



FDD3024 Forskningsförberedande kurs i programmeringsspråk och formella metoder 10,0 hp

Research preparation course in programming languages and formal methods

Fastställande

Vice forskarutbildningsansvarig vid EECS-skolan har 2020-01-04 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020, diarienummer: J-2020-0326.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Se under ”rekommenderade förkunskaper”.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Vid kursens slut ska den studerande kunna:

- Använda ett flertal teorier och metoder inom ämnet på exempelproblem av begränsad omfattning
- Värdera teoriernas och metodernas lämplighet inom ett givet problemområde
- Definiera och genomföra ett första eget forskningsprojekt inom den studerandes forskningsämne
- Redogöra för val av tillgångsvinkel och metod
- Relatera eget arbete till forskningsfronten inom området

Kursinnehåll

Grundläggande tekniker för program verifikation (symbolsk exekvering, abstrakt förtolkning, VC generering, typsystem); programlogik; inter/intraprocedurell flödesanalys; Modellering av parallelitet och verifikation av parallela system; Systemmodellering och gradvis förfining; Modellering, specifikation, och verifikation av säkerhetsegenskaper.

Examination

- EXA1 - Examination, 10,0 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.

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

Examinationen består av den skriftliga tentamen enligt ovan.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen.

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.

