



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

---

## PROGRAMMERINGSTEKNIK

### Programmering, First Course

EDA011

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA010, EDA015, EDA016, EDA017, EDA390, EDA500, EDA501, EDA616, EDA618, EDAA10 och EDAA20. **Obligatorisk för:** BME1, N1, Pi1.

**Alternativobligatorisk för:** W3. **Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Christian Söderberg, Christian.Soderberg@cs.lth.se, Datavetenskap. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska inlämningsuppgifterna har fullgjorts. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av tentamen. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Kursen får inte läsas av den som påbörjat EDA017. Kursen får inte ingå i examen samtidigt med EDA017. **Hemsida:** <http://cs.lth.se/eda011>.

### Syfte

Studenterna ska lära sig att skriva små och medelstora datorprogram och få grundläggande insikter i objektorienterad programmering och programspråket Java.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara grundläggande begrepp inom objektorienterad och imperativ programmering
- kunna förklara och ge exempel på användning av grundläggande algoritmer, till exempel för sökning och sortering
- kunna beskriva och ge exempel på användning av enkla datastrukturer som vektorer, matriser och listor

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna konstruera och implementera algoritmer för att lösa enkla uppgifter
- kunna implementera Javaklasser utgående från givna specifikationer
- kunna strukturera program, både med hjälp av underprogram och med hjälp av klasser och metoder
- kunna använda enkla verktyg för att skriva in, testa och felsöka program

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma svårighetsgraden att skriva olika program

### **Innehåll**

Om program som modeller av verkliga system. Objekt och operationer, klasser och metoder. Grundläggande programkonstruktioner, grundläggande algoritmer. Datastrukturer: vektorer, klassen ArrayList. Arv, polymorfism. Strängklasser. Objektorienterad systemutveckling.

### **Litteratur**

Kurskompendium som distribueras av institutionen.

### **Poängsatta delmoment**

**Kod:** 0105. **Benämning:** Tentamen.

**Antal Högskolepoäng:** 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Slutbetyg i kursen baseras på betyget på den skriftliga tentamen. För att få delta i tentamen krävs att inlämningsuppgifterna är godkända. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen.

**Kod:** 0205. **Benämning:** Inlämningsuppgifter.

**Antal Högskolepoäng:** 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Fullgjorda inlämningsuppgifter. **Delmomentet omfattar:** Inlämningsuppgifter.