



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

C++ - PROGRAMMERING

C++ Programming

EDA031

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA331 och EDA623. **Valfri för:** C4, D4, D4pv, E4, E4pv, F4, F4pv, Pi4, Pi4pv. **Kursansvarig:** Univ.lektor Per Holm, Per.Holm@cs.lth.se, Datavetenskap. **Förkunskapskrav:** EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs eller 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://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. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs att datorlaborationerna och inlämningsuppgifterna är godkända.

Kod: 0206. **Benämning:** Tentamen.

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