



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

4ED014 Antennteorin, 7,5 högskolepoäng

4ED014 Antenna Theory, 7.5 credits

Huvudområde

Elektroteknik

Ämnesgrupp

Elektroteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd 2009-08-11

Senast reviderad 2010-08-03 av Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik.

Revidering av förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

Förkunskaper

Högskoleingenjörsexamen eller kandidatexamen i elektroteknik/datateknik 180 hp, eller motsvarande, samt kursen, Antennteknik, 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

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:

- antenssyntes, Schelkunoffs polynom
- integralekvationer för beräkning av strömfördelning
- orientering om olika antenntyper
- aperturantenner, spektralanalys
- mikrostripantenner.

Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

Examination

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 kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

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