



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

PROGRAMMERING

EDA501

Programming, First Course

Antal högskolepoäng: 6. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EDA010, EDA011, EDA015, EDA016, EDA017, EDA390, EDA500, EDA616, EDA618, EDAA10 och EDAA20. **Obligatorisk för:** M1. **Alternativobligatorisk för:** W3. **Kursansvarig:** Universitetslektor Roy Andersson, Roy.Andersson@cs.lth.se, Datavetenskap. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av denna tentamen. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska kursmomenten har fullgjorts. Obligatoriska moment: övningar, laborationer och inlämningsuppgifter. Detaljerade föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:** <http://cs.lth.se/eda501>.

Syfte

Studenterna skall 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
- kunna beskriva och ge exempel på användning av grundläggande datastrukturer som vektorer och matriser

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 använda enkla verktyg för att skriva in, testa och felsöka program
- kunna läsa programkod och dokumentation

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- på egen hand kunna gå vidare inom området objektorienterad programmering

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.

Litteratur

Holm, P: Objektorienterad programmering och Java, tredje upplagan. Studentlitteratur 2007. ISBN: 978-91-44-04830-7.

Poängsatta delmoment

Kod: 0104. **Benämning:** Obligatoriska moment.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs fullgjorda övningar, datorlaborationer och inlämningsuppgifter. **Delmomentet omfattar:** Övningar, laborationer och inlämningsuppgifter.

Kod: 0204. **Benämning:** Programmering, tentamen.

Antal Högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av denna tentamen. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska kursmomenten har fullgjorts.