



# DD1316 Programmeringsteknik och C 6,0 hp

Programming Techniques and C

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

## Fastställande

Kursplan för DD1316 gäller från och med HT13

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Övergripande mål: självständigt och i grupp kunna lösa problem genom att konstruera program på upp till femhundra rader i ett modernt programspråk.

Efter godkänd kurs ska du kunna:

- följa reglerna i programspråkets syntax,
- tillämpa och redogöra för regler för god programmeringsstil (såsom användarvänlighet, kommentarer, felhantering, strukturering, flexibilitet),
- upptäcka och korrigera programmeringsfel,
- modifiera givna program,
- överföra data mellan fil och program,
- identifiera behovet av och använda styrstrukturer (villkorssatser och slingor),
- dela upp ett större problem i hanterliga delar och konstruera funktioner för dessa,
- använda de datastrukturer som finns inbyggda i programspråket, samt välja datastrukturer som passar för det aktuella problemet,
- utveckla enkla grafiska användargränssnitt,
- granska andras program

för att ha möjlighet att:

- använda programmering för att lösa problem,
- tillämpa problemlösningsmetodik även inom andra områden än programmering,
- diskutera programutveckling med experter,
- bedöma kommersiella program.

## Kursinnehåll

Programmering i ett grundläggande och viktigt programspråk som C samt ett modernt programspråk som Python. Datastrukturer. Användning av enkla grafikrutiner. Problemlösning genom uppdelning i delproblem.

Programstrukturering. Flera mindre programmeringsuppgifter samt en större, individuell programmeringsuppgift med stor vikt på strukturering och specifikation av ingående moduler.

C-programmering, typer, kompilering och make-filer.

## Kurslitteratur

Kurslitteratur meddelas senast 4 veckor innan kursstart på kursens hemsida.

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,0 hp, betygsskala: P, F

- LAB2 - Laborationer, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB3 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB4 - Laborationer, 1,0 hp, betygsskala: P, 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 kursomgång 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.