



ID135V C-programmering med C++, grundkurs 6,0 hp

Programming in C++, Basic Course

Fastställande

Kursplan för ID135V gäller från och med VT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Informationsteknik, Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet (avslutad gymnasieutbildning el motsv inkl svenska och engelska) krävs.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen skall ge eleverna ett första verktyg för att kunna programmera datorer. Förutom att ge grundläggande kunskaper om de olika faserna i programutveckling och en stabil grund för kommande programmeringskurser, så skall kursen ge en fullständig genomgång av programspråket C.

Kursinnehåll

I kursen används en utvecklingsmiljö för C++ men kursens programspråk är ANSI-C.

Programutveckling:

- problemanalys, strukturering
- editering, kompilering, länkning
- exekvering, avlusning

C-programmering:

- datatyper, variabler, fält, pekare, strukturer-sekvens, selektion, repetition
- operatorer, aritmetik, tilldelning, bithantering
- förprocessorn, standardbibliotek, headerfiler
- filhantering, funktioner

Kursupplägg

Teorilektioner varvas med datorövningar och uppgifter att lösa på dator. Kursen ges en kväll i veckan mellan kl 17.15 och 21.00.

Kursen kan till stor del även läsas på distans.

Kurslitteratur

Vägen till C av Ulf Bilting / Jan Skansholm Studentlitteratur ISBN 91-44-01468-6

Utrustning

Egen dator hemma.

Examination

- INL1 - Teoriuppgifter, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Programmeringsuppgift, 0,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

- INL2 - Teoriuppgifter, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LABC - Laborationsuppgift 3, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- LABB - Laborationsuppgift 2, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LABA - Laborationsuppgift 1, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

För betyg E krävs:

Teoriuppgifter INL1 och INL2

Laborationsuppgifter LABA, LABB och LABC

För överbetyg D C B A krävs:

Teoriuppgifter INL1 och INL2

Programmeringsuppgift PRO1

Laborationsuppgifter LABA, LABB och LABC,

eller så kan PRO1 utformas så att LABA, LABB och LABC ersätts.

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.