



# FIL3009 Avancerade studier inom design av inbyggda sys- tem 7,5 hp

Advanced Topics in Embedded System Design

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

## Fastställande

Kursplan för FIL3009 gäller från och med VT11

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Kursen kräver goda kunskaper inom de typiska designproblemen inom området inbyggda system. Dessutom krävs det att studenten kan arbeta på en hög abstraktionsnivå.

## Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter kursen skall studenten

- ha fått en djup förståelse av problemen i det valda forskningsområdet
- vara medveten om nuvarande status av det valda forskningsområdet
- kunna jämför olika ansatser med avseende på styrkor och svagheter
- kunna identifiera nya forskningsproblem inom det utvalda området
- kunna modellera problem inom det valda området på en abstrakt nivå och föreslå möjliga lösningar

## Kursinnehåll

Studenten ska studera nuvarande status inom ett valt forskningsområde inom design metoder för inbyggda system som är baserade på formella och matematiska grunder. En central del i kursen är en litteraturstudie som ska definiera forskningsproblem och utmaningar i det valda området. Dessutom ska studenten experimentellt utvärdera nya ansatser och jämföra dem med existerande tekniker. Dessutom ska studenten kunna applicera resultatet av sina studier på den egna forskningen.

## Kursupplägg

Undervisningsspråk engelska

## Kurslitteratur

Bestäms vid kursstart.

## 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

Studenten ska presentera resultaten av litteraturstudien och experimenten i seminarier. På slutet av kursen ska studenten lämna in en rapport som ge en överblick över det utvalda forskningsområde och diskutera utvalda problem i detalj.

För att bli godkänd på kursen ska studenten få godkänd på alla seminarier och ha lämnat in en godkänd rapport.

## 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.