



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap
Informatik

Kursplan

Introduktion till programmering

Kurskod:	ISGA44
Kursens benämning:	Introduktion till programmering <i>Introduction to programming</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (G1N)

Huvudområde:
IKA (Informatik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap 2026-01-29 och gäller från höstterminen 2026 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt antingen
Matematik 2a eller 2b eller 2c
eller
Matematik nivå 2a eller nivå 2b eller nivå 2c.
Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. förklara och redogöra för programmeringsspråkets grundläggande syntax,
2. redogöra för och använda programmeringsspråkets vanligaste datatyper och referenser,
3. beskriva och förklara grundläggande programmeringsbegrepp, strukturer och funktioner,
4. beskriva och förklara användandet av dynamiskt minne i programkod,
5. redogöra för och använda strukturerade filer i programmering,

6. utföra enklare felsökning av programkod,
7. förklara och tillämpa god programstruktur,
8. förklara och skriftligt kommentera programkod,
9. använda en programmeringsmiljö för att kompilera och köra enklare program samt
10. självständigt utforma enklare program.

Innehåll

Kursen behandlar principer för programmering, problemstrukturering och problemlösning. Programmeringen sker i ett högnivåspråk. Studenten ska under kursens gång utveckla kunskaper i:

- grundläggande syntax och semantik
- sekvens, selektion och iteration
- datatyper och referenser
- operatorer och uttryck
- funktioner
- algoritmer
- sortering och sökning.
- minneshantering
- kontraktsprogrammering
- rekursion
- filhantering
- dynamiska minnesstrukturer.

Undervisningsformerna i kursen består av föreläsningar, laborationer och seminarier.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Samtliga lärandemål examineras genom en 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.