



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, resurshandling. 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.