AI Business Consulting

KI in Unternehmen / Business-KI · 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, Englisch
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

KI (Künstliche Intelligenz) spielt bereits eine dominante Rolle in unserem Alltag. Doch ist ihre Anwendung in jedem Bereich auch wirtschaftlich effizient? Sind digitale Assistierende wirklich eine lohnenswerte Investition? Sind autonome Fahrzeuge auf dem Vormarsch? Verbessern intelligente Roboter tatsächlich unsere Produktionsprozesse? Wann ist KI kosteneffizient? Mit Deiner Weiterbildung zum AI Business Consulting entdeckst Du die Antworten auf diese Fragen und mehr, während Du den Sprung in eine Beratungsfunktion im AI-Sektor wagst. In Deiner Online-Weiterbildung erfährst Du, wie Du die Entwicklung von KI-Produkten beschleunigen kannst, in einem agilen Produktteam die Produktverantwortung übernimmst, Resultate lenkst und die Erfolge der Produkte kommunizierst. Um dies zu erreichen, setzt Du Dich mit Use Cases und einer zielgerichteten Evaluierung auseinander. Schließlich stellt die Bewertung und Definition von Anwendungsfällen eine wesentliche Grundlage dar, um neue KI-Projekte ins Rampenlicht zu rücken. Dies beinhaltet sowohl technische als auch geschäftliche Anforderungen und das erforderliche Monitoring. Damit Du künstliche Intelligenz wirklich verstehst, lernst Du alles Wissenswerte über Maschinenlernen und Tiefenlernen sowie über Netzwerkarchitekturen und Algorithmen. Deine Weiterbildung endet mit einem praxisbezogenen Projekt: Du entwickelst Deinen ersten eigenen KI Use Case. Spannend, nicht wahr? Mit dem Abschluss Deiner Weiterbildung AI Business Consulting öffnest Du zahlreiche Türen in Richtung einer strahlenden Zukunft. Du erweiterst nicht nur Dein Wissen und Deine Fähigkeiten in einem der schnellst wachsenden Sektoren, sondern Du bist auch bestens gerüstet, um in einer Welt, die sich ständig weiterentwickelt, auf dem neuesten Stand zu sein. Jetzt ist der ideale Zeitpunkt, um mit Deiner Weiterbildung zu beginnen: Bist Du bereit für den nächsten großen Schritt? Trau Dich!

02 Lehrplan & Module

1. Use Case and Evaluation

The evaluation and definition of use cases is the fundamental groundwork from which the projects can be defined. This does not only include the scope and technical requirements of a project but also how value can be derived from the project.
A crucial aspect is the definition of what makes a project successful, both in terms of a technical evaluation as well as a business centric perspective and how the status quo can be monitored effectively during the progress of a project.
The course also discusses how to avoid common fallacies and understand the implications of introducing data-driven decisions into traditional management structures.
Kursinhalte
Use Case Evaluation Identification of Use Cases
Specifying Use Case Requirements
Data Sources and Data Handling Classification
Model-centric Evaluation Common Metrics for Regression and Classification
Visual Aides
Business-centric Evaluation Cost Function and Optimal Point Estimators
Evaluation Using KPIs
A/B Test
Monitoring Visual Monitoring Using Dashboards
Automated Reporting and Alerting
Avoiding Common Fallacies Cognitive Biases
Statistical Effects
Change Management: Transformation to a Data-driven Company
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: English · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Mündliche Prüfung

2. Machine Learning

Machine learning is a field of scientific study concerned with algorithmic techniques that enable machines to learn performance on a given task via the discovery of patterns or regularities in exemplary data. Consequently, its methods commonly draw upon a statistical basis in conjunction with the computational capabilities of modern computing hardware.
This course aims to acquaint the student with the main branches of machine learning and provide a thorough introduction to the most widely used approaches and methods in this field.
Kursinhalte
Introduction to Machine Learning Regression & Classification
Supervised & Unsupervised Learning
Reinforcement Learning
Clustering Introduction to clustering
K-Means
Expectation Maximization
DBScan
Hierarchical Clustering
Regression Linear & Non-linear Regression
Logistic Regression
Quantile Regression
Multivariate Regression
Lasso & Ridge Regression
Support Vector Machines Introduction to Support Vector Machines
SVM for Classification
SVM for Regression
Decision Trees Introduction to Decision Trees
Decision Trees for Classification
Decision Trees for Regression
Genetic Algorithms Introduction to Genetic Algorithms
Applications of Genetic Algorithms
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: English · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Examen, 90 Minuten

3. Deep Learning

Neural networks and deep learning approaches have revolutionized the fields of data science and artificial intelligence in recent years, and applications built on these techniques have reached or surpassed human performance in many specialized applications.
After a short review of the origins of neural networks and deep learning, this course will cover the most common neural network architectures and discuss in detail how neural networks are trained using dedicated data samples, avoiding common pitfalls such as overtraining.
The course includes a detailed overview of alternative methods to train neural networks and further network architectures which are relevant in a wide range of specialized application scenarios.
Kursinhalte
Introduction to Neural Network and Deep Learning The Biological Brain
Perceptron and Multi-Layer Perceptrons
Network Architectures Feed-Forward Networks
Convolutional Networks
Recurrent Networks, Memory Cells and LSTMs
Neural Network Training Weight Initialization and Transfer Function
Backpropagation and Gradient Descent
Regularization and Overtraining
Alternative Training Methods Attention
Feedback Alignment
Synthetic Gradients
Decoupled Network Interfaces
Further Network Architectures Generative Adversarial Networks
Autoencoders
Restricted Boltzmann Machines
Capsule Networks
Spiking Networks
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: English · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Mündliche Prüfung

4. AI Use Case

In the course “Project: AI Use Case”, students choose a project task in accord with their tutor from a variety of options. The goal is to prototypically implement an artificial intelligence model or system in a suitable development environment. The choice of approach, the system or software implemented, and the resulting performance on the task are to be reasoned about, explained, and documented in a project report. To this end, students make practical use of the methodological knowledge acquired in the previous courses by applying them to relevant real-world problems.
Kursinhalte
In this project course the students work on a practical implementation of an artificial intelligence use case of their choosing. All relevant artifacts like use case evaluation, chosen implementation method, code, and outcomes are to be documented in the form of a written project report.
Fakten zum Modul: Niveau: Master · Unterrichtssprache: English · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Portfolio

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zeugnis auf Hochschulniveau

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Zulassungsvoraussetzung: gute Deutschkenntnisse auf B2-Niveau.

Zugangsempfehlung: Englisch auf B2 Niveau; Python Programming Basics - Master Level oder gleichwertige Vorkenntnisse; Advanced Mathematics Basics oder gleichwertige Vorkenntnisse

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: AI Product Manager, KI-Manager, Unternehmensberater

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