



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2006

---

## ELEKTROMAGNETISK FÄLTTEORI, FORTSÄTTNINGSKURS

ETI015

Electromagnetic Fields, Advanced Course

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** E3. **Kursansvarig:** Univ.lektor Richard Lundin, Richard.Lundin@es.lth.se, Elektrovetskap. **Rekommenderade förkunskaper:** ESS050 Elektromagnetisk fältteori. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Övrigt:** Kursen är en fortsättning på grundkurserna i elektromagnetisk fältteori. Kursen är grundläggande för de fortsättningskurser som ges av teoretisk elektroteknik d.v.s. för Elektromagnetisk vågutbredning, Mikrovågsteori, Antennteknik och Beräkningsmetoder. **Hemsida:** [http://www.es.lth.se/ugradcourses/elmag\\_fk/](http://www.es.lth.se/ugradcourses/elmag_fk/).

### Mål

Syftet med kursen är att ge teknologen

- fördjupade kunskaper i elektrodynamik
- övning i att hantera de begrepp, metoder och modeller som användes inom elektrotekniska tillämpningar
- förbättrad förmåga att lösa kvantitativa problem
- de kunskaper och färdigheter som behövs för fortsatta studier och yrkesverksamhet inom områden där elektromagnetisk fältteori tillämpas.

### Innehåll

Fördjupning inom elektrodynamik. Kursen kommer att fokusera på vågutbredning, transmissionsledning, antenner och beräkningsmetoder.

### Litteratur

Popovic Z: Introductory Electromagnetics. Prentice Hall.