



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Programmering i Java

Computer Programming in Java

EDAA10, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2014/15

Beslutad av: Utbildningsnämnd A

Beslutsdatum: 2014-04-07

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: IDA1, IEA1

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 och sortering
- kunna beskriva och ge exempel på användning av grundläggande 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 med hjälp av klasser och metoder
- 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 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. Objektorienterad systemutveckling.

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: 0111. **Benämning:** Obligatoriska moment.

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** För godkänt betyg krävs fullgjorda övningar, datorlaborationer och inlämningsuppgifter.

Kod: 0211. **Benämning:** 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, EDA501, EDA616, EDA618, EDAA20

Kurslitteratur

- Holm, P: Objektorienterad programmering och Java. Studentlitteratur, 2007, ISBN: 9789144048307. Tredje upplagan.

Kontaktinfo och övrigt

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

Kursansvarig: Universitetslektor Mathias Haage, Mathias.Haage@cs.lth.se

Hemsida: <http://cs.lth.se/edaa10>