

Introduktion till programmering i visuell miljö, 5 hp

Introduction to programming in a visual environment, 5 HE credits

Beslutad: 2021-03-08

Beslutande: Institutionen för Ekonomi och IT

Gäller från: H21

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska deltagaren

- kunna skapa enklare program i visuell miljö
- kunna läsa, förstå, felsöka, testa och förbättra enklare program
- kunna utforma algoritmer för att lösa problem
- kunna använda programmering för att styra fysiska eller virtuella konstruktioner eller föremål
- 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 laborationsuppgifter 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



KURSPLAN

Kurskod: **PVMU10**

Introduktion till programmering i visuell miljö, 5 hp

Introduction to programming in a visual 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 visuell miljö.
- Grundläggande begrepp och byggstenar inom programmering, inklusive sekvens, 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 utveckla egna konstruktioner, såväl med som utan styrning av föremål, där man tillämpar programmering.

Didaktiskt innehåll

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