KI-Praktiker:in für Cloud-Plattformen

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 0 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	6 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jeden Monat
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Internationales Zertifikat AWS (nach bestandener Prüfung) und trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Kurzbeschreibung

Künstliche Intelligenz auf Cloud-Plattformen ist eine der zentralen Zukunftstechnologien und mit dieser Weiterbildung machen Sie sie zu Ihrem Spezialgebiet! Sie lernen, wie moderne KI-Dienste funktionieren, wie Sie sie gezielt einsetzen und wie Sie verantwortungsvoll mit KI-Technologien umgehen. Sie …

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

Künstliche Intelligenz auf Cloud-Plattformen ist eine der zentralen Zukunftstechnologien und mit dieser Weiterbildung machen Sie sie zu Ihrem Spezialgebiet! Sie lernen, wie moderne KI-Dienste funktionieren, wie Sie sie gezielt einsetzen und wie Sie verantwortungsvoll mit KI-Technologien umgehen. Sie erwerben fundierte Kenntnisse zu den Grundlagen von Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen. Sie verstehen, wie große Sprachmodelle und generative KI-Modelle aufgebaut sind, wie Tokenisierung und Transformer-Architekturen funktionieren und wie Sie vortrainierte Foundation Models bewerten und auswählen. Im Bereich Prompt Engineering lernen Sie Techniken wie Zero-Shot, Few-Shot und Chain-of-Thought kennen und anzuwenden. Darüber hinaus beschäftigen Sie sich mit Retrieval Augmented Generation, Vektordatenbanken und der Anpassung von Modellen durch Fine-Tuning. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf verantwortungsvoller KI: Sie lernen, wie Sie Fairness, Transparenz und Erklärbarkeit sicherstellen, Bias erkennen und Datenschutz sowie ethische Leitlinien einhalten. Auch Sicherheitsaspekte spielen eine wichtige Rolle. Sie erfahren, wie Identitäts- und Zugriffsverwaltung für KI-Dienste funktioniert, wie Daten verschlüsselt werden und wie Sie KI-Workloads durch Audit, Logging und Monitoring überwachen. Abschließend entwickeln Sie Geschäftsszenarien und Lösungsarchitekturen für KI-Anwendungen und können Ihr Wissen praxisnah einsetzen. Starten Sie jetzt in die Welt der Cloud-KI.

02 Lehrplan & Module

1. Grundlagen KI und ML

Du lernst zentrale Begriffe der Künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens kennen. Dabei verstehst Du, wie Modelle aus Daten Muster lernen und wo ihre Grenzen liegen.

2. Überwacht, unüberwacht, bestärkend

Du unterscheidest überwachtes, unüberwachtes und bestärkendes Lernen und lernst typische Anwendungsfälle kennen. Klassifikation, Regression und Clustering werden an Beispielen erklärt.

3. Lebenszyklus von ML-Modellen

Du verfolgst den Weg eines ML-Modells von der Datenaufbereitung über Training und Bewertung bis zum Betrieb. Auch Überwachung und Nachtrainieren im laufenden Einsatz werden behandelt.

4. Datenqualität und Bewertung

Du erfährst, warum Datenqualität über den Erfolg von Modellen entscheidet. Metriken wie Genauigkeit, Präzision und Trefferquote setzt Du zur Bewertung von Modellen ein.

5. Große Sprachmodelle verstehen

Du lernst, wie große Sprachmodelle aufgebaut sind, wie sie trainiert werden und wie sie Texte erzeugen. Stärken, typische Fehlerquellen und Einsatzgrenzen werden erläutert.

6. Tokenisierung und Verarbeitung

Du erfährst, wie Texte in Tokens zerlegt und von Sprachmodellen verarbeitet werden. Kontextfenster und Embeddings werden dabei verständlich erklärt.

7. Transformer-Architektur

Du lernst die Transformer-Architektur mit Attention-Mechanismus, Encoder und Decoder kennen. So verstehst Du, warum dieser Aufbau die Grundlage moderner Sprachmodelle ist.

8. Generative KI-Modelle

Du lernst generative Modelle für Text, Bild und weitere Medien kennen. Funktionsweise, Einsatzszenarien und Risiken generativer KI werden einander gegenübergestellt.

9. Foundation Models auswählen

Du lernst Kriterien kennen, nach denen Du Foundation Models für einen Anwendungsfall auswählst. Leistungsfähigkeit, Kosten, Latenz, Lizenz und Datenschutz spielen dabei eine Rolle.

