

---

# Programmering i C++

---

## Kursprogram

**EDAF30, läsperiod HT2 2017.**  
**7,5 högskolepoäng.**

---

### Allmänt

---

*Välkommen!* I den här kursen kommer du att lära dig grunderna i C++. Kursen kommer att ge en översikt över både språket och standardbiblioteket, och göra jämförelser av begrepp och språkkonstruktioner med deras motsvarigheter i Java.

Kursen förutsätter grundläggande förståelse av och färdighet i objektorienterad programmering i Java.

*Kursansvarig* Sven Gestegård Robertz, telefon 046-222 96 60,  
e-post [sven.robertz@cs.lth.se](mailto:sven.robertz@cs.lth.se)

*Expedition* Birger Swahn, telefon 046-222 80 42,  
e-post [birger.swahn@cs.lth.se](mailto:birger.swahn@cs.lth.se)

*Hemsida* På kursens hemsida, <http://cs.lth.se/edaf30/>, kommer nyheter och information kring kursen, samt material till föreläsningar, laborationer och inlämningsuppgifter att publiceras fortlöpande under kursen.

*Kurslitteratur* Stanley B. Lippman, Josée Lajoie, Barbara E. Moo: *C++ Primer, fifth edition*, Addison Wesley, ISBN 978-0-321-71411-4

---

### Undervisning

---

*Kursinnehåll* Kursen innehåller följande moment

Föreläsning	13 föreläsningar, 2 per vecka
Laborationer	Datorlaborationer läsvecka 2-7
Inlämningsuppgift	En programmeringsuppgift ska lösas och lämnas in i slutet av kursen. Uppgifter och anvisningar för inlämning kommer att publiceras på hemsidan.

samt en skriftlig tentamen.

---

*Föreläsningar* Preliminär föreläsningsplan:

- F1:** Introduktion, Funktioner, variabler och datatyper
- F2:** Användardefinierade typer
- F3:** Klasser
- F4:** Standardbiblioteket: Containers och algoritmer
- F5:** Strömmar och filer. Funktionsmallar
- F6:** Typer: pekare och arrayer
- F7:** Resurshantering och felhantering
- F8:** Klasser, resurshantering, operatoröverlagring
- F9:** Arv och klasshierarkier
- F10:** Generisk programmering, klassmallar
- F11:** Lågnivå-detaljer
- F12:** Meddelas senare
- F13:** Avslutande kommentarer

Bilder och exempel från föreläsningarna kommer att distribueras via kursens hemsida.

*Laborationer* Datorlaborationerna är en viktig del i kursen. De ger övning i att tillämpa det teoretiska innehållet i kursbok och föreläsningar och det är genom dem du tränar på problemlösning och programmering så att du självständigt kan skriva C++-program. Laborationerna i programmering är obligatoriska och utförs i par.

Anmälan till laborationsgrupp görs via länk på kursens hemsida..

Laborationerna görs i skolans datorsalar (Windows). Kursens lärare kan inte utlova support kring utvecklingsmiljöer på privata datorer men om vi har möjlighet hjälper vi gärna till.

*Inlämninguppgifter* Det finns en eller två inlämningsuppgifter och de är obligatoriska. Inlämningsuppgifternas syfte är att ge träning i att, på egen hand, arbeta med något större programmeringsuppgifter. Inlämningsuppgifterna utförs i par.

---

## Examination

---

*Delmoment* Kursen är uppdelad i två delmoment:

skriftlig tentamen	4 hp.
obligatoriska moment (laborationer+inlämningar)	3,5 hp

Ordinarie tentamen: Onsdag 10 januari 2017.

Den skriftliga tentamen betygsätts på skalan 0, 3, 4 eller 5. För godkänt betyg på kursen fordras godkända laborationer, godkänd inlämningsuppgift och godkänd tentamen.

Betyget på den skriftliga tentamen blir slutbetyg för hela kursen.

---