



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

2DV65U Parallel Computing, 7,5 högskolepoäng

Parallel Computing, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-08-17

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

### Förkunskaper

Operativsystem 7,5 hp (1DV512), och Programmering och datastrukturer 7,5 hp (1DV507) eller motsvarande.

### Mål

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- förstå grunderna i parallella datorsystem
- förstå grunderna i programmeringsmodeller och språk för parallella beräkningar
- kunna skriva program som körs effektivt på parallella datorsystem

### Innehåll

Kursen behandlar följande avsnitt:

- introduktion till parallella beräkningar arkitekturer
- programmeringsmodeller för parallella beräkningar
- programmeringsspråk för parallella beräkningar
- praktisk erfarenhet av parallella beräkningar

### Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer.

Laborativa moment genomförs självständigt.

### Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där

betyget F utgör det lägsta betygssteget. För ett godkänt resultat ska betyget E inräknas och

betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

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.

### **Överlappning**

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 2DV105 Parallel Programming in Distributed Systems, 7,5 hp

### **Övrigt**

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

DFM, *Utdelat material*. Sidor 150.