

# AI Academy: AI and Data Science Consultant Fundamentals

## Grundlagen für AI und Data Science Technologien mit Azure Services

---

Seminar	Zurzeit keine Termine	Teilnahmebescheinigung
Präsenz	40 Unterrichtseinheiten	

---

Seminarnummer: 29904 | Herstellernummer: AI-Aca-AI-FUND

Stand: 01.07.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/29904>

Das Thema Künstliche Intelligenz (KI) boomt, die Nachfrage von Kunden nimmt zu. Im Technologiebereich zeichnet sich der nächste „Skills Gap“ ab: Immer mehr Firmen berichten von massiven Kompetenzdefiziten im Bereich AI und Data Science und haben großen Bedarf an Qualifizierungsmaßnahmen für ihre Mitarbeiter. Schließen Sie diese Lücke mit unserem Grundlagen-Seminar.

Bitte MPN Hinweis beachten!

## Nutzen

Erwerben Sie die Grundlagen, um zukünftig als AI und/oder Data Science Azure Consultant tätig zu sein. Diese Inhalte werden vermittelt:

- Einführung in die AI Academy
- KI und Data Science Fundamentals
- Ethik und Recht
- Einführung in Azure Cloud Services
- Übersicht Cognitive Services
- Forschungsmethoden
- Datenbank Modellierung
- T-SQL
- Machine Learning
- Fundamentals Deep Learning

Dadurch erwerben Sie gute Voraussetzungen für den Einstieg in die KI bzw. Data Science Welt und für weiterführende KI und Data Science Ausbildungen und Zertifizierungen.

# Zielgruppe

Die Teilnehmer dieses Kurses interessieren sich für Azure AI und Data Science-Lösungen und -Technologien und wie diese in AI Projekten zum Einsatz kommen. Das Training ist für Azure AI / Data Science Einsteiger sowie Azure AI Professionals mit Level 1 Skills entwickelt und konzipiert.

## Voraussetzungen

- Bachelor oder gleichwertige Erfahrung in einer quantitativen Disziplin
- Programmiererfahrung mit Python oder C#
- Grundlegende Kenntnisse höherer Mathematik (lin. Algebra, Analysis)
- Kenntnisse zu Microsoft Power BI
- Grundlegende Basiskenntnisse bzw. Erfahrungen mit Azure AI Solutions sind wünschenswert, aber nicht zwingend notwendig.

## Inhalte des Seminars

### Einführung in die AI Academy

- Die Microsoft Story
- Envisioning
- Übersicht AI Academy

### Fundamentals

- Grundlegende Begriffe der AI
- Machine Learning Basics
- Supervised & Unsupervised Learning Übersicht
- Deep Learning Übersicht
- Reinforcement Learning Übersicht

### Ethik und Recht

- GDPR / Datenschutz
- Ethische Aspekte

### Einführung in Azure

- Einführung in Cloud Computing
- Einführung in Microsoft Azure
- Die Azure Services

- Azure Mangement (Intro zu PowerShell & CLI)
- Virtual Machines in Azure
- Storage in Azure
- Azure Active Directory (Azure AD)
- Azure Key Vault
- Azure Notebooks & Jupyter Labs

#### Übersicht Cognitive Services

- Vision API: Computer Vision, Content Moderator, Face API, Video Indexer (Custom Vision Service PREVIEW)
- Speech API: Speech Service API, Speaker Recognition PREVIEW
- Language API: Language Understanding (LUIS)
- Text Analytics, Translator Text, Bing Spell Check
- Knowledge API: QnA Maker
- Search API: Bing News Search, Bing Video Search, Bing Web Search, Bing Autosuggest, Bing Custom Search, Bing Entity Search, Bing Image Search, Bing Visual Search, Bing Local Business Search PREVIEW

#### Forschungsmethoden

- Der Forschungsprozess
- Teststärke (Power)
- Datenbeschaffung / Datenanalyse
- Behauptungen im Forschungsprozess
- Verschiedene Arten von Befragungen / Fragebögen
- Correlational & Experimental Design

#### Datenbank Modellierung

- Einführung in Modellierung
- Entity Relationship Model
- Generalisierung und Aggregation
- Funktionale, transitive und mehrwertige Abhängigkeiten

#### T-SQL

- Querying Tables with SELECT
- Querying multiple Tables with Joins
- Using Set Operators
- Using Functions and Aggregating Data

- Using Subqueries and APPLY
- Using Table Expressions
- Grouping Sets and Pivoting Data

#### Machine Learning Fundamentals

- Introduction to Machine Learning
- Exploring Data
- Cleaning and Preparing Data
- Getting Started with Supervised Learning
- Improving Model Performance
- Machine Learning Algorithms
- Unsupervised Learning

#### Deep Learning

- Einführung in Deep Learning Neural Networks TensorFlow Keras
- Beispiel: Textklassifikation mit Tensorflow und Keras PyTorch

## Wichtige Hinweise

**Angebot für Microsoft Silber und Gold Partner!** Als Mitglied im Microsoft MPN Partner Programm und aktivem Silber oder Gold Status bieten wir Ihnen diese Weiterbildung zum Sonderpreis von 1.960€ zzgl. MwSt. an. Als Nachweis der aktiven Partnerschaft ist ein Auszug aus Ihrem aktuellen MPN Profil aus dem Microsoft Partner Portal notwendig. Geben Sie bei Ihrer Anmeldung unbedingt die Bemerkung "MPN Sonderpreis" an, dann setzen wir uns mit Ihnen in Verbindung.

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/29904> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.