Künstliche Intelligenz, Prompt Engineering und Ethik

Prompt 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	3 Monate in Vollzeit oder 6 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

Die Welt der künstlichen Intelligenz ist rasant und aufregend. Sie bietet endlose Möglichkeiten. Deine Weiterbildung in Künstliche Intelligenz, Prompt Engineering und Ethik bietet Dir die Werkzeuge, um in diesem stetig wachsenden Bereich Fuß zu fassen. Du lernst, wie Du KI nicht nur gestalten, sondern auch sinnvoll einsetzen kannst. Der Schwerpunkt liegt dabei auf ethischen und nachhaltigen Lösungen in der IT-Branche, die die Zukunft positiv beeinflussen. Mit Deiner Weiterbildung erhältst Du fundiertes Wissen in Bereichen wie künstliche Intelligenz und ethische Standards. Du wirst darauf vorbereitet, in unterschiedlichen Berufsszenarien kreativ und verantwortungsbewusst zu handeln, und lernst, wie Du komplexe Systeme analysieren und innovative Lösungen entwickeln kannst. Diese Fähigkeiten machen Dich unverzichtbar für Unternehmen, die auf der Suche nach zukunftsorientierten Mitarbeitenden sind, die sowohl technologisch versiert als auch ethisch verantwortungsbewusst handeln.

02 Lehrplan & Module

1. 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

2. Ethische und rechtliche Aspekte in der KI

In der sich ständig weiterentwickelnden Welt der Künstlichen Intelligenz (KI) ist es wesentlich geworden, das komplexe Feld der Ethik und Rechtlichkeit rund um KI zu verstehen und zu navigieren. Studierende erlangen Kenntnisse über ethische Überlegungen, die beim Entwickeln und Einsatz von KI von entscheidender Bedeutung sind. Zusätzlich erwerben sie umfassendes Wissen über die in verschiedenen globalen Geschäftsumgebungen geltenden KI-Regelungen, wodurch sie die Einhaltung der Vorschriften sicherstellen und ein Verständnis für die Komplexität bei der Implementierung von KI entwickeln. Die Studierenden lernen nicht nur die Bedeutung der Minimierung von Verzerrungen, deren Milderung und die Förderung von Fairness in KI-Anwendungen kennen, sondern erlangen auch praktisches Verständnis für deren Umsetzung. Sie lernen, Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre zu entwerfen und durchzusetzen, und sichern damit individuelle Datenrechte. Den Studierenden werden Einblicke in die Auswirkungen verschiedener KI-Anwendungen auf gesellschaftlicher und individueller Ebene gegeben, einschließlich der Datenquellen, die zur Schulung von KI-Modellen verwendet werden und wie diese leicht sensible und private Daten umfassen können. Darüber hinaus werden ein detaillierter Überblick und kritische Bewertungen der aktuellen Erklärbarkeitsmethoden von KI bereitgestellt.
Kursinhalte
Umgang mit ethischen Herausforderungen in der KI Einführung in ethische Aspekte
Erforschung ethischer Dilemmata in der KI
Entwicklung einer ethischen Denkweise
Entschlüsselung von Vorschriften und Compliance in der KI Überblick über internationale KI-Vorschriften
Rollen und Verantwortlichkeiten bei der Compliance
Verantwortungsvolle KI in der Praxis Techniken zur Minimierung und Milderung von Bias
Fairness in KI-Anwendungen
Reale Szenarien für verantwortungsvolle KI
Wahrung von Datenschutz in KI-Systemen Überblick über Maßnahmen zum Datenschutz
Implementierung von Sicherheitskontrollen
Entstehende Herausforderungen und Fortschritte im Datenschutz von KI
Die ethischen Implikationen verschiedener KI-Anwendungen Untersuchung von KI-Anwendungen
Bewertung ethischer und sozioökonomischer Konsequenzen
Verständnis und Bewertung von KI-Erklärbarkeit Definition von KI-Erklärbarkeit und deren Bedeutung
Verständnis des menschlichen Faktors in der Erklärbarkeit
Kritische Bewertung aktueller Erklärbarkeitsmethoden
Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Klausur, 90 Minuten

3. 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: KI-Spezialist, Prompt Engineer, KI-Compliance 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