



DD2484 Avancerade områden inom programspråk 7,5 hp

Advanced Topics in Programming Languages

Fastställande

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2023 enligt skolchefsbeslut:
J-2022-2164. Beslutsdatum: 2022-10-09

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Kunskaper i principer för programspråk, 7,5 hp, motsvarande slutförd kurs DD2481.

Kunskaper i programutvecklingsteknikens grunder, 7,5 hp, motsvarande slutförd kurs DD2480. Aktivt deltagande i kursomgång vars slutexamination ännu inte är Ladokrapporterad jämförs med slutförd kurs. Den som är registrerad anses vara aktivt deltagande. Med slutexamination avses både ordinarie examination och det första omexaminationstillfället.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- presentera det väsentliga innehållet i vetenskapliga artiklar inom kursens område
 - diskutera avancerade begrepp inom kursens område
 - skapa lösningsförslag för problem inom kursens område
 - utföra praktiskt arbete för att ta fram tekniska lösningar för problem inom kursens område
- i syfte att
- få insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete inom programspråksområdet
 - bli förberedd för eget forsknings- och utvecklingsarbete inom programspråksområdet, till exempel inom ett examensarbete.

Kursinnehåll

Kursens innehåll kan variera från kursomgång till kursomgång. Exempel på ämnen inkluderar, men är inte begränsade till: jämlöpande programmering, probabilistisk programmering, differentierbar programmering, kunskapsbaserad programmering, domänspecifik språkteknik, programspråk för säkerhet, underordnade typer, typ- och effektsystem och programanalys. Under kursen kommer studenterna att bekanta sig med flera avancerade ämnen och sedan få möjlighet att specialisera sig inom specifika ämnen.

Examination

- ÖVN1 - Muntliga och skriftliga uppgifter samt projektarbete, 7,5 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.

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

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.