

IT Projektmanagement und Datenanalyse

Datenanalyse & Data Engineering · 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	6 Monate in Vollzeit oder 12 Monate in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 14 Tage
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Zeugnis auf Hochschulniveau
Inklusive	Berufскоaching, 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 unserem zunehmend digitalen Zeitalter sind IT-Projektmanager:innen, die sich auch in der Datenanalyse auskennen, immer gefragter. Mit Deiner Online-Weiterbildung hast Du erkannt, dass diese Kombination aus Management und Technik der Schlüssel zu einer erfolgreichen digitalen Transformation ist. Unternehmen suchen nach Fachleuten wie Dir, die sowohl die technischen Aspekte von Projekten meistern können, als auch die menschliche Seite des Projektmanagements verstehen.

Mit IT Projektmanagement und Datenanalyse wirst Du zur Schnittstelle zwischen Technologie und Mensch. Du machst das Projektmanagement effektiv und die Datenanalyse anschaulich. So trägst Du dazu bei, die digitale Zukunft erfolgreich zu gestalten. In Deiner Weiterbildung lernst, wie man IT-Projekte plant, steuert und kontrolliert, und wie man Daten analysiert, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Zudem wirst Du Dich mit Themen wie IT-Projektmanagement, Web-Analytics, Grundlagen der IT- und ERP-Systeme, Prozessmanagement, Requirements Engineering und Data Analytics sowie Big Data auseinandersetzen. Du wirst lernen, wie man Anforderungen ermittelt und dokumentiert, wie man Geschäftsprozesse modelliert und bewertet, und wie man Daten analysiert, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Nach Deinem Abschluss bist Du in der Lage, IT-Projekte effizient zu managen und Datenanalyse-Tools effektiv einzusetzen. Mit dieser Weiterbildung wirst Du zur gefragten Fachkraft in der IT-Branche.

02

Lehrplan & Module

1. Grundlagen der IT- und ERP-Systeme

Ziel ist es, den Studierenden die Grundlagen der IT-Unternehmensarchitektur näher zu bringen und sowohl die einzelnen Erfolgsfaktoren für die IT-Unternehmensarchitektur als auch die eigene IT-Unternehmensarchitektur als möglichen Wettbewerbsvorteil verstehen zu lernen.

In diesem Zusammenhang werden den Studierenden auch Aspekte der IT-Sicherheit nähergebracht sowie deren Rolle als zentrale Managementaufgabe im Unternehmen verdeutlicht. Insbesondere werden auch konkret IT-Risiken den Studierenden erläutert.

Der Kurs verdeutlicht zudem die Grundlagen von Enterprise Resource Planning (ERP) Systemen und zeigt Möglichkeiten auf, diese Systeme erfolgsversprechend in das Unternehmen zu implementieren, woraus schließlich Effizienzvorteile generiert werden können.

Abschließend werden die Rolle von Open Source Software sowie Cloud Computing sowohl für die IT-Unternehmensarchitektur als auch konkret im Enterprise Resource Planning (ERP) vorgestellt und als Möglichkeit einer kostengünstigen Alternativlösung für das eigene Unternehmen diskutiert.

Kursinhalte

Grundlagen zur IT-Unternehmensarchitektur Struktur

IT-Unternehmensarchitektur als Managementaufgabe

Bestandteile einer erfolgreichen IT-Unternehmensarchitektur Business IT-Alignment

Verbesserung der Ertragskraft und des Kostenmanagements

Verbesserung Time-to-Market

Verbesserung des Customer Relationship Management und der Kundenzufriedenheit

Abbau von Heterogenitäten zur Verbesserung der Erfolgswahrscheinlichkeiten bei M&A-Aktivitäten

Compliance und Risikomanagement

Informationssicherheit Grundlagen und Schutzziele der Informationssicherheit

Organisation von Informationssicherheit

Schutzbedarfsfeststellung

Prävention und Notfallmanagement

Sicherheitsmaßnahmen

Enterprise Resource Planning (ERP) Begriffliche Grundlagen zu ERP Systemen

Systemarchitekturen von ERP Systemen

Planung und Steuerung operativer Ressourcen

Planung und Steuerung strategischer Ressourcen

Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Ressourcen

Implementierung von Enterprise Resource Planning Systemen in ein Unternehmen Auswahl und Einführung von Enterprise Resource Planning Systemen

Betrieb von Enterprise Resource Planning Systemen

Open Source Software und Cloud Computing Free und Open Source Software

Lizenzen und Communities

Cloud Computing

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

2. Requirements Engineering

Die frühen Phasen der Softwareentwicklung sind maßgeblich davon gekennzeichnet, dass fachliche und technische Anforderungen (Requirements) an das IT-System zu ermitteln sind. Die Anforderungsermittlung muss äußerst umsichtig betrieben werden, weil alle folgenden Aktivitäten im SW-Entwicklungsprozess auf der Grundlage der dokumentierten Anforderungen geplant und durchgeführt werden.

