



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

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

2DV105 Parallel Programming in Distributed Systems, 7,5  
högskolepoäng

Parallel Programming in Distributed Systems, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-12-01

Senast reviderad 2010-11-26. Revidering av förkunskaper och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

### Förkunskaper

Operativsystem 7,5 hp (1DV012), och Programmering och datastrukturer 7,5 hp (1DV007) eller motsvarande.

### Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- förstå hur olika parallellprogrammeringstekniker fungerar
- implementera lösningar för problem som kräver en multiprocessorlösning eller en lösning med datorer som är sammankopplade i nätverk
- förstå och kunna använda den funktionalitet som Java och C erbjuder

### Innehåll

Kursen behandlar följande avsnitt:

- olika parallellprogrammeringsbegrepp
- multiprocessorkommunikation i UNIX
- threads ("trådar")
- sockets
- olika protokoll för meddelandeöverföring

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt.

## 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/eller 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 kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av 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**

DFM, *Utdelat material*. Sidor 150.