10. Modelle bewerten und prüfen

Du bewertest Modellausgaben mit automatischen Metriken und menschlicher Prüfung. Auch das Testen auf Halluzinationen und unerwünschte Inhalte wird geübt.

11. Prompt-Engineering-Methoden

Du lernst, Prompts klar zu strukturieren, Rollen und Formate vorzugeben und Ergebnisse iterativ zu verbessern. Verschiedene Prompting-Muster setzt Du an praktischen Aufgaben ein.

12. Zero-Shot und Few-Shot

Du vergleichst Zero-Shot- und Few-Shot-Prompting und erfährst, wann Beispiele im Prompt die Ergebnisse verbessern. Passende Beispiele auszuwählen übst Du an konkreten Aufgaben.

13. Chain-of-Thought-Ansätze

Du lernst, Sprachmodelle durch schrittweises Denken zu komplexeren Lösungen zu führen. Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Chain-of-Thought werden an Beispielen gezeigt.

14. RAG und Vektordatenbanken

Du lernst Retrieval Augmented Generation kennen, bei der Sprachmodelle auf eigene Wissensquellen zugreifen. Embeddings, Vektordatenbanken und Ähnlichkeitssuche werden dafür erklärt.

15. Modellanpassung per Fine Tuning

Du erfährst, wie vortrainierte Modelle per Fine Tuning an spezielle Aufgaben angepasst werden. Datenaufbereitung, Aufwand und Abgrenzung zu Prompting und RAG werden behandelt.

16. Domänenanpassung von Modellen

Du lernst Wege kennen, Modelle an Fachsprache und Anforderungen einer bestimmten Branche anzupassen. Vor- und Nachteile der einzelnen Anpassungsverfahren werden gegenübergestellt.

17. Verantwortungsvolle KI-Prinzipien

Du lernst Grundsätze für verantwortungsvollen KI-Einsatz wie Sicherheit, Fairness und Nachvollziehbarkeit kennen. Daraus leitest Du Regeln für den eigenen Arbeitskontext ab.

18. Fairness und Bias reduzieren

Du erfährst, wie Verzerrungen in Daten und Modellen entstehen und wie Du sie erkennst. Methoden zur Reduzierung von Bias setzt Du gezielt ein.

19. Transparenz in KI-Systemen

Du lernst, wie Du Funktionsweise, Datenbasis und Grenzen von KI-Systemen gegenüber Nutzern offenlegst. Transparenzpflichten und Kennzeichnung von KI-Inhalten werden behandelt.

20. Erklärbarkeit von Modellen

Du lernst Verfahren kennen, mit denen sich Entscheidungen von Modellen nachvollziehen lassen. So kannst Du Ergebnisse besser begründen und Fehlentscheidungen erkennen.

21. Dokumentation von KI-Workflows

Du dokumentierst Datenquellen, Modellversionen, Prompts und Entscheidungen in KI-Workflows nachvollziehbar. Diese Dokumentation unterstützt Wartung, Qualitätssicherung und Prüfungen.

22. Datenschutz und Ethik im KI-Einsatz

Du lernst die Anforderungen der DSGVO beim Einsatz von KI kennen und setzt Dich mit ethischen Fragen auseinander. Auch Regelungen wie der europäische AI Act werden eingeordnet.

23. Identitäts- und Zugriffsverwaltung

Du verwaltest Benutzer, Rollen und Berechtigungen für KI-Dienste auf Cloud-Plattformen. Zugriffe auf Modelle und Daten beschränkst Du nach dem Prinzip der minimalen Rechte.

24. Audit, Logging und Monitoring

Du protokollierst und überwachst den Betrieb von KI-Anwendungen in der Cloud. Anhand von Logs und Metriken erkennst Du Fehlverhalten, Kostenentwicklung und Missbrauch.

03 Enthaltene Zertifikate

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

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Vorausgesetzt werden solide PC-Kenntnisse und ein sicherer Umgang mit Webanwendungen. Deutschkenntnisse auf Niveau B2 sowie Englischkenntnisse auf Niveau B2 sind erforderlich, da Fachliteratur und Prüfungsmaterialien überwiegend englischsprachig sind. Grundkenntnisse zu Cloud-Diensten sind hilfreich, aber keine Pflicht. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: KI-Spezialist, Prompt Engineer

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