



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

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

1IK023 Introduktion till programmering med hjälp av C#, 7,5  
högskolepoäng

Introduction to programming with C#, 7.5 credits

### Huvudområde

Informatik

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-12-15

Senast reviderad 2010-11-26. Revidering av innehåll, litteraturlista och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

### Förkunskaper

Objektorienterad analys och processbeskrivning, 7,5 hp (1IK003) eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för de grundläggande datastrukturerna
- förstå och redogöra för programmeringsmetodik
- redogöra för likheter och olikheter mellan moderna programspråk
- tillämpa de grundläggande kunskaperna för design och konstruktion av dataprogram i programspråket C#
- bedriva och ha förståelse för programvaruutveckling
- använda och genomföra programutveckling i utvecklingsmiljöer som exempelvis .NET

### Innehåll

Kursen omfattar följande teoretiska moment:

- grundläggande begrepp i programmeringsmetodik
- datastrukturer som en grund till ett datasystem
- algoritmer

- ett datorprogramms beståndsdelar och grundstruktur
- programmeringsparadigmer

Kursen omfattar även följande praktiska moment:

- programdesign och programkonstruktion i .NET med C#
- enkla applikationer med grafiska användargränssnitt
- programmeringsteknik

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, lektioner och handledning till de obligatoriska uppgifterna. De obligatoriska laborationsuppgifterna kan lösas enskilt eller i grupp.

## 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 och examinationsmomenten 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 kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

## Övrigt

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.

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

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

*C# for Students* av Douglas Bell & Mike Parr från 2009, Addison Wesley, 430 (310)

DFM, *Kompendium om datastrukturer*, Linnéuniversitetet. 150 sidor.

DFM, *Distribuerat material*, Linnéuniversitetet. 100 sidor.