Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure (DP-100)

Kosten:	€ 2.145,00,- excl. BTW
Examen:	€ 205,00,- excl. BTW
Duur:	4 dagen
Max Deelnemers:	16

DP-100 training: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

In deze DP-100 training leer je hoe je machine learning-oplossingen op cloudschaal kan gebruiken met Azure Machine Learning. Je leert je bestaande kennis van Python en machine learning te gebruiken om gegevensopname en voorbereiding, modeltraining en modelimplementatie en monitoring van machine learning oplossingen in Microsoft Azure te beheren.

Voor wie?

Deze training is bedoeld voor datawetenschappers met bestaande kennis van Python en machine learning-frameworks (zoals Scikit-Learn, PyTorch en Tensorflow). Die machine learning-oplossingen in de cloud willen bouwen en gebruiken.

Wat levert deze training jou op?

In deze 3-daagse Azure training leer je:

- Introduction to Azure Machine Learning
- No-Code Machine Learning with Designer
- Running Experiments and Training Models
- Working with Data
- Compute Contexts
- Orchestrating Operations with Pipelines
- Deploying and Consuming Models
- Training Optimal Models
- Interpreting Models and Monitoring Models

Daarnaast bereidt deze training je voor op het Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate certificaat.

Voorkennis

Wil je deze DP-100 training volgen dan is het belangrijk dat je:

- Fundamentele kennis hebt van Microsoft Azure
- Ervaring hebt met schrijven van Python-code om met gegevens te werken
    - Met behulp van bibliotheken zoals Numpy, Pandas en Matplotlib
- Ruime ervaring hebt in het trainen, bouwen en evalueren van machine learning-modellen
- Ervaring hebt met statistische leerconcepten. Zoals: regressie, correlatie, normalisatie, functiebelang en AUC - ROC

- Inzicht in datawetenschap
    - Inclusief het voorbereiden van gegevens en het trainen van machine learning-modellen met behulp van machine learning bibliotheken zoals Scikit-Learn, PyTorch of Tensorflow.

Twijfel je of jouw kennis/ervaring voldoende is om deel te nemen aan de training? Neem dan contact met ons op voor advies of bel 020 – 820 83 62.

Taal

Deze training wordt in het Nederlands en Engels gegeven. Het Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate (MCADSA) examen wordt in het Engels afgenomen.

Lesmateriaal

Bij de training ontvang je Microsoft Official Courseware. De lestijden zijn van 9.00 tot 16.30.

Examen upgrade

Wil je het officiële certificaat “Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate” certificaat behalen? Wanneer je je inschrijft voor deze training kun je een Examen Upgrade boeken voor het Exam DP-100: Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure. Je ontvangt dan een Examenvoucher (benodigd om deel te nemen aan het officiële online Microsoft examen).

Vervolgtraining

Wil je hierna je Azure kennis verder uitbreiden? Bekijk ook onze andere Azure trainingen. Wij zijn blij met jou als loyale cursist. Daarom ontvang je op al onze trainingen automatisch 5% loyaliteitskorting op je factuur, wanneer je inschrijft voor een volgende training.

Lesprogramma – Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure DP-100

Module 1: Introduction to Azure Machine Learning

In this module, you will learn how to provision an Azure Machine Learning workspace and use it to manage machine learning assets such as data, compute, model training code, logged metrics, and trained models. You will learn how to use the web-based Azure Machine Learning studio interface as well as the Azure Machine Learning SDK and developer tools like Visual Studio Code and Jupyter Notebooks to work with the assets in your workspace.

Module 2: No-Code Machine Learning with Designer

This module introduces the Designer tool, a drag and drop interface for creating machine learning models without writing any code. You will learn how to create a training pipeline that encapsulates data preparation and model training, and then convert that training pipeline to an inference pipeline that can be used to predict values from new data, before finally deploying the inference pipeline as a service for client applications to consume.

Module 3: Running Experiments and Training Models

In this module, you will get started with experiments that encapsulate data processing and model training code, and use them to train machine learning models.

Module 4: Working with Data

Data is a fundamental element in any machine learning workload, so in this module, you will learn how to create and manage datastores and datasets in an Azure Machine Learning workspace, and how to use them in model training experiments.

Module 5: Compute Contexts

One of the key benefits of the cloud is the ability to leverage compute resources on demand, and use them to scale machine learning processes to an extent that would be infeasible on your own hardware. In this module, you'll learn how to manage experiment environments that ensure consistent runtime consistency for experiments, and how to create and use compute targets for experiment runs.

Module 6: Orchestrating Operations with Pipelines

Now that you understand the basics of running workloads as experiments that leverage data assets and compute resources, it's time to learn how to orchestrate these workloads as pipelines of connected steps. Pipelines are key to implementing an effective Machine Learning Operationalization (ML Ops) solution in Azure, so you'll explore how to define and run them in this module.

Module 7: Deploying and Consuming Models

Models are designed to help decision making through predictions, so they're only useful when deployed and available for an application to consume. In this module learn how to deploy models for real-time inferencing, and for batch inferencing.

