

Introduction to AI and Machine Learning on Google Cloud

In diesem Kurs lernen Sie die KI- und ML-Angebote der Google Cloud kennen, mit denen sich sowohl prädiktive als auch generative KI-Projekte realisieren lassen. Sie erhalten einen umfassenden Überblick über Technologien, Produkte und Tools, die den gesamten Daten- und KI-Lebenszyklus abdecken – von den Grundlagen über die Entwicklung bis hin zu vollständigen KI-Lösungen. Der Kurs richtet sich an Datenwissenschaftlerinnen und Datenwissenschaftler, KI-Entwicklerinnen und KI-Entwickler sowie ML-Ingenieurinnen und ML-Ingenieure und unterstützt Sie dabei, Ihre Fähigkeiten durch praxisnahe Lerninhalte und Hands-on-Übungen gezielt zu erweitern.

Kursinhalt

- AI-Grundlagen
- AI-Entwicklungsoptionen
- Arbeitsablauf der KI-Entwicklung
- Generative KI
- Kurszusammenfassung

Zielgruppe

Professionelle KI-Entwickler, Datenwissenschaftler und ML-Ingenieure, die prädiktive und generative KI-Projekte auf Google Cloud erstellen möchten.

Voraussetzungen

- Grundkenntnisse über Konzepte des maschinellen Lernens
- Frühere Erfahrungen mit Programmiersprachen wie SQL und Python

Kursziel

- Erkennen Sie die von Google Cloud bereitgestellten Data-to-AI-Technologien und -Tools.
- Erstellen Sie generative KI-Projekte mit Hilfe von Gemini multimodalen, effizienten Prompts und Modelloptimierung.
- Erkunden Sie verschiedene Optionen für die Entwicklung eines KI-Projekts in der Google Cloud.
- Erstellen Sie ein ML-Modell von Anfang bis Ende mit Vertex AI.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/GCIA

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training	Preise zzgl. MwSt.	
Termine in Österreich	1 Tag	€ 895,-
Online Training	1 Tag	€ 895,-
Termine auf Anfrage		

Stand 05.12.2025



Inhaltsverzeichnis

Introduction to AI and Machine Learning on Google Cloud

AI-Grundlagen

Themen:

Warum AI?

AI/ML-Framework in der Google Cloud

Google Cloud-Infrastruktur

Daten und KI-Produkte

ML-Modell-Kategorien

BigQuery ML

Einführung ins Labor: BigQuery ML

Zielsetzungen:

Erkennen Sie das AI/ML-Framework auf Google Cloud.

Identifizieren Sie die wichtigsten Komponenten der Google Cloud-Infrastruktur.

Definieren Sie die Daten- und ML-Produkte in Google Cloud und wie sie den Lebenszyklus von Daten zu KI unterstützen.

Erstellen Sie ein ML-Modell mit BigQueryML, um Daten mit KI zu verbinden.

Aktivitäten:

Übung: Vorhersage von Besucherkäufen mit BigQuery ML

Quiz

Lesen

AI-Entwicklungsoptionen

Themen:

AI-Entwicklungsoptionen

Vorgefertigte APIs

Vertex AI

AutoML

Individuelle Ausbildung

Einführung ins Labor: API für natürliche Sprache

Zielsetzungen:

Definieren Sie verschiedene Optionen zur Erstellung eines ML-Modells in der Google Cloud.

Erkennen der wichtigsten Merkmale und

Anwendungsfälle von vortrainierten APIs, AutoML und benutzerdefiniertem Training.

Verwenden Sie die Natural Language API zur Analyse von Text.

Aktivitäten:

Übung: Entity- und Sentiment-Analyse mit Natural Language API

Quiz

Lesen

Arbeitsablauf der KI-Entwicklung

Themen:

ML-Arbeitsablauf

Vorbereitung der Daten

Entwicklung von Modellen

Das Modell dient

MLOps und Automatisierung von Arbeitsabläufen

Einführung ins Labor: AutoML

Wie eine Maschine lernt

Zielsetzungen:

Definieren Sie den Arbeitsablauf zur Erstellung eines ML-Modells.

Beschreiben Sie MLOps und

Workflow-Automatisierung in Google Cloud.

Erstellen Sie ein ML-Modell von Anfang bis Ende mit AutoML auf Vertex AI.

Aktivitäten:

Labor: Vertex AI: Vorhersage von Darlehensrisiken mit AutoML

Quiz

Lesen

Generative KI

Themen:

Generative KI und Arbeitsabläufe

Gemini multimodal

Promptes Design

Modell-Tuning

Modell Garten

AI-Lösungen

Einführung ins Labor: Vertex AI Studio

Zielsetzungen:

Definieren Sie generative KI und Grundlagenmodelle.

Verwenden Sie Gemini multimodal mit Vertex AI Studio.

Entwerfen Sie effiziente Eingabeaufforderungen und stimmen Sie Modelle mit verschiedenen Methoden ab.

Erkennen Sie die KI-Lösungen und die eingebetteten Funktionen von Gen AI.

Aktivitäten:

Übung: Erste Schritte mit Vertex AI Studio

Quiz

Lesen

Kurszusammenfassung

Themen:

Zusammenfassung des Kurses

Zielsetzungen:

Erkennen der wichtigsten Konzepte, Werkzeuge,

Technologien und Produkte, die im Kurs gelernt wurden.

