



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

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

1DV102 Programvaruteknik – Processer, 15 högskolepoäng
Software Engineering – Processes, 15 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-01

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Problemlösning och programmering, 7,5 hp (1DV006) och Programmering och datastrukturer, 7,5hp (1DV007) eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- kunna redogöra för begrepp och principer inom objektorienterad programutveckling
- kunna redogöra för grundläggande teorier, tekniker och metoder inom programvaruutveckling
- behärska avancerade modelleringsprinciper och tekniker för objektorienterad modellering
- ha förmåga att självständigt eller i grupp utföra specifika utvecklingsuppgifter för att samla in och analysera krav, ta fram och utvärdera en design, samt testa och dokumentera en implementation
- ha förmåga att självständigt eller i grupp genomföra ett sammanhållet programutvecklingsprojekt i objektorienterade modellerings- och programspråk

Innehåll

Kursen omfattar:

- modellering i UML
- programutvecklingsprocesser

- projekt, planering och genomförande
- grundläggande principer för återanvändning och underhåll av programvarukomponenter
- framtagning av krav
- objektorienterad analys
- objektorienterad design
- designmönster
- testning av program

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar, laborationer och ett praktiskt programutvecklingsprojekt. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp. Deltagande i vissa moment är obligatoriskt.

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 prov och/eller muntliga prov och redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

För studerande som inte 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 studieintyg via Studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Sommerville, I, *Software Engineering 8th Ed.* Addison-Wesley, (2007). Sidor 600 (800).

Booch, G, *Object-Oriented Analysis and Design with Applications, 3rd Ed.* (2007). Sidor 500 (720).