



FSF3583 Funktionell programmering 7,5 hp

Functional Programming

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

Fastställande

Kursplan för FSF3583 gäller från och med VT18

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Civilingenjörs- eller Masterexamen med minst 30 hp inom matematik.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska doktoranden kunna

- strukturera stora program med hjälp av funktionell programmering, så att de blir enklare att förstå och förvalta,

- utnyttja funktionssammansättning som metod för att skapa de nödvändiga abstraktionerna som krävs för att realisera kravställning för stora program,
- designa entiteter så att beståndsdelarna blir återanvändbara, robusta och testbara,
- i ett tidigt skede kunna identifiera och skydda programmet från komplexitet,
- förstå persistenta datastrukturer och dess påverkan för ett program utifrån ett designperspektiv,
- designa datadrivna program,
- förstå design av syntax och makron samt vad som gör att den blir robust och hållbar.

Kursinnehåll

Kursen behandlar persistenta datastrukturer, rena testbara funktioner, abstraktion av kod, statisk och dynamisk typad kod och dess konsekvenser för programmet i stort. Identifiering och förståelse för dolda tillstånd. Tillståndslösa byggstenar i kontrast till komponenter med inkapslat tillstånd. Separation av funktion och information.

Kursupplägg

Föreläsningar och en laboration.

Kurslitteratur

Meddelas 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

Godkänd laboration

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.

