



Objektorienterad programmering i Java Object oriented programming in Java

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: NOJ011

Version: 2.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2011-08-24

Gäller från: HT 2011

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G1F)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet samt Data- och programstrukturer 7,5 högskolepoäng.

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Kursen inleds med en ingående genomgång av grunderna för objektorienterad programmering till exempel klasser, inkapsling, arv, polymorfism samt enkel objektorienterad analys och design. Därefter behandlas mer språkspecifika moment såsom undantagshantering, händelsehantering, layoutmanagers, trådning, nätverkskommunikation och databaskommunikation. Kursen avslutas med en introduktion till designmönster.

Mål

Efter genomförd kurs förväntas kursdeltagaren kunna konstruera större objektorienterad datorprogram enligt goda objektorienterade principer.

Kunskaper och förståelse

Efter genomgången kurs ska studenten kunna redogöra:

- ingående för de viktigaste principerna för objektorienterad programmering
- för de grundläggande principerna bakom Javas plattformsberoende
- för nyttan och innebörden av enklare designmönster

Färdigheter och förmågor

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- använda de viktigaste konstruktionerna i Java inklusive dess standardbibliotek
- genomföra en objektorienterad analys och design av enklare problem
- realisera och implementera ett enklare designmönster i Java

Undervisningsformer

Undervisning bedrivs på svenska i form av föreläsningar, laborationer och handledning. Både svensk och engelsk litteratur kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom tre laborationer och en tentamen

För betyget Godkänd på hel kurs krävs godkänt på samtliga moment. För betyget Väl godkänd på hel kurs krävs dessutom väl godkänt på tentamen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Y. Daniel Liang (2010) *Introduction to JAVA. Programming Comprehensive Version*, eight edition, 0132472759

Studentinflytande och utvärdering

Studenterna ges möjlighet att värdera kursen såväl skriftligt som muntligt. Utvärderingen sammanställs och offentliggörs i enlighet med institutionens bestämmelser.

Övrigt

Kursen ges inom Systemarkitekturutbildningen samt även som fristående kurs.