



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Datavetenskap

# Kursplan

## Introduktion till programmering för lärare

**Kurskod:** DVGA22

**Kursens benämning:** Introduktion till programmering för lärare  
*Introduction to Programming for Teachers*

**Högskolepoäng:** 5

**Utbildningsnivå:** Grundnivå

**Successiv fördjupning:** Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (G1N)

**Huvudområde:**  
DVA (Datavetenskap)

### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2019-08-14 och gäller från vårterminen 2020 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

Grundläggande behörighet och Matematik 3 alternativt Matematik C. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Beskriva, använda och förmedla grundläggande koncept inom programmering
- Skapa program samt felsöka, testa och förbättra programkod

### Innehåll

- Grundläggande begrepp och byggstenar inom programmering (inklusive sekvens, alternativ, villkor, upprepning och funktioner)
- Algoritmiskt tänkande och problemlösning med hjälp av programmering
- Programmering i minst två programspråk
- Programmeringsfärdigheter såsom att skapa, testa och felsöka programkod, liksom att läsa och

förbättra befintlig programkod. Programmeringen sker i huvudsak med tillämpningar mot matematikämnet.

- Övning i att hantera och behandla datamängder
- Orientering om programmering i skolans styrdokument

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Examinationen sker individuellt i form av skriftliga inlämningsuppgifter samt muntlig redovisning.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om särskilt 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.