Module 8: Training Optimal Models

By this stage of the course, you've learned the end-to-end process for training, deploying, and consuming machine learning models; but how do you ensure your model produces the best predictive outputs for your data? In this module, you'll explore how you can use hyperparameter tuning and automated machine learning to take advantage of cloud-scale compute and find the best model for your data.

Module 9: Interpreting Models

Many of the decisions made by organizations and automated systems today are based on predictions made by machine learning models. It's increasingly important to be able to understand the factors that influence the predictions made by a model, and to be able to determine any unintended biases in the model's behavior. This module describes how you can interpret models to explain how feature importance determines their predictions.

Module 10: Monitoring Models

After a model has been deployed, it's important to understand how the model is being used in production, and to detect any degradation in its effectiveness due to data drift. This module describes techniques for monitoring models and their data.

Kosten DP-100 training

Kosten per deelnemer € 2.145,00 excl. BTW
Max. deelnemers: 16

Geen bijkomende kosten

De genoemde cursustarieven zijn per persoon, exclusief 21% BTW (BTW nummer wordt vermeld op de factuur), inclusief alle actuele lesmaterialen, een naslagwerk (Pdf) en een certificaat van deelname. Er zijn dus geen bijkomende kosten achteraf.

In-company groepstarief

Als je je aanmeldt met een groep van vijf of meer personen voor een cursus op jouw bedrijfslocatie (in-company), dan kunnen wij een aantrekkelijk groepstarief aanbieden. Voor informatie over onze groepstarieven kun je telefonisch via 020 – 820 83 62 contact opnemen of hier een offerte aanvragen.

Goed om te weten

Werkgevers
Als werkgever kun je de volledige opleidingskosten voor werknemers aftrekken als bedrijfskosten. Dit geldt voor de opleiding zelf, maar ook voor andere kosten als boeken, inschrijfgeld, administratiekosten, het certificaat of extra begeleiding. Bij SignOn zijn al deze kosten al bij de prijs inbegrepen.

Meer weten?

Heb je vragen of wil je meer informatie? Neem dan vrijblijvend contact op via info@signon.nl of bel ons op 020 – 820 83 62.

Lesmethodes

Kies de lesmethode die het best bij je past. Deze training kun je op de volgende manieren volgen:

- **Online hybride training (combi op locatie & online)**

  Deze training vindt plaats via Zoom met een live trainer. Het is een combinatie van een klassikale training op locatie en een online training.

- **Klassikaal op locatie**

  Deze training wordt gegeven op verschillende trainingslocaties in Nederland. Net als bij de Virtual Classroom training zijn er medewerkers van verschillende bedrijven aanwezig. Volledig verzorgd, inclusief uitgebreide lunch.

  Handig! Wil je na je inschrijving toch wisselen van lesmethode? Maak dan gebruik van onze SwitchGarantie. Je kunt dan gratis, tot 3 werkdagen voor aanvang van de cursus, wisselen van lesmethode.

- **In-company / Maatwerk**

  In een op maat gemaakte training wordt alleen datgene behandeld dat relevant is voor jouw werksituatie en/of bedrijf. Dit maakt deze training zeer effectief. Beschikbaar in het Nederlands, Engels en Duits. Afhankelijk van het aantal deelnemers kan de korting wel oplopen tot 50% t.o.v. de Klassikale Training. Meer info of scherpe offerte aanvragen.

Silver
Microsoft
Partner

Microsoft Partner – Silver Data Analytics

SignOn bezit de status Microsoft Partner – Silver Data Analytics en toont daarmee aan dat de kennis, vaardigheden en prestaties van een bijzonder hoog niveau zijn. We laten hiermee zien volledig op de hoogte te zijn van de nieuwste technieken over Microsoft Power BI en Big Data.

Microsoft Certified Trainers

Onze Microsoft Certified Trainers (MCT) zijn experts in hun vakgebied en gecertificeerd volgens de voorwaarden van Microsoft. Naast het geven van trainingen werken ze ook in projecten en kennen als geen ander de dagelijkse praktijk. Daardoor weten zij waar cursisten dagelijks mee te maken krijgen en tegen aan kunnen lopen. Zij gebruiken hun praktijkervaring ter verrijking van de theorie in de klas.

Cedeo erkenning: wat betekent dit voor u?

Cedeo is een begrip als het gaat om opleidingen. Er zijn circa 300 Cedeo-erkende instituten in Nederland. Met een keuze voor een Cedeo-erkende leverancier weet u daarom zeker dat u een keuze maakt voor één van de betere opleidingsinstituten.

SignOn en het UWV

SignOn ICT Trainingen+ is erkend scholingspartner van het UWV. SignOn ICT Trainingen+ is één van de weinige ICT opleidingen organisaties die door het UWV erkend is om opleidingen te verzorgen om mensen weer te helpen bij het terugkeren in het arbeidsproces.

Bezoekadres
Zuidplein 36
1077 XV Amsterdam

Telefoon
020 820 83 62

Email
info@signon.nl
Website
www.signon.nl