In diesem Kurs werden Vorgehensweisen, Methoden und Modelle vermittelt, die eine strukturierte und methodische Ermittlung und Dokumentation von Anforderungen an betriebliche Informationssysteme ermöglichen.

Kursinhalte

Grundlagen und Begriffe des Requirements Engineering Requirements Engineering im Softwareprozess

Kernaktivitäten im Requirements Engineering

Was ist eine Anforderung?

Ermittlung von Anforderungen Bestimmung des Systemkontextes

Bestimmung der Quellen von Anforderungen

Auswählen der geeigneten Ermittlungstechniken

Anforderungen unter Einsatz der Techniken ermitteln

Ausgewählte Ermittlungstechniken Kreativitätstechniken

Befragungstechniken

Beobachtungstechniken

Prototyping

Dokumentation von Anforderungen Aktivitäten zur Dokumentation von Anforderungen

Typische Elemente der Anforderungsdokumentation

Dokumentationsformen

Modellierung von Prozessen Grundlagen und Begriffe

Modellierung mit der Business Process Model and Notation

Modellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten

Modellierung von Systemen Grundlagen Unified Modeling Language

UML-Use Case-Diagramm

UML-Aktivitätsdiagramm

UML-Klassendiagramm

UML-Zustandsdiagramm

Prüfen und Abstimmen von Anforderungen Aktivitäten zum Prüfen und Abstimmen von Anforderungen

Prüfkriterien

Prüfprinzipien

Prüftechniken

Abstimmen von Anforderungen

Management von Anforderungen und Techniken zur Priorisierung Verwalten von Anforderungen

Techniken zur Priorisierung von Anforderungen

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Klausur, 90 Minuten

3. Einführung in das Prozessmanagement

Die Grundlage vieler mittlerer und großer Organisationen bilden Geschäftsprozesse. Sie enthalten verbindliche Regeln und Vereinbarungen, die das Zusammenwirken aller beteiligten Organisationseinheiten und Personen dokumentieren. In diesem Kurs werden zunächst die Grundlagen der Unternehmensmodellierung aufgezeigt und anschließend konkrete Dokumentationsformen zur Prozessmodellierung dargestellt. Anschließend werden konkrete Techniken und Methoden vermittelt, mit denen Prozesse bewertet werden können. In der Praxis spielen Referenzmodelle eine wichtige Rolle. Daher werden im Rahmen dieses Kurses typische Referenzprozesse vorgestellt und das Referenzframework ITIL vertieft. Da im Prozessmanagement die organisatorische Veränderung ein kritischer Erfolgsfaktor ist, werden in diesem Kurs auch die Themen Prozessrollout und Change Management mit betrachtet.

Kursinhalte

Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement Begriffe: Prozess, Prozessmanagement, Ist-Prozess, Soll-Prozess

Motivation für Prozessmanagement

Risiken und Herausforderungen bei Änderungen von Prozessen in Organisationen

Phasen der Prozessgestaltung

Grundlagen von Unternehmensprozessmodellen Organisationsformen und deren Entwicklung

Herleitung von Unternehmensprozessmodellen

Aufbau und Strukturierung von Unternehmensprozessmodellen

Modellierung von Geschäftsprozessen Motivation, Begriffe und Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung (Erweiterte) Ereignisgesteuerte Prozessketten ((e)EPK)

Business Process Model and Notation (BPMN)

Prozessbewertung Methoden der Prozessbewertung

Einsatz von KPIs zur Prozesswertung

IT-gestützte Prozessbewertung

Einsatz von Referenzprozessen Motivation und typische Beispiele für Referenzmodelle bzw. -prozesse

Beispiel: ITIL als Prozessframework für den Betrieb von IT

Veränderungen von Prozessen Change-Management

Rollout oder Umsetzung von Prozessänderungen

Auswirkungen von Prozessänderungen (kontinuierliches Prozessmanagement)

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Examen, 90 Minuten

4. IT-Projektmanagement

In diesem Kurs werden typische Probleme beim Management von SW-Projekten diskutiert und dabei Methoden und Techniken vermittelt, mit denen die Herausforderungen gezielt adressiert werden können. Darüber hinaus werden Standard-Vorgehensmodelle für das IT-Projektmanagement erläutert und gezielt deren Stärken und Schwächen herausgearbeitet.

Kursinhalte

Begriffe und Grundlagen im IT-Projektmanagement Projektbegriff und Arten von IT-Projekten

IT-Projektlebenszyklus

Multiprojektmanagement – Das Projekt im Kontext der Organisation

Planungstechniken Planung im Großen: Meilensteine, Teilaufgaben, Arbeitspakete

Planung im Großen: Gantt-Diagramme

Operative Planung und Organisation: Kanban Boards, Backlog

Priorisierung, Aufwandschätzung, Projektcontrolling Priorisierung

Aufwandsschätzung

Projektcontrolling

Stakeholder-, Kommunikations- und Risikomanagement Stakeholder Management

Kommunikationsmanagement

Risikomanagement

Organisation und Struktur von IT-Projekten Ausgewählte Managementmodelle: Scrum, PITPM, PRINCE2

