IT Projektmanagement und Datenanalyse

Klassisches & agiles Projektmanagement · 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	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 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