



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **C++ - programmering**

### **C++ Programming**

**EDA031, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)**

**Gäller för:** Läsåret 2013/14

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd A

**Beslutsdatum:** 2013-04-15

### **Allmänna uppgifter**

**Valfri för:** C4, D4, D4-pv, E4, E4-pv, F4, F4-pv, Pi4, Pi4-pv

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **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

### **Kursinnehåll**

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

Standardbiblioteket STL.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH

**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.

### Delmoment

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

**Antal högskolepoäng:** 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs att datorlaborationerna och inlämningsuppgiften är godkända.

**Kod:** 0206. **Benämning:** Tentamen.

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

## Antagningsuppgifter

**Förkunskapskrav:**

- EDAA01 Programmeringsteknik - fördjupningskurs

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** EDA331, EDA623

## Kurslitteratur

- Lippman, S B, Lajoie, J, Moo, B: C++ Primer, Fifth Edition. Addison-Wesley, 2012, ISBN: 0-321-71411-3.

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Univ.lektor Per Holm, Per.Holm@cs.lth.se

**Hemsida:** <http://cs.lth.se/eda031>