PRINCE2 - Überblick und ausgewählte Prozesse

SCRUM – Überblick, Rollen, Artefakte

PITPM - Pragmatisches IT-Projektmanagement Struktur und Phasen in PITPM

IT-Projekt konfigurieren

IT-Projekt steuern

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Examen, 90 Minuten

5. Data Analytics und Big Data

Ziel des Kurses ist es, die Studierenden mit ausgewählten Methoden und Techniken der Datenanalyse im Kontext stetig wachsender, heterogener Datenmengen vertraut zu machen. Hierzu wird zunächst die grundsätzliche Relevanz von Big Data-Methoden anhand der historischen Entwicklung der Datenbestände motiviert. Entscheidend ist hier unter anderem die kontinuierliche Belieferung der Systeme mit Sensordaten aus dem Internet of Things. Es folgt eine kurze Einführung in die wesentlichen statistischen Grundlagen, bevor die einzelnen Schritte des Data Mining-Prozess thematisiert werden. In Abgrenzung zu diesen klassischen Verfahren werden dann ausgewählte Methoden vorgestellt, mit denen Datenbestände im Big Data-Kontext analysierbar gemacht werden können. Weil die Datenanalyse bestimmten gesetzlichen Rahmenbedingungen unterliegt, werden in diesem Kurs zudem rechtliche Aspekte wie der Datenschutz behandelt. Der Kurs schließt mit einem Überblick über den Praxiseinsatz von Big Data-Methoden und -Werkzeugen. Hierbei werden insbesondere die Anwendungsfelder im industriellen Kontext beleuchtet.

Kursinhalte

Einführung in die Analyse von Daten Entscheidungen, Informationen, Daten

Historische Entwicklung der Speicherung und Auswertung von Daten

Big Data: Eigenschaften und Beispiele

Datenanalyse

Das Internet of Things als Treiber für Big Data

Statistische Grundlagen Deskriptive Datenanalyse

Inferenzielle Datenanalyse

Explorative Datenanalyse

Multivariate Datenanalyse

Data Mining Knowledge Discovery in Databases

Assoziationsanalyse

Korrelationsanalyse

Prognose

Clusteranalyse

Klassifikation

Big Data-Methoden und -Technologien Technologiebausteine

MapReduce

Text- und semantische Analyse

Audio- und Videoanalyse

BASE und NoSQL

In-Memory-Datenbanken

Big-Data-Erfolgsfaktoren

Rechtliche Aspekte der Datenanalyse Datenschutzgrundsätze in Deutschland

Anonymisierung und Pseudonymisierung

Internationale Datenanalyse

Leistungs- und Integritätsschutz

Lösungsszenarien

Anwendung von Big Data in der Industrie Produktion und Logistik

Effizienzsteigerungen in der Supply Chain

Schlüsselfaktor Daten

Beispiele und Fazit

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fallstudie

6. Web-Analytics

Web-Analytics ist die Untersuchung des Benutzerverhaltens im Web, in der Regel bezogen auf die Interaktionen mit einer bestimmten Website oder Web-Anwendung. So lässt sich beispielsweise erkennen, wie viele Besucher auf die eigene Seite kommen, was sie dort machen und wo sie die Seite wieder verlassen. Auch Transaktionen und ihre Herkunft werden auf diese Weise gemessen. So lässt sich der Erfolg von Online-Marketing-Aktionen messen.

Kursinhalte

Grundlagen Definitionen und Abgrenzung zu Digital Analytics

Grenzen und Möglichkeiten

Marktteilnehmer

Auswahl eines Analytics-Systems

Datensammlung, Datenspeicherung und Datenauswertung Praxisbeispiel

Methoden der Datensammlung

Methoden der Datenspeicherung

Methoden der Datenauswertung

Rechtliche Aspekte

Metriken Praxisbezug

Hits

Seitenaufrufe

Besuche

Besucher

Weitere Metriken

Key Performance Indicators (KPIs) der Web-Analyse Publikum

Traffic-Quellen

Inhaltsnutzung

Conversion und Kosten

KPIs spezifischer Inhalte und digitale Kanäle

Attribution und Attributionsmodelle Einleitung

Attribution und Customer Journey

Statische und dynamische Attributionsmodelle

KPIs der Marketing-Attribution

Datenbasierte Budget-Allokation

Erfolgsmessung und -optimierung Zieltypen

Zielfindung und -definition

Zielorientierte Digitalkanal-Aktivitäten und Messgrößen

Identifikation, Selektion und Implementierung von KPIs

KPIs und Dashboards

Optimierung anhand von Analytics-Erkenntnissen

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · 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 Bachelor Studiengangs. Eine Weiterbildung auf Bachelor-Niveau vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in einem bestimmten Fachbereich.

Technische Voraussetzungen

Laptop mit Internetzugang.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende
- Fachkräfte

Mögliche Berufsbilder: IT-Projektmanager, IT-Projektleiter, 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](#)