

Introduktion till programmering med Python, 7,5 hp

Introduction to programming with Python, 7,5 HE credits

Beslutad: 2022-09-01

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: V23

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- välja lämpliga datatyper för att lagra den data som ska hanteras.
- använda kontrollstrukturer för val och upprepningar.
- strukturera program med hjälp av funktioner och moduler.
- använda felhantering som ett verktyg för att kontrollera programflödet.
- använda existerande funktioner, såväl inbyggda som externa.
- lösa problem med hjälp av grundläggande program i Python.
- strukturera kod på ett sätt som underlättar underhåll.
- implementera grundläggande algoritmer utifrån pseudokod.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Laboration i grupp med muntlig redovisning. Individuell skriftlig tentamen.

Kursens innehåll

Kursen är en introduktion till strukturerad programmering i Python, ett högnivåspråk. Den förser studenten med de verktyg som behövs för att utföra grundläggande programmeringsuppgifter, skriva kod såväl som läsa och återanvända andras kod. Kursen introducerar syntaxen för uttryck, variabler, datatyper och funktioner, liksom de tre fundamentala konstruktionerna inom strukturerad programmering; sekvens, val och upprepning. Studenten kommer att lära sig att strukturera ett program, genom att använda funktioner och moduler, samt att hantera in- och utdata via terminalfönstret och genom filer.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

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.

Nivå

Grundnivå

Successiv fördjupning

G1N - grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Huvudområde(n)

Datateknik, Datavetenskap