



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

4DV101 Komponentbaserad programutveckling, 7,5 högskolepoäng
Software from Components, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-01

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Kurser inom huvudområdet datalogi omfattande 90 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- förstå befintliga komponenttekniker
- använda befintliga komponenttekniker till programutveckling
- arbeta med nya problemställningar inom komponentbaserad programutveckling och kunna

relatera dem till befintliga komponenttekniker.

Innehåll

Kursen ger kunskap om programmering med fördefinierade komponenter. Den behandlar även fördelar och nackdelar med denna programutvecklingsansats.

Kursen innehåller följande moment:

- design av programvara med tanke på återanvändning
- problem som löses med komponentbaserad programutveckling
- traditionella ansatser för att lösa dessa problem, som t ex objektorienterad programmering, och brister i dessa ansatser
- komponentbaserade ansatser och system: Java Beans, COM, DCOM, CORBA och Enterprise Java Beans samt deras fördelar och brister
- jämförelse mellan dessa och nyare ansatser på samma abstraktionsnivå, som

XML/Java technology och .NET

- mer avancerade ansatser som generativ och aspektorienterad programmering
- systemarkitekturer
- meta-programmering som teknisk bas för många av ovan nämnda arkitekturer och tekniker.

Fler moment kan komma att bestämmas i samband med kursstart .

Undervisningsformer

Undervisning består av föreläsningar, seminarier och själv studier.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart. För studerande som inte har blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut ett studieintyg via Studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

I samråd med handledare och examinator, väljs lämplig litteratur för aktuellt område.