IT Projektmanagement und Artificial Intelligence

KI-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 einer sich ständig verändernden Welt brauchen Unternehmen Menschen, die sich nicht nur an den Wandel anpassen können, sondern auch in der Lage sind, Veränderung zu führen und zu steuern. Mit Deiner Online-Weiterbildung IT Projektmanagement und Artificial Intelligence bist Du auf dem besten Weg dazu. Nach Deiner Weiterbildung wirst Du nicht nur in der Lage sein, Projekte effizient und effektiv zu steuern, sondern auch die vielschichtigen Aspekte Künstlicher Intelligenz zu verstehen und diese in Deine Projekte zu integrieren. Mit diesem Wissen machst Du den Unterschied, lässt Unternehmen von Deinen Fähigkeiten profitieren und bringst sie auf die nächste Stufe der digitalen Transformation.

Hinweis: Einige Anwendungsbeispiele werden in diesem Kurs unter anderem anhand kostenpflichtiger KI-Tools wie ChatGPT erarbeitet. Diese müssen von den Teilnehmenden selbst erworben werden und stehen, je nach Anbieter, nur für einen begrenzten Zeitraum kostenlos zur Verfügung, wodurch Zusatzkosten anfallen können, die nicht im Preis der Weiterbildung enthalten sind.

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. Artificial Intelligence

Das Streben nach Künstlicher Intelligenz (KI) hat die Menschheit über viele Jahrzehnte hinweg in Atem gehalten und ist seit den 60er Jahren ein aktives Forschungsgebiet. Dieser Kurs gibt einen detaillierten Überblick über die historischen Entwicklungen, Erfolge und Rückschläge in der KI sowie über moderne Ansätze in der Entwicklung der Künstlichen Intelligenz wie generative KI. Der Kurs gibt eine Einführung in das Reinforcement Learning, einen Prozess, der der Art und Weise ähnelt, wie Menschen und Tiere die Welt erleben: Erkundung der Umgebung und Ableitung der besten Aktion. Der Kurs behandelt auch die Grundsätze der Verarbeitung natürlicher Sprache und des Computer-Visualisierungsverfahrens, beides Schlüsselkomponenten für eine künstliche Intelligenz, die mit ihrer Umgebung interagieren kann.
Kursinhalte
Geschichte der KI Historische Entwicklunge
KI-Winter
Expertensysteme
Bemerkenswerte Fortschritte
Moderne KI-Systeme Schwache KI, starke KI und künstliche Superintelligenz
Anwendungsbereiche
Bestärkendes Lernen Was ist bestärkendes Lernen?
Markov-Entscheidungsprozess und Wertfunktionen
Temporales Differenzlernen und Q-Learning
Natural Language Processing (NLP) Einführung in NLP und Anwendungsbereiche
Grundlegende NLP-Techniken
Daten vektorisieren
Fortschrittliche NLP-Modelle
Computer Vision Einführung in Computer Vision
Bilddarstellung und -Geometrie
Feature Engineering
Semantische Segmentierung
Techniken zur Bildgenerierung
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

6. Projekt: AI Fluency - Einführung in die generative KI

Die zunehmende Verfügbarkeit generativer KI-Systeme verändert akademisches und berufliches Arbeiten grundlegend. Das Modul versteht KI nicht als Ersatz menschlicher Kognition, sondern als Werkzeug innerhalb einer verantwortungsvollen Mensch–KI-Kollaboration. Ziel ist die Entwicklung epistemischer Steuerungskompetenz: Studierende lernen, generative KI gezielt einzusetzen, kritisch zu prüfen und bewusst zu begrenzen. Der Fokus liegt nicht auf technischer Systementwicklung, sondern auf reflektierter Anwendung, Urteilsfähigkeit und eigenverantwortlicher Ergebnisvertretung.
Kursinhalte
Der Kurs vermittelt die grundlegenden Konzepte und Anwendungsfelder generativer KI und strukturiert diese entlang eines kompetenzorientierten Lernpfads. Zunächst werden zentrale KI-Toolkategorien (Text-, Bild-, Code- und Analysemodelle) sowie das Prinzip der aufgabenorientierten Toolauswahl eingeführt. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden die systematische Gestaltung wirkungsvoller Prompts, insbesondere mithilfe strukturierter Prompt-Frameworks. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der kritischen Analyse von KI-Outputs hinsichtlich Faktentreue, Verzerrungen, Qualität und Kontextangemessenheit. Im Verlauf des Kurses wird die KI-Nutzung in komplexere Arbeitsprozesse integriert, einschließlich mehrstufiger Mensch-KI-Kollaboration, Qualitätssicherung und bewusster Nichtnutzung. Ergänzend werden ethische, rechtliche und verantwortungsbezogene Fragestellungen behandelt, sodass die Studierenden ein reflektiertes und praxistaugliches Rahmenwerk für den professionellen Einsatz generativer KI entwickeln.
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Portfolio

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, KI-Manager

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