

Grundläggande programmering med Python, 7,5 hp

Introduction to programming with Python, 7,5 HE credits

Beslutad: 2023-01-18

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V23

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

Kunskap och förståelse

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

Färdighet och förmåga

- konstruera enklare datorprogram i språket Python.
- implementera enklare algoritmer utifrån pseudokod.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera kvaliteten och läsbarheten på egen programkod.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet

Du behöver också: Fysik 1a eller Fysik 1b1, Matematik 2a eller Matematik 2b eller Matematik 2c

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuellt praktiskt prov. Individuell skriftlig tentamen.

Kursens innehåll

Kursen innehåller teori och övningar runt grundläggande strukturerad programmering i Python. Följande ämnen behandlas:

- datatyper, variabler, satser, uttryck
- kontrollstrukturer, funktioner
- vanliga datastrukturer
- felhantering och debuggning
- lite kort om grunderna inom objektorienterad programmering
- modulhantering

Övriga föreskrifter

Betygskala: U/3/4/5

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på 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.

Överlappar annan kurs

GPP100

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1N - grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Datateknik, Datavetenskap