



DD2462 Avancerad kurs i programmering och problemlösning, del 2 10,0 hp

Advanced Course in Programming and Problem Solving, Part 2

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

Fastställande

Kursplan för DD2462 gäller från och med HT08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att studenten ska kunna:

- * lösa datalogiska problem korrekt under tidspress,
- * analysera problem och välja lämpligt angreppssätt, algoritm eller datastruktur,
- * använda och anpassa standardalgoritmer inom områden som grafteori, talteori, geometri för att lösa givna problem,
- * arbeta effektivt i grupp under tidspress.

för att

- * kunna delta framgångsrikt i programmeringstävlingar i internationell konkurrens.

Kursinnehåll

Programmeringsfärdigheter, framför allt i C och Java. Algoritmanalys och algoritmkonstruktion: dynamisk programmering, amorterad analys, rimlighetsbedömningar. Algoritmer: beräkningsgeometri, grafalgoritmer, talteoretiska algoritmer, strängmatchning.

Kurslitteratur

Ingen.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 10,0 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.

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.