



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

DATC05, Datavetenskap: Dator teknik, 7,5 högskolepoäng *Computer Science: Computer Organisation, 7.5 credits* **Grundnivå / First Cycle**

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-10-24 att gälla från och med 2008-01-01, vårterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen med inriktning mot datavetenskap. Kursen ges även som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Svenska
Kursen ges på svenska.

Huvudområde

Datavetenskap

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

- grundläggande förståelse för en dators funktion.
- att behärska avbrott och avbrottshantering.
- att behärska virtuell minneshantering på låg nivå.
- goda färdigheter i mer än ett assemblyspråk.
- grundläggande kunskaper om olika arkitekturer.
- grundläggande förståelse av binärkodsformat och länkning.

Kursens innehåll

Maskinarkitektur innefattande instruktioner, minne, avbrott och binärkod.
Konstruktion av program i assemblykod, omfattande några olika arkitekturer.

Jämförelse mellan olika arkitekturer. Parallellitet, prediktering och villkorliga instruktioner. Binärkodsformat och sammanlänkning av programmoduler.

Kursens genomförande

Undervisningen består av föreläsningar, gruppövningar och laborationer. Deltagande i laborationer är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt vid kursens slut, samt redovisning av ett antal laborationsuppgifter och inlämning av ett projekt. Uppgifter ska normalt fullgöras före kurstidens utgång. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill. För laborationer och projekt anordnas uppsamlingstillfälle.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationsuppgifter och godkänt projekt. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande DATA01 Grundkurs, 30 hp eller DAT501 Allmän kurs (1-20), 20 poäng.

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med kursen DAT204, Datalogi, Datorteknik, 5 poäng.

Prov/moment för kursen DATC05, Datavetenskap: Datorteknik

Gäller från V08

0701 Datorteknik, 7,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd