

Introduktion till programmering i textbaserad miljö, 5 hp
Introduction to programming in a text-based environment, 5 HE credits

Beslutad: 2020-10-02

Beslutande: Institutionen för Ekonomi och IT

Gäller från: V21

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska deltagaren

- kunna skapa enklare program i textbaserad miljö
- kunna läsa, förstå, felsöka, testa och förbättra enklare program
- kunna utforma algoritmer för att lösa problem
- kunna identifiera moment och innehåll i relevanta kurs- och ämnesplaner där programmering är ett användbart verktyg
- ha förståelse för hur programmering kan introduceras för elever.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Kursen examineras med en laborationsuppgift samt ett individuellt examinerande projekt där programmering anknyts till den egna praktiken.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd

Undervisningsspråk: Svenska

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1N - grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Introduktion till programmering i textbaserad miljö, 5 hp
Introduction to programming in a text-based environment, 5 HE credits

Kursens innehåll

Generellt innehåll

Introduktion till programmering kopplat till undervisning.
Programmeringens betydelse för samhället. Etiska perspektiv på programmering.

Programmeringsinnehåll

Att skapa program i textbaserad miljö.
Grundläggande begrepp och byggstenar inom programmering, inklusive sekvens, alternativ, villkor, upprepning och variabler.
Introduktion till funktioner.
Hur algoritmer kan skapas, testas och förbättras för att lösa problem.
Läsa, förstå, felsöka, testa och förbättra befintliga program.
Att utifrån moment i kurs- och ämnesplaner kunna använda programmering vid problemlösning, databearbetning eller tillämpning av numeriska metoder.

Didaktiskt innehåll

Didaktiska strategier och verktyg kopplat till undervisning om, i och med programmering, med koppling till relevant forskning.