Data-Science kompakt - Der Weg von Rohdaten zum Erkenntnisgewinn

Unterrichtszeiten
Vollzeit

Ansprechpartner:in
0800 5015699
beratung@online-weiterbilden.com

Nächste Kurstermine
14.09.2026 - 18.09.2026
21.09.2026 - 25.09.2026
28.09.2026 - 02.10.2026

Data-Science ist heute ein unverzichtbarer Bestandteil moderner Unternehmen, da Daten als strategische Ressource dienen, um fundierte Entscheidungen zu treffen und innovative Lösungen zu entwickeln. Der Kurs vermittelt Ihnen alle grundlegenden Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten, die notwendig sind, um Daten effektiv zu nutzen und in wertvolle Erkenntnisse zu verwandeln.

Sie arbeiten im Kurs mit Werkzeugen und Technologien der Data-Science, wobei die Datenaufbereitung und -manipulation im Fokus steht. Sie lernen, mit verschiedenen Datenquellen und Formaten wie CSV, Excel, Datenbanken und APIs umzugehen. Praktische Übungen in Python, insbesondere mit der leistungsstarken Bibliothek Pandas, schulen Ihre Fähigkeit, Daten effizient zu verarbeiten und fehlende Werte zu handhaben.

Darüber hinaus vermittelt der Kurs die Grundlagen der Datenvisualisierung und explorativen Datenanalyse (EDA). Sie lernen, zentrale statistische Kennzahlen wie Mittelwert, Median, Varianz und Standardabweichung zu berechnen und Datenmuster mit Hilfe von Scatterplots, Heatmaps und Histogrammen zu visualisieren. Diese Fähigkeiten werden durch praktische Übungen in Python vertieft, um Daten effektiv zu analysieren und zu interpretieren. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Einführung in das maschinelle Lernen und seiner Anwendung in der Praxis.

Dabei können Sie Zertifikate erwerben, die Ihre erworbenen Kompetenzen in Data-Science, Datenvisualisierung und maschinellem Lernen offiziell bestätigen. Sie ermöglichen einen wertvollen Nachweis für potenzielle Arbeitgeber und eröffnen Ihnen exzellente Karrieremöglichkeiten in einem zukunftssicheren Berufsfeld.

Kursinhalte

- Einführung in Data-Science
- Von der Datenbeschaffung bis zur Entscheidungsfindung
- Rolle von Daten in Unternehmen
- Daten als strategische Ressource
- Werkzeuge und Technologien in Data Science
- Datenaufbereitung und -manipulation
- Datenquellen und Formate
- CSV, Excel, Datenbanken und APIs
- Praktische Übungen in Python mit Pandas
- Umgang mit fehlenden Werten
- Grundlagen der Datenvisualisierung

- Explorative Datenanalyse (EDA)
- Mittelwert, Median, Varianz, Standardabweichung
- Verteilungen und Korrelationen
- Scatterplots, Heatmaps und Histogramme
- Explorative Datenanalyse in Python
- Datenmuster erkennen und interpretieren
- Einführung in maschinelles Lernen
- Grundbegriffe des maschinellen Lernens
- Überwachtes vs. unüberwachtes Lernen
- Evaluierung von Modellen

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie grundlegende PC-Kenntnisse.

Fähigkeitenerwerb

Datengetriebene Technologien spielen mittlerweile in fast allen Bereichen der Wirtschaft und Wissenschaft eine zentrale Rolle. Besonders gefragt sind entsprechende Fähigkeiten in der IT- und Technologiebranche, wo Sie in der Datenanalyse, der Softwareentwicklung oder bei der Implementierung von KI-Lösungen mitarbeiten können. Auch die Finanzbranche bietet spannende Möglichkeiten, etwa in der Risikoanalyse, Betrugserkennung oder Automatisierung von Prozessen.

Die Gesundheitsbranche ist ein weiteres bedeutendes Einsatzgebiet. Hier können Sie beispielsweise bei der Analyse medizinischer Daten, der Entwicklung von Diagnosetools oder der Optimierung von Gesundheitsservices unterstützen. Im Marketing und der Kommunikation werden ihre Kenntnisse genutzt, um Kampagnen zu personalisieren, Kundenverhalten besser zu verstehen und datenbasierte Strategien zu entwickeln. Auch in der Logistik und im Supply-Chain-Management sind Datenanalysten gefragt, um komplexe Lieferketten zu optimieren und Kosten zu senken.

Zusätzlich sind die öffentliche Verwaltung, das Bildungswesen und die Energiewirtschaft vielversprechende Felder. Hier geht es beispielsweise darum, Prozesse effizienter zu gestalten, personalisierte Bildungsangebote zu entwickeln oder Energieverbrauchsmuster zu analysieren. Auch wissenschaftliche Forschungseinrichtungen und Start-ups greifen auf die Expertise von Datenanalysten zurück, um innovative Lösungen zu finden und zukunftsweisende Technologien voranzutreiben.

Die aktuelle Arbeitsmarktsituation für Fachkräfte mit Kompetenzen in Data-Science ist äußerst positiv. Unternehmen erkennen zunehmend den Wert von datengetriebenen Entscheidungen, doch der Markt an ausgebildeten Experten bleibt begrenzt. Mit der Digitalisierung und der wachsenden Bedeutung von Big Data steigt die Nachfrage nach Fachkräften weiter an. Nutzen Sie die exzellenten Chancen, in einem dynamischen und zukunftssicheren Arbeitsumfeld erfolgreich Fuß zu fassen.

Zielgruppen

Die Weiterbildung richtet sich an eine breite Zielgruppe, die ihre Fähigkeiten in der Datenanalyse ausbauen möchte. Sie ist ideal für Berufseinsteiger, Fachkräfte, Quereinsteiger sowie Studierende, die ein grundlegendes Verständnis für Data Science erwerben und praktische Kenntnisse für den Umgang mit Daten entwickeln möchten. Die vermittelten Kenntnisse sind vielseitig einsetzbar, etwa zur Optimierung von Geschäftsprozessen, für wissenschaftliche Forschung oder für persönliche Projekte.

- Arbeitssuchende
- Menschen ohne Berufsabschluss
- Berufsrückkehrer*innen
- Beschäftigte
- Menschen mit Berufsabschluss
- Unternehmen

Förderungsmöglichkeiten

- Agentur für Arbeit
- Berufsförderungsdienst der Bundeswehr
- Bildungsgutschein (BGS)
- Jobcenter
- Renten- und Unfallversicherungsträger

Unsere Partner

Link zum Bildungsangebot

https://www.online-weiterbilden.com/bildungsangebot/92210977/data-science-kompakt-der-weg-von-rohdaten-zum-erkenntnisgewinn