



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

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

4ED014 Antennteorin, 7,5 högskolepoäng

Antenna Theory, 7.5 credits

Huvudområde

Elektroteknik

Ämnesgrupp

Elektroteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-08-11

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Genomgången högskoleingenjörsutbildning eller kandidatutbildning i elektroteknik/datateknik 180 hp, eller motsvarande, samt kursen, Antennteknik, 7,5 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Kursen ger en fördjupning inom antenntekniken. Studenten förväntas kombinera kunskaper i främst matematik och antennteknik för att orientera sig om de konstruktions- och beräkningsproblem som finns inom området.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Antennsyntes, Schelkunoffs polynom
- Integralekvationer för beräkning av strömfördelning
- Orientering om olika antenntyper
- Aperturantenner, spektralanalys
- Mikrostripantenner

Undervisningsformer

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 och tentamen.

Kursvärdering

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

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