



PROGRAMMERINGSTEKNIK

EDA017

Programming, First Course

Antal poäng: 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** F1. **Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Christian Söderberg, Christian.Soderberg@cs.lth.se, Inst f datavetenskap.

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen. För att få delta i tentamen krävs att de obligatoriska programmeringsuppgifterna är fullgjorda. Slutbetyg på kursen bestäms av resultatet på den skriftliga tentamen. **Obligatoriska moment:** Programmeringsuppgifter i Java samt inlämningsuppgift i Matlab. **Poängsatta delmoment:** 3. **Övrigt:** Kursen får inte läsas av den som påbörjat EDA011. Kursen får inte ingå i examen samtidigt med EDA011. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/Education/Courses/>.

Mål

Att ge metoder för hur problem från olika områden kan analyseras och omformas för att lösas med hjälp av dator. Att ge kunskaper i grundläggande program- och datastrukturer samt ge en introduktion till imperativ programmering (scriptspråk, Matlab) och objektorienterad programmering (Java) och viktiga begrepp såsom inkapsling, ärvning och polymorfism. Därtill att ge kunskaper om och färdigheter i implementation och uttestning av program vid dator, samt användning av Matlab för att lösa numeriska problem.

Innehåll

Grundläggande programkonstruktioner, konstruktion av elementära algoritmer, användning av färdiga klasser och enklare testning och felsökning. Vektorer, sökning och sortering, registrering. Implementation av egna klasser, inkapsling, ärvning och polymorfism. Grundläggande modellering. Övningar som skall ge de studerande träning i problemanalys, programutveckling och uttestning vid dator. Särskild inlämningsuppgift i Matlab.

Litteratur

Kurskompendium som distribueras av institutionen.

Poängsatta delmoment

Kod: 0106. **Benämning:** Inlämningsuppgifter i programmering.

Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Fullgjorda obligatoriska programmeringsuppgifter i Java.

Kod: 0206. **Benämning:** Tentamen i programmering.

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen i programmering. **Övrigt:** För att få delta i tentamen måste de obligatoriska programmeringsuppgifterna vara godkända.

Kod: 0306. **Benämning:** Introduktion till Matlab.

Antal poäng: 1. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Fullgjorda inlämningsuppgifter i Matlab.