

Data Science Experte

Data Science · Anbieter: Karriere Tutor

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 20.869,60 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	38 Wochen in Vollzeit oder 76 Wochen in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 2 Wochen
Vorkenntnisse	Berufliche Vorerfahrung
Abschluss	Zertifikat von Karriere Tutor, Change Management Foundation: Prüfung und Zertifizierung bei APMG
Inklusive	Notebook / Tablet (geliehen)

Bildungsträger & Kontakt

Karriere Tutor

Falkensteiner Str. 6A, 61462 Königstein im Taunus

Telefon: 06174 9513046

E-Mail: beratung@karrieretutor.de

Web: <https://www.karrieretutor.de>



[Kurs online ansehen](#)

01

Kursbeschreibung

In der Weiterbildung Data Science Experte erlangst du anwendungsorientiertes Wissen in Programmierung, Datenanalyse, künstlicher Intelligenz und Projektmanagement. Der Kurs richtet sich an dich, wenn du datenbasierte Entscheidungen vorbereiten und Veränderungsprozesse mitgestalten möchtest.

Mit dieser Weiterbildung baust du fundierte Kompetenzen im Bereich Data Science auf und lernst, datenbasierte Projekte strukturiert zu planen, zu kommunizieren und umzusetzen. In den Übungen kommen ChatGPT, Google Gemini, MS Copilot, Visual Studio Code, Jupyter Notebooks, pandas und NumPy zum Einsatz.

02

Lehrplan & Module

1. Programmieren mit Python

Die Grundlagen der Programmierung
Dictionaries, Verschachtelung
Code Testing, insbes. Funktionen, Klassen
Einführung in die Programmiersprache Python
Dateien und Ausnahmen
Klassen
Standardbibliotheken von Python
Funktionen
Benutzereingaben und while-Schleifen
Variablen und einfache Datentypen
if-Anweisungen
Arbeiten mit Listen, Einführung in Listen

2. Datenbanken

Einführung in Datenbanken
Datentypen, Vorteile der Verwendung von Datentypen
Schlüssel in Datenbanken
Entity-Relationship-Modell (ERM)
Erstellung von Tabellen in Datenbanken
Structured Query Language (SQL) und die Anwendung
Basic SQL-Befehle, erweiterte SQL-Befehle, SQL-Joins
Speicher- und Leistungsoptimierung von Datenbanken
Sicherheit von Datenbanken
Datenbankmanagementsysteme

3. MS Excel Grundlagen

Einführung und Überblick
Excel als Datenbank
Strukturierung von Tabellen
Verwendung von Formeln und Zellinhalten
Filtern und Sortieren von Daten

4. MS Excel Advanced

Basiswissen über Namen und Techniken beim Einsatz von Namen
Gliederung von Tabellen
Formeln und Zellinhalte überwachen
Spezialfilter, Excel-Datenbanken und Analyse
Erstellung von Pivot-Tabellen
Trendanalysen, Datentabellen und Zielwertsuche
Szenarien und Matrizen
Diagramme und Grafiken
Daten importieren und exportieren

5. Data Science

Definition und Theoretische Grundlagen für Data Science
Statistik
Grundlagen ausgewählter Methoden von Data Science
Integration von Data Science im Unternehmen
CRISP-DM Vorgehensmodell
Fallstudien
Einführung in Trustworthy AI
Rechtliche Rahmenbedingungen in der EU
Bias und vertrauenswürdige KI
Ethik und Fairness in KI-Systemen
Erklärbare Künstliche Intelligenz (XAI)
Instrumentarien zur Risiko(Folge)abschätzung

6. Grundlagen Projektmanagement

Definition und Abgrenzung
Von der Idee zum Projekt
Ansätze im Projektmanagement
Projektstart und erste Schritte
Rollen im Projektmanagement
Risiken und Chancen
Phasen und Meilensteine
Zeit- und Ressourcenplanung

7. Change Management

Definition Change Management, Ansätze
Auslöser von Unternehmenswandel
Intern vs. extern ausgelöster Wandel
Widerstand im Change Management
Hemmnisse des Wandels
Das System Unternehmen und seine Umwelt
Ursachen fürs Scheitern, Umgang mit Widerständen
Erfolgsfaktorenmodell im Veränderungsmanagement
Erfolgsfaktoren

8. Change Management Foundation (APMG)

Einführung
Zielsetzung und Ansatzpunkte
Modelle des Change Prozesses
Entstehender Wandel
Schlüsselrollen im organisatorischen Wandel
Stakeholderengagement
Kommunikation, Feedback
Kommunikationskanäle, -strategien
Management von Veränderungsprozessen, Methoden

9. Kommunikation, Gesprächsführung, Präsentation

Kommunikationsgrundlagen
Kommunikationsmodelle, digitale Kommunikation
Feedback - Formen, Regeln, Prozess, Risiken
Gesprächsführung (geschäftlich), Konflikte
(Inhaltliche) Gestaltung von Präsentationen
Digitale Präsentation
Körpersprache und Stimme
Stimme und Stress
Vermeidung von Stress
Umgang mit Nervosität

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zertifikat von Karriere Tutor

Trägerzertifikat: Change Management Foundation: Prüfung und Zertifizierung bei APMG

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Berufliche Vorerfahrung

Abgeschlossene Berufsausbildung und/oder Studium. Grundkenntnisse in Mathematik und Statistik.
Computer-Kenntnisse. Fortgeschrittene Englisch-Kenntnisse.

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

- Fachkräfte
- Berufstätige
- Führungskräfte

Mögliche Berufsbilder: Data Scientist, Data Analyst, Data Engineer

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

Karriere Tutor · Falkensteiner Str. 6A, 61462 Königstein im Taunus
06174 9513046 · beratung@karrieretutor.de · <https://www.karrieretutor.de>



[Online ansehen](#)