

Data Engineer

inkl. Python PCAP- Zertifizierung



Ihre Vorteile bei CBW:

- ✓ Hochwertige, international anerkannte Zertifizierungen sind inklusive.
- ✓ Unsere Weiterbildungen sind zu 100% mit Bildungsgutschein förderbar.
- ✓ Teilnahme im virtuellen Klassenzimmer bundesweit möglich.

Dauer: 5,5 Monate - 960 UStd.

Zielgruppe

Diese Weiterbildung richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus IT und Datenmanagement, insbesondere an Datenbankentwickler, Softwareentwickler und Quereinsteiger*innen mit Programmier- oder Datenbankkenntnissen.

Voraussetzungen

- Persönliches Beratungsgespräch
- Gute PC-Kenntnisse
- Deutsch in Wort und Schrift, Grundkenntnisse Englisch
- Ausnahmen sind in Absprache mit dem jeweiligen Kostenträger möglich

Lernziele

Nach dieser Weiterbildung analysieren und visualisieren Sie Daten mit SQL und Excel, wenden statistische Methoden an und programmieren mit Python (PCAAP). Sie entwickeln Big Data-Pipelines, verwalten relationale Datenbanken und erwerben Kenntnisse im AWS Cloud Practitioner für Cloud-Technologien.

Methoden

Dozent*innengeleiteter Live-Unterricht im modernen virtuellen Klassenzimmer – an einem CBW-Standort oder von zu Hause aus. Unsere Fachdozent*innen stehen Ihnen während der gesamten Unterrichtszeit live zur Verfügung, um Sie optimal zu unterstützen.

Zeugnis

Zeugnis von CBW & bei Bestehen der Prüfungen erhalten Sie **1 Herstellerzertifikat**: Certified Associate in Python Programming (PCAP)

Unterrichtszeiten

Montag - Donnerstag 8:00 - 16:00 Uhr & Freitag 8:00 - 11:15 Uhr, in Wochen mit Feiertagen auch bis 16:45 Uhr

Förderung

Bildungsgutschein der Arbeitsagentur/Jobcenter, Berufsförderungsdienst (BFD), Berufsgenossenschaften (BG), Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder Selbstzahler*innen. **Sprechen Sie uns an - wir beraten Sie gern!**

Karrierechancen

Nach Abschluss der Weiterbildung eröffnen sich zahlreiche Karrieremöglichkeiten in der Datenverarbeitung, Cloud-Technologie und Big Data-Analyse. Data Engineers sind gefragte Experten, da Unternehmen immer größere Datenmengen effizient speichern, verarbeiten und nutzen müssen.

Sonstiges

Technische Voraussetzungen für die Remote-Teilnahme von zu Hause: Eigener Laptop/PC/Mac, Internet-Breitbandanschluss mit mind. 6 MBits/s, Webcam oder integrierte Kamera, Headset oder Mikrofon.

Ihre Qualifizierung:

Modul 39: Grundlagen der Datenwissenschaft

Grundlagen der Datenwissenschaft

Daten extrahieren, bereinigen, analysieren und visualisieren

Modul 42: Relationale Datenbanken & SQL

Grundlagen Relationale Datenbanken

Datenbanksysteme
Datenbankentwurf
Datenbankstrukturen
Einführung in SQL

Grundlagen Relationale Datenbanken / SQL (2)

Erweiterte SQL-Abfragen,
Datenkonsistenz, NoSQL,
Sicherheit**Modul 41: Statistik**

Statistik

Deskriptive Statistik,
Wahrscheinlichkeiten,
Hypothesen, Regression,
Varianzanalyse, Zeitreihen**Modul 16: Certified Associate in Python Programming (PCAP)**

Associate in Python Programming - Grundlagen

Control and Evaluations
Formatting print output
Controlling loop execution
Data Aggregates

Associate in Python Programming - Aufbaukurs

Functions and Modules
Classes, Objects
Exceptions hierarchy
Input/output basicsAssociate in Python Programming
PCAP-31-03Projektarbeit
Zertifizierungsvorbereitung
Zertifizierungsprüfung**Modul 17: Big Data Analytics mit Python**

Datenanalyse mit Python

Python, IPython
Grundlagen von NumPy
Erste Schritte pandas
Datenaufbereitung

Big Data Analytics mit Python

Plotten und Visualisieren
Pandas für Fortgeschrittene
Modellierungsbibliotheken
IPython-System**Modul 40: Big Data & Cloud Data Pipelines**

Big Data Technologien & Frameworks

Apache Spark, Hadoop,
Kafka, Flink, HDFS

Datenpipelines & ETL-Prozesse

ETL, ELT, Apache Airflow,
Datenintegration, Streaming,
Data Warehousing

Cloud & Infrastruktur für Data Engineering

AWS (S3, Redshift, Glue),
Google BigQuery, Azure
Synapse