



DD1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur 6,0 hp

Low Level Programming and Computer Architecture

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för DD1377 gäller från och med VT13

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs skall du kunna

- beskriva hur datorprogram och data lagras i datorn
- beskriva hur datorprogram exekveras på olika nivåer
- beskriva hur datorer tolkar och exekverar maskinkod
- beskriva hur datorer är uppbyggda
- läsa, förstå samt skriva assemblerprogram
- beskriva grundläggande nätverksprotokoll.

Kursinnehåll

Olika former av data och hur dessa representeras i datorn: tal, text samt datorprogram.

Maskinkod och assemblerprogrammering.

Hur datorer är uppbyggda.

Olika typer av datorer, CISC och RISC.

Pipelining, exekvering i omkastad ordning och därmed förknippade problem.

Minneshierarkin från register till hårddisk.

Nätverksprotokoll: TCP/IP.

Kurslitteratur

J. G. Brookshear Computer Science: An Overview (11th Edition)

Examination

- LAB1 - Laborationer, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.