NEXIO Online Akademie GmbH

Einführung in die Welt der Künstlichen Intelligenz (KI)

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

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 741,50 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	1 Woche in Vollzeit oder 2 Wochen in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	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

Die umfassende Einführung in die Welt der Künstlichen Intelligenz (KI) vermittelt dir grundlegende und praxisorientierte Kenntnisse, die in verschiedenen Berufen im Bereich der KI-Entwicklung und Datenanalyse von Bedeutung sind. Ein wesentlicher Bestandteil der Weiterbildung ist die Vermittlung von Kenntnissen zu den wichtigsten Algorithmen, die in der KI-Entwicklung verwendet werden, darunter Entscheidungsbäume, die für Klassifikationen und Vorhersagen genutzt werden. Weitere Themen umfassen maschinelles Lernen und Deep Learning, bei denen besonders neuronale Netze zur Erkennung komplexer Muster und zur Entscheidungsfindung eingesetzt werden. Du hast dabei selbst die Möglichkeit, einfache KI-Modelle zu entwickeln und zu testen. So bekommst du gleich ein praktisches Verständnis für die Funktionsweise von KI-Systemen. Der Kurs geht auch auf praktische Anwendungen von KI ein, etwa in der Sprachverarbeitung, Bildverarbeitung und bei autonomen Systemen wie selbstfahrenden Autos. Hierbei werden KI-Tools und Plattformen wie TensorFlow und PyTorch vorgestellt, mit denen Entwickler KI-Modelle effizient erstellen und optimieren können. Lerne, wie theoretische Konzepte direkt in die Praxis umgesetzt werden können. Die Weiterbildung behandelt auch ethische und gesellschaftlichen Fragestellungen rund um KI, Themen wie Diskriminierung und Bias in Algorithmen sowie Herausforderungen in Bezug auf Datenschutz und Regulierung. Der Kurs bereitet dich auf verschiedene Karrieremöglichkeiten in der KI-Entwicklung vor wie etwa als KI-Entwickler:in oder Datenanalyst:in. Das Abschlusszertifikat ist ein wertvolles Instrument für den Einstieg in die KI-Branche und eröffnet dir Perspektiven für weiterführende Studien und berufliche Weiterbildungen.

02 Lehrplan & Module

1. Einführung in Künstliche Intelligenz

Du erhältst einen Überblick über das Feld der Künstlichen Intelligenz, seine Teilgebiete und typische Anwendungen. So kannst Du die folgenden Themen im Gesamtzusammenhang einordnen.

2. Was ist KI? Begriffsdefinition und Abgrenzung

Du lernst, wie KI definiert wird, und grenzt sie von klassischer Programmierung, Automatisierung und Statistik ab. Außerdem unterscheidest Du schwache und starke KI.

3. Geschichte und Meilensteine der KI-Entwicklung

Hier verfolgst Du die Entwicklung der KI von den Anfängen über Expertensysteme bis zu neuronalen Netzen und Sprachmodellen. Du erkennst, welche Durchbrüche den heutigen Stand ermöglicht haben.

4. Überblick: Maschinelles Lernen, Deep Learning

Du lernst die Grundideen des maschinellen Lernens kennen, darunter überwachtes, unüberwachtes und bestärkendes Lernen. Außerdem erfährst Du, wie neuronale Netze beim Deep Learning aufgebaut sind.

5. Grundlagen und Funktionsweise

Du verstehst, wie KI-Modelle aus Daten lernen, wie Training, Validierung und Test ablaufen und was Begriffe wie Merkmal, Modell und Vorhersage bedeuten.

6. Daten als Grundlage der KI, Datenerhebung

Hier geht es um die Rolle von Daten für KI, von der Erhebung über die Bereinigung bis zur Aufbereitung. Du lernst, warum Datenqualität und Repräsentativität entscheidend sind.

