

Kursplan för kalenderåret 2005

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, Elektrovetenskap. **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/.

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, transmissionsledningar, antenner och beräkningsmetoder.

Litteratur

Popovic Z: Introductory Electromagnetics. Prentice Hall.