Business Data Engineering

Big Data & Datenbanken · Anbieter: IU Akademie IU Internationale Hochschule

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	Self-Paced
Dauer	4 Monate in Vollzeit oder 8 Monate in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 14 Tage
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Zeugnis auf Hochschulniveau
Inklusive	Berufscoaching, Notebook / Tablet (geliehen)

Bildungsträger & Kontakt

IU Akademie IU Internationale Hochschule
Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
Telefon: 030 22027283
E-Mail: weiterbildung@iu-akademie.de
Web: https://www.iu-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

In der heutigen Geschäftswelt sind Daten der Schlüssel zum Erfolg. Und Data Engineering der Schlüssel, um das volle Potenzial von Daten auszuschöpfen und Unternehmen auf datengetriebene Weise erfolgreich zu machen. Mit Deiner Weiterbildung Business Data Engineering hast Du die perfekte Basis, um fundierte Entscheidungen zu treffen – und Innovationen voranzutreiben. Deine Weiterbildung setzt auf die Macht der Daten. Systematisch lernst Du, wie Du Daten sammelst, verarbeitest und interpretierst. Dazu verwandelst Du Daten in aussagekräftige Informationen, die Unternehmen bei ihren strategischen Entscheidungen unterstützen. Gleichzeitig eignest Du Dir fundierte Kenntnisse zur effizienten Nutzung von Business Intelligence Plattformen an. Du konzipierst aussagekräftige Dashboards, Visualisierungen und Berichte, die den Beteiligten erhellende Einblicke geben. Ebenfalls auf Deinem Lernplan: die Entwicklung von maßgeschneiderten betrieblichen Anwendungssystemen, die den reibungslosen Ablauf von Geschäftsprozessen sicherstellen. Dazu lernst Du das Business Process Management, Workflow Management und Dokumenten Management näher kennen. Praxisnähe? Kannst Du ebenfalls haben. In Deinem Projekt Business Intelligence erfährst Du alles über Business Intelligence Methoden zur Implementierung eines Business Analytical Use Case. Hinweis: Durch den erfolgreichen Abschluss dieser Weiterbildung erlangen die Teilnehmenden keinen offiziellen Ingenieur-Titel.

02 Lehrplan & Module

1. Business Intelligence

Bei Business Intelligence geht es um die Generierung von Informationen auf Basis von Betriebsdaten. Sie dient dazu, zielorientierte Managementpraktiken sowie die Optimierung relevanter Geschäftsaktivitäten zu ermöglichen.
Dieser Kurs stellt Techniken, Methoden und Modelle für die Datenbereitstellung und die Erzeugung, Analyse und Verbreitung von Informationen vor und diskutiert sie.
Kursinhalte
Motivation und Einführung Motivation und historische Entwicklung des Feldes
Business Intelligence als Framework
Datenbereitstellung Operative und dispositive Systeme
Das Data-Warehouse-Konzept
Architekturvarianten
Data Warehouse Der ETL-Prozess
DWH- und Data-Mart-Konzepte
ODS und Metadaten
Modellierung multidimensionaler Datenräume Datenmodellierung
OLAP-Würfel
Physikalische Speicherkonzepte
Sternenschema und Schneeflockenschema
Historisierung
Analytische Systeme Freiform-Datenanalyse und OLAP
Berichtssysteme
Modellbasierte Analysesysteme
Konzeptorientierte Systeme
Verteilung und Zugriff Informationsverteilung
Informationszugang
Aktuelle und zukünftige Anwendungsfelder von Business Intelligence Mobile Business Intelligence
Predictive and Prescriptive Analytics
Künstliche Intelligenz
Agile Business Intelligence
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Fallstudie

2. Projekt: Business Intelligence

In diesem Kurs vermitteln die Studenten Kenntnisse über Business Intelligence Ansätze und Methoden bei der Implementierung eines praxisnahen Business Analytical Use Case.
Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Studenten die jeweilige Aufgabe genau betrachten und einen geeigneten Ansatz finden, indem sie verschiedene Lösungsstrategien und ihre Bestandteile analysieren, bewerten und vergleichen. Die gefundene Lösung muss dann umgesetzt werden, um zu einem laufenden Geschäftsanalysesystem zu kommen.
Kursinhalte
Dieser zweite Kurs in der Fachrichtung Business Analyst zielt auf die praktische Umsetzung eines Business Intelligence Projekts ab. Die Studierenden können aus einer Liste von Projektthemen auswählen oder eigene Ideen einbringen.
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Portfolio

