



C-PROGRAMMERING

EDA150

C Programming

Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** C3, D3, E3, F2, N2, Pi3. **Kursansvarig:** Univdersitetslektor Jonas Skeppstedt, jonas.skeppstedt@cs.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** Grundläggande kurs i programmering motsvarande EDA016/EDA390/EDA011/EDA501. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För deltagande i tentamen krävs att de obligatoriska inlämningsuppgifterna är godkända. **Övrigt:** Kursen ges fyra gånger per år, en gång i varje läsperiod, med ett tentamenstillfälle efter varje kursomgång. Den kan läsas när som helst i utbildningen när den inledande programmeringskursen är godkänd. Platsbegränsning tillämpas vid mer än 100 anmälda, urval görs då på minst antal poäng som återstår till examen. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/Education/Courses/>.

Mål

Programspråket C används i många tillämpningar och i flera kurser vid LTH. Kursen ger grundläggande kunskaper i C-programmering, med särskild vikt på uttryckssätt och språkkonstruktioner där C skiljer sig från Java.

Innehåll

Kursen är webbaserad och ges varje läsperiod. Kursdeltagarna löser på egen hand de obligatoriska inlämningsuppgifterna och redovisar dem via e-post. Det finns fyra tentamenstillfällen per år, ett i varje ordinarie tentamensperiod.

Översikt över ISO C (C99). Grundläggande C-programmering: typer, programstrukturer, funktioner. Preprocessorn. Pekare. Minneshantering (statisk allokering, stackallokering och heapallokering). Standardbibliotek. Portabilitet, skillnader mellan ANSI C och C99. Programutvecklingsverktyg: gcc, make, gdb, valgrind, gprof.

Litteratur

Rekommenderad: Steele, G & Harbison, S: C: A Reference Manual, 5th Edition. Prentice Hall 2002. ISBN 0-13-122560X. Aven andra C-böcker kan användas.