



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap  
Informatik

# Kursplan

## Objektorienterad modellering med programmering

**Kurskod:** ISGB36  
**Kursens benämning:** Objektorienterad modellering med programmering  
*Object-Oriented Modeling with 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 2024-03-15 och gäller från höstterminen 2024 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

Registrerad på kurserna ISGA03 Anskaffning av IT-system 7,5 hp och ISGB01 Databasdesign 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. tillämpa objektorienterat modelleringssätt och Unified Modeling Language (UML) som modelleringsspråk för verksamhetsanalys,
2. tillämpa objektorienteringens grundbegrepp för modellering och design,
3. använda UML för att definiera och visualisera statiska och dynamiska systemaspekter,
4. redogöra för centrala teorier och metoder inom objektorienterad programutveckling,
5. tillämpa objektorienterad programmering och
6. lösa objektorienterade designproblem genom programmering.

## **Innehåll**

Kursen behandlar följande:

- Semantiken hos ett grafiskt språk för att uttrycka objektorienterade begrepp,
- systemdesignprocessen i syfte att utveckla förmågan att modellera objektorienterat,
- integration av systemanalys, design och implementeringsaspekter och
- objektorienterad programmering baserat på UML-modeller.

I kursen genomför studenterna en praktisk gruppuppgift, vilken inkluderar olika aspekter av modellering och programmering genom att presentera ett utvecklat objektorienterat system baserat på UML-modeller.

## **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

## **Examination**

Samtliga lärandemål examineras genom skriftlig inlämningsuppgift som utförs i grupp och genom salstentamen.

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.