



IK2511 Projekt i trådlösa nät 7,5 hp

Project in Wireless Networks

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

Fastställande

Kursplan för IK2511 gäller från och med VT19

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Elektroteknik

Särskild behörighet

IK2510 Wireless Networks eller motsvarande.

Kunskaper i eng B eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Hudvudmålet med kursen är att studenten skall fördjupa och bredda sina färdigheter och kunnande i trådlösa kommunikationssystem. Det innebär att efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- lösa ett forskningsproblem inom radiokommunikation och presentera resultaten
- skriva en teknisk rapport och kunna presentera resultaten muntligt
- ge kritik på andra projekt och leda en diskussion om resultaten
- arbeta i grupp
- genomföra projektplanering för ett mindre projekt
- göra en litteraturstudie inom forskningsområdet
- kunna genomföra ett master examensarbete inom området
- kunna genomföra ett projekt inom industrin.

Kursinnehåll

Kursupplägg

Projekten genomförs i grupper om 3-4 studenter. Projektgruppen skall skriva en projektrapport, genomföra en muntlig presentation och opponera på en annan grupps projektarbete. Vid den muntliga presentationen skall alla gruppmedlemmar kunna presentera gruppens arbete.

De projektuppgifter som studenten får är formulerade ur användaren av ett telekommunikationssystem perspektiv snarare än i matematiska ("Tekniska termer").

Problemformuleringen är en viktig uppgift i projektet, problemen är ganska löst formulerade. Projektgruppen måste fundera över:

- Vilka frågor måste vi svara på?
- Vilken ytterligare information krävs?
- Vilka antaganden måste göras?

Din handledare kommer att diskutera dessa frågor med dig, ge förslag på relevant litteratur och kan också ge dig ytterligare information, när detta kan bli nödvändigt.

Kurslitteratur

- J. Zander and S.-L. Kim, Radio Resource Management for Wireless Networks, Artech House Publishers, 2001.
- Relevanta forskningsartiklar

Examination

- PRO1 - Projektuppgift, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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

Projekt 7,5 HP (A-F).

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.