

Programmering för industriella applikationer, 3 hp

Programming for Industrial Applications, 3 HE credits

Beslutad: 2024-03-14

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H24

Kursens mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra för vanliga beståndsdelar i ett programspråk: variabler, datatyper och datastrukturer, kontrollstrukturer, funktioner och moduler, felhantering.
- förklara grunderna inom objektorienterad programmering.

Färdighet och förmåga

- konstruera enklare datorprogram i språket Python.
- använda befintliga verktyg, moduler och stödbibliotek för att utveckla datorprogram.
- konstruera datorprogram som löser problem inom industriella tillämpningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera kvalitet och läsbarhet av programkod.

Behörighetskrav

Godkända kurser om 90 hp inom ämnesområdet teknik varav minst 15 hp på nivå 61-90 hp eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell laboration med skriftlig redovisning. Individuell skriftlig inlämningsuppgift.

Kursens innehåll

Programmering som krävs för vidare studier inom automation och AI. Fokus ligger på följande områden:

- Grundläggande programmeringsbegrepp
- Strukturerad programmering i Python
- Hantering och visualisering av data
- Objektorienterad programmering

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på engelska.

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

Avancerad nivå

Successiv fördjupning

A1N - avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav