

# Videregående Programmering med Python

**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 projekttyper og mapper. Du lærer om filstyring, output, error list, navigering i kode samt om debugging værktøj. Du lærer at bruge præsenterations-, 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 hovedsageligt foregår på dansk, men at dele af materialet er på engelsk

## På kurset lærer du



### Objektorienteret programmering

- Forståelse og anvendelse af SOLID-principper for robust software design
- Implementering af designmønstre som Singleton og Factory i Python
- Effektiv brug af nedarvning, indkapsling m.m.



### Webudvikling med Python

- Udvikling af webapplikationer med Flask og Django
- Forståelse af webprogrammeringsmønstre og bedste praksis
- Implementering af RESTful web-API'er



### Avancerede datastrukturer og algoritmer

- Implementering og brug af lister, stakke, køer og linked lists
- Arbejde med tuples, dictionaries og sets for effektiv datahåndtering
- Forståelse af betingede udsagn m.m.



### Asynkron programmering

- Forståelse af multithreading og multiprocessing i Python
- Anvendelse af async/await-syntaks til asynkron kode
- Håndtering af samtidige opgaver og tråde



### Appudvikling med lagdelt arkitektur

- Design og implementering af applikationer med datalag, forretningslogik og præsenterationslag
- Brug af SQL og SQL Server til datahåndtering
- Implementering af filinput og -output operationer



### Fejlhåndtering og testning

- Implementering af exception handling for robust kode
- Udvikling og kørsel af enhedstest med unittest-modulet
- Brug af testdrevne udviklingsmetoder (TDD)

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

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

## Kursusformen

### 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.

### Akademiuddannelse

Dette kursus er en del af akademiuddannelsen i informationsteknologi og udbydes af erhvervsakademiet Dania. Kurset afsluttes med en mundtlig prøve kombineret med et praktisk produkt og en disposition. Læs mere om Dania på deres hjemmeside.



## Kommende kurser

- Kontakt os for at høre nærmere

## Information & Pris

|            |                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kursusform | Online                                                                                                                                                              |
| Varighed   | 6 uger                                                                                                                                                              |
| Sprog      | Dansk                                                                                                                                                               |
| ECTS-point | 10 ECTS (ved bestået eksamen)                                                                                                                                       |
| Pris       | <b>Gratis for ledige*</b><br><small>*Gratis for dig som ledig, såfremt du opfylder kravene for 6 ugers jobrettet uddannelse gennem jobcenter eller a-kasse.</small> |
| Tilmelding | <b>www.itucation.dk</b><br>Eller kontakt Itucation, så hjælper vi dig.                                                                                              |
| Kontakt    | <b>Itucation</b><br>Svanevej 22<br>2400 København NV<br><br>Tlf. 7027 2784<br><br><b>kurser@itucation.dk</b><br><b>www.itucation.dk</b>                             |

## Information til a-kasser og jobcentre

### Regional positivliste

Kurset er godkendt

- se listetitel og listenumre på vores hjemmeside.

### Godkendt på national positivliste

Akademikode: 37712

Listetitel: Videregående programmering

### Alle vores kurser har

- 30 dages undervisning
- Karriererecoach tilknyttet

### AR237 / betalingstilsagn sendes til

Erhvervsakademi Dania  
sikkerpost@eadania.dk (sikker mail)

CVR-nr.: 31565162  
P-nr.: 1014659133  
Skolekode: 281110