

# Machine Learning

## inkl. Python & Data Science

6 ugers kursus for ledige

Godkendt på regional positivliste

Undervisning  
5 dage om ugen

### Du får kompetencerne til at programmere i Python, samt at anvende Microsoft Azure platformen til machine learning-løsninger

På kurset Machine learning opnår du kompetencer inden for Microsoft Azure og Python, så du kan arbejde inden for data science og business intelligence. Du tilegner dig også kompetencer inden for machine learning algoritmer og får viden om, hvornår det giver mening at bruge dem.

Undervejs på kurset bliver du introduceret til behandling af data i skyen.

Du bliver undervist i pensum svarende til Microsoft-certificeringerne:

- **98-381** (*Introduction to Programming with Python*)
- **DP-100** (*Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure*)

Certificeringer tages efter endt kursus. Kontakt Itucation for nærmere information. Bemærk, at certificeringer er et tilkøb.

### Kursets indhold



#### Anaconda python distribution

- Installering af python, packages og spyder
- Debugging værktøj og navigering i kode
- Versionsstyring med GIT og GitHub



#### Python

- Python syntax
- Dynamisk typing
- Loop strukturer og conditionals
- Import og brug af packages



#### Dataimport & preprocessing

- Brug af Pandas til at læse og undersøge data
- Navigation i data med Pandas
- Introduktion til SkLearn og Tensorflow
- Anvendelse af SkLearn.Preprocessing metoder
- Skalering og vurdering af behov



#### Statistiske værktøjer

- Linearisering
- Aktiveringsfunktioner
- Gradient descent
- Learning rate
- Feature crosses



#### Unsupervised learning

- Flat/hierarchical Clustering
- Apriori algorithm
- K-means



#### Supervised learning

- Decision tree
- Regression
- Random forest
- KNN
- Logistic Regression
- Naive Bayes
- Neural networks



#### Performance parametre

- Accuracy/precision
- ROC - curves



#### Brug af Azure tjenester

- Server baseret data analyse
- Brug af algoritmer i Azure miljøet
- Brug af azures data exploration funktioner
- Udvikling af machine learning modeller på azure
- Hadoop

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

- » Har erfaring i brug af pc og Windows
- » Har forståelse for netværk og servere
- » Har forståelse for objektorienteret programmering
- » Er motiveret og har ambitioner om at arbejde med machine learning

## 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.

### Certificering

Der er mulighed for at tilkøbe og afslutte kurset med certificeringerne 98-381 (*Introduction to Programming with Python*) og DP-100 (*Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure*).

## Kommende kurser

Løbende opstart - se venligst hjemmeside.

## Praktisk information

**Kursusform** Fremmøde eller Online

**Varighed** 6 uger

**Sprog** Dansk

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

**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 jobcentre

### Regional positivliste

Kurset er godkendt  
- se listetitel og listenumre på vores hjemmeside

### Certificering

Kr. 1.800 (*ex. moms*)

### Pris for kursus

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

### Betalingstilsagn sendes til

Itucation  
Svanevej 22, 2400 København NV  
[kurser@itucation.dk](mailto:kurser@itucation.dk) (*sikker mail*)

CVR-nr.: 33248016  
P-nr.: 1016378247