



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

1IK143 Introduktion till objektorienterad programmering, 7,5 högskolepoäng

1IK143 Introduction to Object Oriented Programming, 7.5 credits

Huvudområde

Informatik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2016-10-17

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

Förkunskaper

Objektorienterad analys och processbeskrivning, 7,5 hp (1IK003) eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för begreppen syntax och semantik inom objektorienterade programspråk
- förklara hur algoritmer används för att ta fram objektorienterade program
- redogöra för och använda enklare listor från programmeringsspråkets klassbibliotek
- redogöra för objektorienterade koncept som modularisering, abstraktion och inkapsling
- praktiskt tillämpa sekvens, selektion och iteration i enklare objektorienterade program

Innehåll

Kursen omfattar grundläggande systemutveckling med ett objektorienterat programmeringsspråk där studenten lär sig hur ett program byggs upp med sekvens, selektion och iteration samt hur det kan modulariseras med hjälp av objektorientering.

Studenten ska skapa algoritmer som utifrån tidigare nämnda koncept samt grundläggande listor (såsom arrayer och listor från klassbiblioteket) löser utdelade problem. De lösningar som studenterna kommer fram till ska de implementera i ett objektorienterat programmeringsspråk.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar samt laborationsuppgifter som löses enskilt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

De laborativa momenten kan få U eller G. Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. Efter godkända laborationer bestämmer tentamen slutbetyget.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Liang, Daniel Y, Introduction to Java Programming (Comprehensive Version), senaste utgåvan, Pearson Education Limited (550 s. av 1300 s.)