



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

## Kursplan

### **Beslut om inrättande av kursen**

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap, 2013-02-12 och gäller från höstterminen 2013 vid Karlstads universitet.

**Kurskod:** ISGB08

**Fortsättningskurs i programmering, 7.5 hp**

**(Continuation course in programming, 7.5 ECTS Credits)**

**Utbildningsnivå:** grundnivå

**Successiv fördjupning:** G1F (Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav)

### **Undervisningsspråk**

Svenska. Vissa moment på engelska kan förekomma.

### **Behörighetskrav**

Informatik 30 hp vari ska ingå kurserna ISGA04 Grundläggande programmering 7.5 hp och ISGB03 Objektorienterad modellering 7.5 hp eller motsvarande.

### **Huvudområde**

IKA (Informatik)

### **Lärandemål**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- redogöra för centrala teorier och metoder inom objektorienterad programutveckling,
- tillämpa objektorienterad programmering,
- hantera undantag,
- skapa grafiska program med händelsehantering,
- förstå samt implementera några designmönster,
- tillämpa god semantik genom att redogöra för arv, polymorfism, datainkapsling och dataabstraktion på ett för det objektorienterade designparadigmet relevant sätt och
- analysera och värdera programkod med avseende på design och semantik.

### **Kursens huvudsakliga innehåll**

Kursen är en fortsättning på ISGA04 Grundläggande programmering 7.5 hp och innehåller moment som undantagshantering, händelsehantering, grafiska komponenter och designmönster. Kursen utgår från objektorienterad analys och design, där grundläggande begrepp som objekt, klass, inkapsling, metod, attribut, arv, polymorfism och konstruktörer är några inslag. Metoder för konstruktion av grafiska användargränssnitt behandlas. Begrepp som komponenter och händelser för skapande av användargränssnitt diskuteras. Tillämpningar i form av praktiska övningar för konstruktion av grafiska användargränssnitt genomförs i något objektorienterat programmeringsspråk.

Undervisningen sker i form av föreläsningar och laborationshandledning.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

#### Examination

Examinationen sker i form av skriftlig tentamen och redovisning av tillämpningsuppgifter. Godkända laborationer krävs för att kursen som helhet skall godkännas.

#### Betyg

Kursen bedöms enligt betygsgraderna väl godkänd (VG), godkänd (G) eller underkänd (U).

#### Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

#### Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

#### Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som trädde i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karakteriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Karlstads universitet 651 88 Karlstad  
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60  
information@kau.se www.kau.se