 300 (1100).