



# 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 VT17

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Inskrivnen 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 Kursen är en motsvarighet till grundutbildningskursen IT2651 där ungefär hälften av läroboken av Collin behandlas. I 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

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.

## 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.