

# Videregående Programmering med Python

6 ugers kursus for ledige

Godkendt på national & regional positivliste

Undervisning  
5 dage om ugen

## Få kompetencer inden for Python programmering og udvikling, så du kan styrke dine kompetencer og arbejde professionelt med denne branche

Er du programmør og ønsker du at arbejde med Python programmering på et højere niveau? Så er dette programmeringskursus noget for dig.

På kurset undervises du i objektorienteret programmering som et effektivt udviklingsmiljø. Du lærer bl.a. om lagdelte arkitekturer, data, algoritmer, avancerede datastrukturer og framework-biblioteker i Python-sproget. Dertil kommer vi bl.a. også omkring objektorienteret designmønstre, indkapsling og abstrakte datatyper.

Du bliver undervist i Jupyter og PyCharm, hvor du lærer at oprette forskellige projektyper og mapper. Du lærer om filstyring, output, error list, navigering i kode samt om debug-ging værktøj.

Du lærer at bruge præsenterings-, forretnings- og datalag i Python appudvikling. Herunder GUI-programmeringsapps, Web API'er og webapps. Efter kurset vil du have opbygget en solid viden inden for Python programmering. Du vil kunne skrive kompetencer inden for Python programmering på dit CV, og dermed give dine jobchancer et markant løft.

Du vil få undervisning i pensum svarende til certificeringen: Python Coding Apprentice (PCA) og Python Coding Specialist (PCS).

Certificeringen tages efter endt kursus. Kontakt Itucation for nærmere information. Bemærk, at certificeringer er et tilkøb. Vær opmærksom på, at undervisningen hovedsagligt foregår på dansk, men at dele af materialet er på engelsk.

## Kursets indhold



### Programmering med Python

- Objekt-orienteret design mønstre
- SOLID princippet
- Variable types, fields og properties
- Data strukturer og algoritmer
- Lists, Stack, Queue og Linked lists
- Tuples, Dictionaries og Sets
- Conditional Statements og loops
- Classes, Functions og methods
- Indkapsulering: Holde data privat
- Polymorphism: Overloading og overriding
- Inheritance: Multiple and multi-level inheritance
- Abstraction: Abstract data types & abstract method
- Asynkron programmering:
- Multithreading og Multiprocessing



### Appudvikling med Python

- Fil input og output
- Console input og output operationer
- Undtagelseshåndtering
- Python unit testing
- Python Modules for Data Science & Machine learning
- GUI programmering
- Layered architecture
- Data layer: SQL, SQL Server
- Socket Programming
- Python web programmering mønstre
- Web App development med Flask og Django
- Web API development

## Kurset er for dig, hvis du...

- » Har erfaring i brug af pc, Windows og evt. udvikling
- » Er motiveret og har ambitioner om at arbejde med Python programmering
- » Har en relevant erhvervsuddannelse, en gymnasieluddannelse eller uddannelse på samme niveau samt min. 2 års erhvervs erfaring

## Kursusformen

### Fremmøde

Alle hverdage fra kl. 09.00 til 15.00. Den ugentlige undervisning er på i alt 30 lektioner, og der veksles mellem teori og praktiske øvelser. Der er pc, samt undervisningsmateriale til rådighed under hele forløbet.

### Online

Som online kursist følger du fremmødeundervisningen, men deltager hjemmefra på din egen computer. Skema, underviser samt undervisningsmateriale er det samme om du deltager som fremmøde eller online kursist.

### Karrierecoach

Uanset hvordan du deltager i kurset, så får du mulighed for at sparre med Itucations karrierecoach vedrørende CV, ansøgning og jobstrategi. Mere information følger ved kursusstart.

### Andet

*Dette kursus er en del af Videregående Programmering, og udbydes af erhvervsakademiet Copenhagen Business Academy.*

*Læs mere om Copenhagen Business Academy på deres hjemmeside.*

### Certificering

Der er mulighed for at afslutte kurset med Python-certificeringen Python Coding Apprentice (PCA) eller Python Coding Specialist (PCS). Bemærk, at certificeringer er et tilkøb. Ønsker du at tage certificeringen, da får du mere information ved henvendelse til Itucation.

## Kommende kurser

Løbende opstart - se venligst hjemmeside.

## Praktisk information

**Kursusform** Fremmøde eller Online

**Varighed** 6 uger

**Sprog** Dansk

**ECTS** 10 point (ved bestået eksamen)

**Pris** Gratis, hvis du er berettiget til et 6-ugers kursus gennem jobcenteret eller a-kassen

**Tilmelding** [www.itucation.dk](http://www.itucation.dk)  
Eller kontakt Itucation, så hjælper vi dig

**Kontakt** **Itucation**  
Svanevej 22  
2400 København NV  
Tlf. 7027 2784

[kurser@itucation.dk](mailto:kurser@itucation.dk) (sikker mail)  
[www.itucation.dk](http://www.itucation.dk)

## Information til a-kasser og jobcentre

### Regional positivliste

Kurset er godkendt  
- se listetitel og listenumre på vores hjemmeside

### Pris for kursus

kr. 27.240,30 (ex. moms) - 2024 takst  
Ugepris: kr. 4.540,05 (ex. moms)

### AR237 / betalingstilsagn sendes til

Cphbusiness  
[ledig@cphbusiness.dk](mailto:ledig@cphbusiness.dk) (sikker mail)  
Skolekode: 280557

### Godkendt på national positivliste

Listetitel: Videregående Programmering  
Akademikode: 37712

### Certificering

Kr. 1.800 (ex. moms)

Itucation  
Svanevej 22, 2400 København NV  
[kurser@itucation.dk](mailto:kurser@itucation.dk) (sikker mail)  
CVR-nr.: 33248016  
P-nr.: 1016378247