



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Programmering Programming, First Course

EDA501, 6 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd A

Beslutsdatum: 2016-04-05

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: M1

Alternativobligatorisk för: W3

Valfri för: B4, K4, MD1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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

Kursinnehåll

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

Kursens examination

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. Obligatoriska moment: övningar, laborationer och inlämningsuppgifter. Detaljerade föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet.

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.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: EDA010, EDA011, EDA015, EDA016, EDA017, EDA390, EDA500, EDA616, EDA618, EDAA10, EDAA20

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Universitetslektor Roy Andersson, Roy.Andersson@cs.lth.se

Hemsida: <http://cs.lth.se/eda501>