

DATC04, Datavetenskap: Objektorienterad modellering, 7,5 högskolepoäng

Computer Science: Object-oriented Modelling, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-10-24 att gälla från och med 2008-01-01, vårterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen med inriktning mot datavetenskap. Kursen ges även som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Svenska

Kursen ges på svenska.

Huvudområde

Datavetenskap

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

- ha kännedom om verktyg och tekniker för att modellera företeelser i en problemdomän.
- kunna tillämpa och bedöma lämpligheten av ett antal välkända lösningsmönster.
- förstå och kunna använda konstruktioner i existerande programspråk som ger stöd för olika aspekter av objektorienterad modellering.
- ha förståelse för de särskilda problem som uppkommer i samband med komplexa och stora system.
- ha kunskap om de problem som uppkommer när flera personer arbetar tillsammans med konstruktion av ett större system.

Kursens innehåll

Processen för mjukvaruproduktion och metoder för detta. Olika designmönster och dess användning vid programkonstruktion. Principer vid strukturering av större system. Hantering av gemensamt arbete med samma kod, versionshantering. Olika språk för stöd av objektorienterat tänkesätt och deras egenskaper. Språk för att uttrycka design och programstruktur, t ex UML. Genomgång av olika problem och egenskaper hos komplicerade strukturer, t ex transplantation.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar och gruppövningar.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av tentamen vid kursens slut samt inlämning och redovisning av ett större projekt som görs i grupp. Projektet ska normalt fullgöras före kurstidens utgång. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill. För projektet anordnas uppsamlingstillfälle.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen och godkänt projekt.

Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande DATA01 Grundkurs, 30 hp eller DAT501 Allmän kurs (1-20), 20 poäng.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med kursen DAT203, Datalogi, Objektorienterad modellering, 5 poäng.

Prov/moment för kursen DATC04, Datavetenskap: Objektorienterad modellering

Gäller från V08

0701 Objektorienterad modellering, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd