



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

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

4DV103 Programutveckling - projekt, 7,5 högskolepoäng  
Software Technology Project, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1F

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-09-08

Senast reviderad 2010-08-04. Revision av förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

### Förkunskaper

90 hp i datavetenskap eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för hur koncepten robusthet och återanvändbarhet används inom objektorienterad programvaruutveckling
- designa och utveckla robust och återanvändbar programvara
- utföra experiment (testning/benchmarking) som utvärderar kvaliteten hos ett givet programvarusystem.

### Innehåll

Kursen är en praktisk programmeringskurs där målet är att designa och utveckla ett robust klassbibliotek i Java. Den specifika uppgiften (t.ex. ett bibliotek för grafer) varierar från år till år.

Kursen innehåller följande:

- projektplanering
- objektorienterad design
- specifikationstekniker
- testning

- benchmarking
- teori relaterad till det aktuella problemområdet (tex grafteori).

## Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier och självstudier.

En stor del av kursen ägnas åt att studenterna (i grupper) utvecklar ett klassbibliotek i Java.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftlig och/eller muntlig redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

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

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

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