7. Einführung in Algorithmen, Entscheidungsbäume

Du lernst grundlegende Algorithmen kennen und arbeitest Dich in Entscheidungsbäume ein. Dabei verstehst Du, wie Klassifikationen und Vorhersagen anhand von Merkmalen zustande kommen.

8. Praktische Demonstrationen einfacher KI-Modelle

Anhand praktischer Demonstrationen siehst Du, wie einfache KI-Modelle trainiert und angewendet werden. So wird nachvollziehbar, wie Eingaben zu Ergebnissen führen.

9. Anwendungen von Künstlicher Intelligenz

Du lernst typische Anwendungsfelder von KI kennen, etwa Sprachverarbeitung, Bilderkennung, Empfehlungssysteme und Prognosen. Für jedes Feld betrachtest Du Nutzen und Grenzen.

10. KI in der Praxis, Beispiele

Hier betrachtest Du Praxisbeispiele aus Wirtschaft, Verwaltung, Medizin und Alltag. Du analysierst, welche Probleme KI dort löst und welche Voraussetzungen dafür nötig sind.

11. Einführung in KI-gestützte Tools und Plattformen

Du lernst KI-gestützte Tools und Plattformen kennen, mit denen sich Texte, Bilder oder Analysen erstellen lassen. Dabei probierst Du verschiedene Werkzeuge aus und vergleichst ihre Einsatzzwecke.

12. Gruppenarbeit: Analyse eines KI-Anwendungsbeispiels

In einer Gruppenarbeit analysierst Du ein konkretes KI-Anwendungsbeispiel. Ihr untersucht Ziel, Datengrundlage, Funktionsweise und Auswirkungen und stellt Eure Ergebnisse vor.

13. Ethische und gesellschaftliche Fragen

Du setzt Dich mit ethischen und gesellschaftlichen Fragen rund um KI auseinander, etwa Verantwortung, Transparenz und Auswirkungen auf Arbeit und Bildung.

14. Chancen und Risiken von KI

Hier wägst Du Chancen wie Effizienz und neue Möglichkeiten gegen Risiken wie Fehlentscheidungen, Missbrauch oder Abhängigkeiten ab. So entwickelst Du eine differenzierte Haltung.

15. Diskriminierung und Bias in KI-Systemen

Du lernst, wie Verzerrungen in Trainingsdaten zu diskriminierenden Ergebnissen führen können. Anhand von Beispielen erkennst Du Ursachen und Möglichkeiten zur Vermeidung.

16. Regulierung und Datenschutz bei KI

Du erhältst einen Überblick über rechtliche Rahmenbedingungen für KI, etwa die europäische KI-Verordnung und die Datenschutz-Grundverordnung. Dabei verstehst Du, welche Pflichten sich daraus ergeben.

17. Einstieg in KI-Entwicklung

Hier bekommst Du einen ersten Einblick in die Entwicklung von KI-Anwendungen, etwa in Programmiersprachen wie Python und gängige Bibliotheken. Du verstehst die typischen Schritte eines KI-Projekts.

18. Demonstration eines einfachen KI-Experiments

Du verfolgst ein einfaches KI-Experiment Schritt für Schritt, von der Datenauswahl über das Training bis zur Auswertung. So erlebst Du, wie Ergebnisse entstehen und bewertet werden.

19. Perspektiven für Berufe und Weiterbildungen im Bereich KI

Du lernst Berufsfelder und Rollen rund um KI kennen, etwa in Datenanalyse, Entwicklung oder Anwendung im Fachbereich. Außerdem erfährst Du, welche Weiterbildungswege dorthin führen.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Vorausgesetzt werden Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie grundlegende PC-Kenntnisse. Vorkenntnisse in Programmierung und Mathematik sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich, da der Kurs auch hierzu grundlegende Konzepte und Techniken vermittelt. Ein grundlegendes Verständnis für Technologie und eine hohe Lernbereitschaft sind wichtig, um die komplexeren Themen der KI erfolgreich zu meistern.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: KI-Spezialist, KI-Entwickler, 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