Cloud-KI lernen als AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate (MLA-C01) in deutscher und englischer Sprache

Maschinelles Lernen & Deep Learning · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 8.538 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	12 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Internationales Zertifikat AWS (nach bestandener Prüfung) und trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Der Kurs AWS Certified Machine Learning Engineer – Associate (MLA-C01) vermittelt Dir fundierte KI-Kenntnisse in der Entwicklung, Implementierung und Optimierung von Machine-Learning-Modellen auf AWS. Durch eine Kombination aus theoretischen Grundlagen und praxisnahen Lab-Trainings direkt in der AWS Cloud erwirbst Du die passenden Fähigkeiten, um ML-Workloads effizient zu gestalten und skalierbare Lösungen umzusetzen. Kerninhalte des Kurses umfassen u.a. die Grundlagen der KI und des maschinellen Lernens, statistische Modellierung sowie AWS Machine Learning Services einschließlich Amazon SageMaker für Modelltraining, Deployment und Verwaltung. Außerdem beschäftigst Du Dich mit Datenaufbereitung und Feature Engineering mit AWS Glue und Amazon S3. Zu den Inhalten gehören außerdem die Automatisierung von ML-Workflows mit Pipelines und MLOps-Prinzipien, die Modellbewertung und Optimierung, um Performanz und Genauigkeit zu verbessern sowie die Bereitstellung skalierbarer ML-Anwendungen mit AWS Lambda, API Gateway und Container-Technologien. Du lernst zudem Sicherheits- und Governance-Richtlinien für ML-Workloads inklusive IAM und Verschlüsselung kennen und beschäftigst Dich mit Fehleranalyse, Bias-Erkennung und Modellinterpretation, um vertrauenswürdige KI-Lösungen zu gewährleisten. Während des Kurses setzt Du Dein Wissen durch praxisorientierte Hands-on Labs in der AWS Cloud ein, um reale Szenarien zu simulieren und Machine-Learning-Modelle effektiv zu entwickeln, zu testen und bereitzustellen. Dadurch wirst Du optimal auf die Zertifizierungsprüfung AWS Certified Machine Learning Engineer – Associate (MLA-C01) vorbereitet. Diese Zertifizierung richtet sich an IT-Fachkräfte, Data Scientists und Softwareentwickler, die ihre Kompetenzen im Bereich Machine Learning vertiefen möchten, um sich für anspruchsvolle Aufgaben in KI-gestützten Anwendungen, Cloud-Architekturen und datengetriebenen Geschäftsprozessen zu qualifizieren. Nutze die Gelegenheit, Deine Expertise in Machine Learning auszubauen und Dich als zertifizierter AWS Machine Learning Engineer für zukunftsweisende Karrierechancen zu positionieren!

02 Lehrplan & Module

1. Grundlagen des maschinellen Lernens

Du lernst die Unterschiede zwischen überwachtem, unüberwachtem und bestärkendem Lernen kennen. Dazu gehören der typische Ablauf eines ML-Projekts von der Datenaufbereitung bis zur Modellauswahl sowie Begriffe wie Training, Validierung und Overfitting.

2. Statistische Modellierung und Algorithmen

Du beschäftigst dich mit statistischen Grundlagen wie Verteilungen, Korrelation und Regression. Darauf aufbauend lernst du gängige Algorithmen wie lineare und logistische Regression, Entscheidungsbäume und Clustering-Verfahren kennen.

3. AWS Machine Learning Services

Du erhältst einen Überblick über die KI- und ML-Dienste von AWS, von vortrainierten Services für Bild-, Sprach- und Textanalyse bis zu Plattformen für eigene Modelle. Dabei lernst du einzuschätzen, welcher Dienst für welchen Anwendungsfall geeignet ist.

4. AWS SageMaker für Modelltraining und Deployment

Mit Amazon SageMaker bereitest du Daten vor, trainierst Modelle mit integrierten oder eigenen Algorithmen und optimierst Hyperparameter. Anschließend stellst du Modelle als Endpunkte für Echtzeit- oder Batch-Vorhersagen bereit.

5. AWS Glue und Amazon S3

Du speicherst Trainingsdaten in Amazon S3 und organisierst sie in Buckets mit passenden Zugriffsrechten. Mit AWS Glue katalogisierst du Datenbestände und baust ETL-Prozesse zur Datenaufbereitung auf.

6. Automatisierung von ML-Workflows

Du automatisierst den ML-Lebenszyklus mit Pipelines für Datenverarbeitung, Training, Bewertung und Deployment. Dabei lernst du Konzepte aus MLOps wie Versionierung, Wiederholbarkeit und kontinuierliche Bereitstellung kennen.

7. AWS Lambda, API Gateway und Container-Technologien

Du bindest Modelle über serverlose Funktionen mit AWS Lambda und Schnittstellen über API Gateway an Anwendungen an. Außerdem lernst du, ML-Workloads in Containern zu paketieren und auf AWS-Container-Diensten zu betreiben.

8. Modellbewertung und Optimierung

Du bewertest Modelle mit Metriken wie Genauigkeit, Precision, Recall, F1-Score und RMSE. Ebenso überwachst du Modelle im Betrieb, erkennst Daten- und Modelldrift und verbesserst die Leistung gezielt.

9. Sicherheitskonzepte und Best Practices in AWS

Du sicherst ML-Umgebungen mit IAM-Rollen, Verschlüsselung und Netzwerkisolation ab. Darüber hinaus lernst du Best Practices für Kostenkontrolle, Protokollierung und den verantwortungsvollen Umgang mit Daten.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Internationales Zertifikat AWS (nach bestandener Prüfung) und trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Der Kurs bietet Dir eine fundierte Einführung in die Entwicklung und Optimierung von Machine-Learning-Modellen auf AWS. Weiterführende IT- und Programmierkenntnisse sind hilfreich, aber nicht zwingend, da alle relevanten Grundlagen im Kurscurriculum enthalten sind. Englischkenntnisse sind mindestens auf dem Niveau B1 nötig, da Teile der Kursinhalte und die Zertifizierungsprüfung in englischer Sprache abgehalten werden. Deutschkenntnisse auf dem Niveau B1 sind empfohlen, um den Lernprozess zu erleichtern.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Machine Learning Engineer, Data Scientist

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen