



C++ - PROGRAMMERING

EDA031

C++ Programmering

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA331,

EDA331 och EDA623. **Valfri för:** C4, D4, D4ps, E4ps, F4, F4tvb, Pi4. **Kursansvarig:**

Univ.lektor Per Holm, Per.Holm@cs.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:**

EDA027 Algoritmer och datastrukturer. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För

godkänt betyg krävs godkänd tentamen, godkända datorlaborationer och godkänd

inlämningsuppgift. Slutbetyget baseras på den skriftliga tentamen. Obligatoriska moment:

datorlaborationer och inlämningsuppgift. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:**

<http://www.cs.lth.se/EDA031>.

Syfte

Kursen ger ingående kunskaper om C++, som är ett viktigt programspråk med många användningsområden. Särkilt betonas de språkkonstruktioner som gör att C++ är ett mera avancerat, och samtidigt mera komplicerat, programspråk än Java.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- känna till och kunna beskriva skillnaderna mellan C++ och Java
- vara väl förtrogen med språket C++ och med standardbiblioteket STL
- vara kapabel att välja rätt C++-konstruktion för lösning av ett givet problem

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna använda verktyg för att utveckla C++-program i Unix-miljö

Innehåll

Översikt över C++. Grundläggande C++-programmering: typer, programstrukturer, funktioner, minneshantering, I/O, strängar. Objektbaserad programmering: klasser, resurshantering. Objektorienterad programmering: härledda klasser, polymorfism, operatoröverlagring, standardklasser. Generisk programmering, parametriserade klasser. Standardbiblioteket STL.

Litteratur

Föreläsningarna följer

Lippman, S B, Lajoie, J, Moo, B: C++ Primer, Fourth Edition, Addison-Wesley 2005.
ISBN 0-201-72148-1

Poängsatta delmoment

Kod: 0106. **Benämning:** Datorlaborationer och inlämningsuppgift.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs att datorlaborationerna och inlämningsuppgifterna är godkända.

Kod: 0206. **Benämning:** Tentamen.

Antal Högskolepoäng: 4,5. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den skriftliga tentamen.