

Kursstart alle 4 Wochen

Data Engineer mit berufsbezogener Deutschförderung

Der Lehrgang vermittelt zunächst die theoretischen Inhalte aus den gängigsten Wirtschaftsfeldern unter Einbeziehung einer berufsbezogenen Deutschförderung. Anschließend erlernst du die Strukturierung und Bereitstellung von individuell relevanten Daten sowie Einsatz von Künstlicher Intelligenz in deinem beruflichen Umfeld.

 **Abschlussart**
Zertifikat „Berufsbezogene Deutschförderung für den kaufmännischen/technischen Bereich“
Zertifikat „Data Engineer“

 **Abschlussprüfung**
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
Abschlussprüfung (Pipplet/ETS)

 **Dauer**
12 Wochen

 **Unterrichtszeiten**
Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

 **Nächste Kursstarts**
27.05.2024
24.06.2024
22.07.2024

LEHRGANGSZIEL

Der Lehrgang vermittelt dir vorab das nötige Know-How, um als kaufmännische sowie technische Fachkraft arbeiten zu können. Neben Inhalten zu Organisation, Führung und Verwaltung beinhaltet der Kurs eine berufsbezogene Deutschförderung. Du lernst, geschäftliche Korrespondenz nach aktuellen Regelwerken aufzusetzen und souveräne Unternehmenskommunikation intern sowie extern zu führen. Die theoretischen Inhalte aus den gängigsten Wirtschaftsfeldern werden durch sprachliche Anteile ergänzt, um eine Integration in den deutschen Arbeitsmarkt zu gewährleisten.

Zudem beherrschst du Prozesse rund um die Zusammenführung, Aufbereitung, Anreicherung und Weitergabe von Daten.

ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit abgeschlossenem Studium in der Informatik, Wirtschaftsinformatik, Mathematik oder vergleichbarer Qualifikation.

Der Lehrgang richtet sich zudem an Fachkräfte aus dem kaufmännischen und technischen Bereich unter Berücksichtigung eines integrativen Anteils.

BERUFSAUSSICHTEN

Da Unternehmen für die Auswertung und Zielsetzung ihrer Geschäftsprozesse immer größer werdende Datenmengen bewältigen und strukturieren müssen, sind Fähigkeiten in der Datenentwicklung und -konstruktion in allen Branchen nachgefragt.

Außerdem bist du qualifiziert, sowohl in kaufmännischen als auch technischen Bereichen tätig zu werden. Du kannst Positionen in verschiedenen Branchen und Unternehmen anstreben, die eine fundierte Ausbildung in Organisation, Führung und Verwaltung schätzen. Die berufsbezogene Deutschförderung im Kurs ermöglicht es dir zudem,

geschäftliche Korrespondenz gemäß aktuellen Regelwerken zu verfassen und eine souveräne Unternehmenskommunikation sowohl intern als auch extern zu führen. Dies stellt eine wichtige Qualifikation dar, die in der heutigen globalisierten Arbeitswelt zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Dein aussagekräftiges Zertifikat gibt detaillierten Einblick in deine erworbenen Qualifikationen und verbessert deine beruflichen Chancen.

VORAUSSETZUNGEN

Voraussetzung für die Kursteilnahme sind allgemeine Deutschkenntnisse (B1) sowie Programmierkenntnisse und Erfahrungen mit Datenbanken.

LEHRGANGSINHALTE

BERUFSBEZOGENE DEUTSCHFÖRDERUNG FÜR DEN KAUFMÄNNISCHEN/TECHNISCHEN BEREICH

Allgemeine Sprachkompetenzen (ca. 1 Tag)

Wiederholung wichtiger Grammatikthemen und Anwendung von komplexen sprachlichen Strukturen der deutschen Grammatik
Texte aus unterschiedlichen Bereichen lesen und verstehen, globales und selektives Leseverstehen
Verbesserung des Hörverstehens

Korrespondenz im beruflichen Umfeld (ca. 2 Tage)

Layout und Briefgestaltung
Zeitgemäße Anreden und Briefeinstiege
Kundenorientierte Briefe und E-Mails
Berichtswesen
Bewerbungsanschreiben nach DIN 5008

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Berufsfeld Kommunikationsmanagement (ca. 3 Tage)

Souveräne Kommunikation im Unternehmen
Kommunikationsformen in Teams
Besprechungen und Präsentationen
Konfliktmanagement
Mitarbeitergespräche
Vorstellungsgespräche
Verkaufs- und Beratungsgespräche
Angebote verfassen
Messen und Produktpräsentationen
Reklamationen

Berufsfeld Wirtschaft (ca. 6 Tage)

Personal, Management und Arbeitsrecht
Finanzwesen und Controlling
Lohn- und Gehaltsabrechnung

Berufsfeld Marketing (ca. 6 Tage)

Werbung
Marktanalyse und Marktforschung
Online-Marketing und E-Commerce

Unternehmensprozesse (ca. 9 Tage)

Umstrukturierungen, Prozessmanagement, Prozessveränderungen
Digitale Transformation
Veränderungen im Energiemanagement und Umweltschutz
Projektmanagement

Berufsfeld Logistik und Handel (ca. 8 Tage)

Produktion
Einkauf
Lieferung und Transport
Einzelhandel

Präsentation der Projektarbeit und Abschlussprüfung (Pipplet/ETS) (ca. 5 Tage)

DATA ENGINEER

Grundlagen Business Intelligence (ca. 2 Tage)

Anwendungsfelder, Dimensionen einer BI Architektur
Grundlagen Business Intelligence, OLAP, OLTP, Aufgaben der Data Engineers
Data Warehousing (DWH): Umgang und Verarbeitung von strukturierten, semi-strukturierten und unstrukturierten Daten

Anforderungsmanagement (ca. 2 Tage)

Aufgaben, Ziele und Vorgehensweise in der Anforderungsanalyse
Datenmodellierung, Einführung/Modellierung mit ERM
Einführung/Modellierung in der UML
· Klassendiagramme
· Use-Case Analyse
· Aktivitätsdiagramme

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Datenbanken (ca. 3 Tage)

Grundlagen von Datenbanksystemen
Architektur von Datenbankmanagementsystemen
Anwendung RDBMS
Umsetzung Datenmodell in RDBMS, Normalformen
Praktische und theoretische Einführung in SQL
Grenzen von Relationalen Datenbanken, csv, json

Data Warehouse (ca. 4 Tage)

Star Schema
Datenmodellierung
Erstellung Star Schema in RDBMS
Snowflake Schema, Grundlagen, Datenmodellierung
Erstellung Snowflake Schema in RDBMS
Galaxy Schema: Grundlagen, Datenmodellierung
Slowly Changing Dimension Tables Typ 1 bis 5 – Restating, Stacking, Reorganizing, mini Dimension und Typ 5
Einführung in normal, causal, mini und monster, heterogeneous und sub Dimensions
Vergleich von state und transaction oriented
Faktentabellen, Density und Storage vom DWH

ETL (ca. 4 Tage)

Data Cleansing
· Null Values
· Aufbereitung von Daten
· Harmonisierung von Daten
· Anwendung von Regular Expressions
Data Understanding
· Datenvvalidierung
· Statistische Datenanalyse
Datenschutz, Datensicherheit
Praktischer Aufbau von ETL-Strecken
Data Vault 2.0, Grundlagen, Hubs, Links, Satellites, Hash Key, Hash Diff.
Data Vault Datenmodellierung
Praktischer Aufbau eines Data Vault Modells – Raw Vault, Praktische Umsetzung von Hash-Verfahren

Projektarbeit (ca. 5 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).

Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen. Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die

Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.