Data & Machine Learning Specialist

Maschinelles Lernen & Deep Learning · Anbieter: Karriere Tutor

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: auf Anfrage

Förderfähig über: Bildungsgutschein

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	16 Wochen in Vollzeit oder 32 Wochen in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 2 Wochen
Vorkenntnisse	Berufliche Vorerfahrung
Abschluss	Zertifikat von Karriere Tutor
Inklusive	Notebook / Tablet (geliehen)

Bildungsträger & Kontakt

Karriere Tutor
Steinerstraße 15, 81369 München
Telefon: 06174 9513046
E-Mail: karriereberatung@karrieretutor.de
Web: https://www.karrieretutor.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Diese Weiterbildung vermittelt umfassendes Wissen im Bereich Data und Machine Learning. Du lernst die Grundlagen der Datenverarbeitung und Programmierung, mathematische und statistische Konzepte sowie die Anwendung von Data Science und Machine Learning in der Praxis kennen. Die praktische Umsetzung erfolgt mit ChatGPT, Google Gemini, MS Copilot, Visual Studio Code, PyCharm, Jupyter Notebooks, pandas, NumPy, scikit-learn, TensorFlow, Keras, matplotlib, seaborn und MS Excel.

02 Lehrplan & Module

1. Grundlagen der Datenverarbeitung

Datenrepräsentation (Binär, Hex, Datentypen, Speicher)
Zeichencodierung (ASCII, Unicode, Base64)
Boolesche Logik & Operationen
Dateien, Pfade & Datenformate
Datenübertragung (URI/URL, Protokolle)
Sicherheit & Effizienz (Kompression, Verschlüsselung, Hashing)

2. Mathematische Grundlagen

Grundlagen: Zahlen, Rechenarten, Potenzen, Modulo
Operatorregeln (Klammern, Distributiv-, Kommutativgesetz)
Funktionen, Mengen & Tupel
Logik: Aussagen- & Prädikatenlogik
Statistik: Mittelwerte, Streuung, Normalverteilung
Stochastik: Wahrscheinlichkeit, Korrelation, bedingte Wahrscheinlichkeiten

3. Data Science

Statistik
Integration von Data Science im Unternehmen
CRISP-DM Vorgehensmodell
Bias und vertrauenswürdige KI
Ethik und Fairness in KI-systemen
Instrumentarien zur Risiko(Folge)abschätzung

4. Machine Learning

Einführung in Machinelles Lernen
Datenaufbereitung und Feature Engineering
Überwachtes und unüberwachtes Lernen
Modelltraining und Evaluierung
Einführung in neuronale Netze
Praxisprojekt

5. Python Grundlagen (PCEP)

Programmiergrundlagen: EVA-Prinzip, Interpreter, Pseudocode
Python-Einführung: Versionen, Paradigmen, Einsatz und Tools
Variablen, Datentypen und Operatoren (Strings, Zahlen)
Kontrollstrukturen: if/else, boolesche Logik
Schleifen und Datenstrukturen: Listen, Tupel, Dictionary
Funktionen und Fehlerbehandlung (Scopes, try/except)

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zertifikat von Karriere Tutor

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Berufliche Vorerfahrung

Abgeschlossene Berufsausbildung und/oder Studium. Sichere Computerkenntnisse. Mathematische Grundkenntnisse. Grundlegende Englischkenntnisse (mind. A2).

Technische Voraussetzungen

Für die Teilnahme empfehlen wir dir, einen Computer mit mindestens 13 Zoll Bildschirmdiagonale zu nutzen, der mindestens WIN 10 oder OS 14.10 unterstützt und mehr als 4 GB Arbeitsspeicher hat. Du kannst mit einem PC oder einem Notebook, für manche Funktionen auch mit einem Tablet oder sogar deinem Smartphone teilnehmen. Es können grundsätzlich alle Browser, wie z. B. Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox oder Edge, in der aktuellsten Version verwendet werden. Das notwendige technische Equipment wie einen Arbeitslaptop stellen wir dir zur Verfügung.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- QuereinsteigerInnen
- Fachkräfte
- Berufstätige

Mögliche Berufsbilder: Data Scientist, Machine Learning Engineer, Data Analyst

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

Karriere Tutor · Steinerstraße 15, 81369 München
06174 9513046 · karriereberatung@karrieretutor.de · https://www.karrieretutor.de

Online ansehen