3. Data Engineering

Der Schwerpunkt dieses ersten Kurses im Wahlmodul Datentechnik liegt darin, den Studierenden wichtige Prinzipien, Konzepte, Methoden und Ansätze in diesem Fachgebiet näher zu bringen.
Um dieses Ziel zu erreichen, geht der Kurs von einer Darstellung der grundlegenden Prinzipien des Daten-Engineerings zu einer gründlichen Behandlung der Kernklassen der Datenverarbeitung über. Moderne Architekturparadigmen wie Microservices werden erläutert und wichtige Faktoren der Datenverwaltung und des Datenschutzes angesprochen. Aspekte des Cloud Computing werden durch einen Überblick über die gängigsten Angebote auf dem Markt vorgestellt. Schließlich wird eine hochmoderne agile Perspektive auf den Betrieb von Datenpipelines durch eine Darstellung des aufkommenden Begriffs DataOps gegeben.
Kursinhalte
Grundlagen der Datensysteme Reliability (Systemzuverlässigkeit)
Scalability (Skalierbarkeit)
Maintainability (Instandhaltbarkeit)
Skalierbare Datenverarbeitung Batch-Prozessierung
Stream-Prozessierungssysteme
Microservices Einführung in Monolithische Architekturen
Einführung in Microservices
Implementierung von Microservices
Governance und Sicherheit Datenschutz
Systemsicherheit
Data Governance
Verbreitete Cloud-Plattformen und -Dienste Amazon Web Services (AWS)
Google-Cloud-Plattform (GCP)
Microsoft Azure
DataOps Grundlegende Prinzipien
Containerisierung
Aufbau von Daten- und ML-Pipelines
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Fachpräsentation

4. Betriebliche Anwendungssysteme

Fast jedes Unternehmen setzt betriebliche Anwendungssysteme ein, um Unternehmensprozesse operativ durchzuführen oder zu unterstützen. Zudem werden viele Managemententscheidungen auf Basis von Daten getroffen, die durch betriebliche Anwendungssysteme bereitgestellt und ausgewertet werden. Dieser Kurs stellt zunächst dar, welche Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme es gibt und in welchen Unternehmensbereichen diese eingesetzt werden. Anschließend werden typische Aufgaben und Funktionen von Systemen für das Business Process Management, das Workflow Management und das Dokumenten Management beschrieben. Außerdem werden gezielt Aufgaben, Funktionen sowie Beispielszenarien für Systeme zum Enterprise Resource Planning, Supply Chain Management und zum Customer Relationship Management dargestellt. Zuletzt werden analytische Informationssysteme und deren Anwendungen als Managementinformationssysteme beschrieben.
Kursinhalte
Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme Begriffe, Ziele und Abgrenzung betrieblicher Anwendungssysteme
Horizontale und vertikale Integration
Beispielszenario für den Einsatz betrieblicher Anwendungssysteme
Systeme zur Abwicklung von Geschäftsprozessen Business Process Management Systeme
Workflow Management Systeme
Dokumenten Management Systeme
Enterprise Resource Planning Motivation und Ziele von Systemen zum Enterprise Resource Planning
Planung und Steuerung operativer Ressourcen
Planung und Steuerung strategischer Ressourcen
Supply Chain Management Motivation und Ziele von Systemen zum Supply Chain Management
Allgemeine Prinzipien und Herausforderungen im SCM
Funktionen von SCM-Systemen
Beispielszenario für den Einsatz von SCM-Systemen
Customer Relationship Management Motivation und Ziele von Systemen zum CRM
Allgemeine Aufgaben von CRM
Beispielszenario für den Einsatz von CRM-Systemen
Managementinformationssysteme Analytische Informationssysteme und deren Anwendungen
Informationsstruktur aus Managementsicht
Beispielszenario für den Einsatz von Managementinformations-Systemen
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Fallstudie

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zeugnis auf Hochschulniveau

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Zulassungsvoraussetzung: gute Deutschkenntnisse auf B2-Niveau.

Die Weiterbildung ist auf dem inhaltlichen Niveau eines Master Studiengangs. Eine Weiterbildung auf Master-Niveau ist anspruchsvoller als auf Bachelor-Niveau. Vorhandenes Grundlagenwissen im gewählten Fachbereich ist deshalb von Vorteil.

Technische Voraussetzungen

Laptop mit Internetzugang.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende
- Fachkräfte

Mögliche Berufsbilder: Data Engineer, Business Intelligence Entwickler, Data Analyst

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

IU Akademie IU Internationale Hochschule · Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
030 22027283 · weiterbildung@iu-akademie.de · https://www.iu-akademie.de

Online ansehen