



RADIOPROJEKT

ETI041

Radio Project

Poäng: 4.0 **Betygskala:** UG **Valfri för:** E4 **Kursansvarig:** Henrik Börjeson.

Förkunskapskrav: För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Radioelektronik (ETI 032) samt godkända laborationsmoment i samma kurs. **Prestationsbedömning:** Endast betygsgraderna godkänd och underkänd förekommer. För betygsgraden godkänt erfordras förutom godkänt projektarbete en godkänd skriftlig rapport samt fullgjord muntlig presentation och närvaro under redovisningen av övriga projekt. **Webbsida:** <http://www.tde.lth.se/ugradcourses/radioproj/kurs.html> **Övrigt:** Undervisningens indelning: föreläsningar eller seminarier 6 tim, handledt laboratoriearbete inklusive redovisning av projektet, samt erforderlig tillgång till projektlaboratoriet 36 tim (grs 2).

OBS! Begränsat deltagarantal, 24 platser. Urvalsgrunder: 1. Betyg i förkunskapskurserna. 2. Antal poäng som återstår till examen.

Mål:

Radioprojekt är en påbyggnadskurs till Radioelektronik (ETI 032) och syftar till att man skall använda de saker man lärt sig i tidigare kurser för att genomföra ett projektarbete med anknytning till radio. Projektet kan exempelvis bestå i att man konstruerar en del till en radio-sändare/mottagare, antingen i praktiken eller som simulering. Det finns stora möjligheter att välja projekt efter eget tycke. Målet är att man skall få förståelse för sambandet mellan beräkning och realisering när man konstruerar elektronik vid frekvenser upp till flera GHz. Vid så höga frekvenser beter sig komponenterna inte alltid som man först förväntat. Att lära sig att bemästra detta är det som gör kursen både nyttig och spännande.

Innehåll:

Under kursens gång kommer också att erbjudas genomgångar av intressanta specialområden inom radio i form av seminarier och eventuella gästföreläsningar.

Litteratur:

Bowick, C.: RF Circuit Design, Butterworth-Heinemann 1997.