



FSF3851 Topics in Control and Systems Theory 3,0 hp

Topics in Control and Systems Theory

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

Fastställande

Kursplan för FSF3851 gäller från och med VT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Civilingenjörs- eller Masterexamen med minst 30 hp inom matematik (en- och flervariabelanalys, linjär algebra, differentialekvationer och transformer) samt minst 6 hp inom matematisk statistik, 6 hp inom numerisk analys och 6 hp inom optimeringslära.

Lämpliga förkunskaper är kursen SF2832 Matematisk systemteori, eller motsvarande förkunskaper.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenten ska förvärva en djup förståelse för ämnet, inklusive huvudsakliga resultat och underliggande matematik. Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Avgöra bästa tillgängliga teknik på ämnet
- Utföra forskning på ett relevant ämne med nödvändigt förkunskap
- Förstå hur man kan använda teorin till relevanta tillämpningar

Kursinnehåll

Syftet är att ge en djup förståelse av ämnet, både i teorin och i potentiella tillämpningar, vilket är nödvändigt för studenterna att bedriva forskning inom relevanta områden.

Kursupplägg

Föreläsningar och projektarbete.

Kurslitteratur

Annonseras vid kursstart.

Beroende på ämnet, forskningsrapporter eller lärobok.

Examination

- LIT1 - Litteraturstudie, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- RAP1 - Rapport, 1,5 hp, betygsskala: P, 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.

Projektarbete.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänt projektarbete.

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.