



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap  
Informatik

# Kursplan

## Fortsättningskurs i programmering

**Kurskod:** ISGB08  
**Kursens benämning:** Fortsättningskurs i programmering  
*Continuation course in programming*  
**Högskolepoäng:** 7.5  
**Utbildningsnivå:** Grundnivå  
**Successiv fördjupning:** Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

**Huvudområde:**  
IKA (Informatik)

### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap 2023-06-13 och gäller från vårterminen 2024 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

Kursen ISGA44 Introduktion till programmering 7,5 hp alternativt ISGA04 Grundläggande programmering 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

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

## **Innehåll**

Kursen är en fortsättningskurs i programmering 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, seminarier och laborationshandledning.

## **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

## **Examination**

Samtliga lärandemål examineras genom salstentamen och skriftlig redovisning av tillämpningsuppgifter. Tillämpningsuppgifter utförs i grupp.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

## **Betyg**

Kursen bedöms enligt betygsskalan 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 i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

## **Kursbevis**

Kursbevis utfärdas på begäran.

## **Övrigt**

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