



FSK3893 Mikrovågsteknik, grundläggande doktorandkurs 7,5 hp

Microwave Engineering, Basic PhD Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för FSK3893 gäller från och med HT18

Betygsskala

G

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Inskrivna som doktorand.

Obligatoriska kurserna under de första tre åren vid civilingenjörsprogram i elektroteknik eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska kursdeltagarna kunna:

- lösa mikrovågskonstruktionsproblem från (eller med samma svårighetsgrad som ges i) slutet av utvalda kapitel i läroboken "Microwave Engineering" av R.E. Collin och exempelsamling "Problems Manual" av Urban Westergren: 1, 2.1-2.9, 3.1-3.9, 3.11, 3.17-3.19, 4.1-4.2, 4.5, 4.7-4.8, 5.1-5.3, 5.5-5.8, 5.9-5.13, 5.16, 6.1-6.10, 7.1-7.2, 7.3-7.5, 10.1-10.2, 10.4-10.5, 10.8-10.9, 10.12, 12.1-12.5, All appendices in the Problems Manual.
- Presentera och diskutera resultat av mikrovågskonstruktionsproblem vid seminarier.

Kursinnehåll

Kursen är en motsvarighet till grundutbildningskursen Mikrovågsteknik där ungefär hälften av läroboken av Collin behandlas. I den här kursen sker examinationen i form av hemuppgifter som redovisas vid seminarier samt deltagande i tre laborationer.

Kursupplägg

- Seminarier och hemuppgifter
- Tre laborationer

Kurslitteratur

"Microwave Engineering" by R.E. Collin, from McGraw-Hill ISBN 0-07-112569-8 (2nd edition from 1992) or from Wiley-IEEE Press, ISBN: 0-7803-6031-1
"Problems Manual and Laboratory Instructions" by Urban Westergren, 2004

Examination

- HEM1 - Hemuppgifter, 6,0 hp, betygsskala: G
- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: G

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

HEM1: hemuppgifter, 6 hp, betygsskala: P/F

LAB1: laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P/F

Övriga krav för slutbetyg

Godkända hemuppgifter och laborationer.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.