

IHK-Zusatzqualifikation „Künstliche Intelligenz“

Die Schüler*Innen setzen sich innerhalb eines Moodlekurses mit Künstlicher Intelligenz und Maschinellen Lernen auseinander.

Der Kurs umfasst Grundbegriffe der Künstlichen Intelligenz, sowie die Handhabung von Datenmaterial für die Datenanalyse bzw. die Aufbereitung von Daten in Bezug auf das Maschinelle Lernen. Darüber hinaus setzen sie sich mit den Chancen und Risiken der Künstlichen Intelligenz auseinander und erhalten einen Einblick in das Thema Datenschutz.

Neben einigen Präsenzveranstaltungen sollen sich die Schüler*Innen die Inhalte selbständig erarbeiten und dabei nicht nur Kenntnisse über z. B. neuronale Netze und Klassifikationsbäumen erwerben, sondern auch Einblick in die Programmiersprache Python erhalten.

Der Kurs selbst setzt sich aus verschiedenen Arbeitsmaterialien zusammen und beinhaltet auch einige Überprüfungssequenzen (Test, Quizze), bei denen die Schüler*Innen ihr Wissen überprüfen und anwenden können.

Während der Dauer des Kurses steht eine Lehrkraft als ständiger Ansprechpartner zur Verfügung, um Fragen und Probleme zu klären oder bei Lösungen von Problemen zu helfen. Während den Präsenzveranstaltungen wird das bereits erworbene Wissen durch die Lehrkraft intensiviert. Darüber hinaus bietet sich hier auch die Möglichkeit der Teamarbeit, so dass die Schüler*Innen auch gemeinsam einige Abschnitte des Kurses bearbeiten können und sollen. Ebenfalls geplant ist eine Sequenz der Prüfungsvorbereitung.

Der zeitliche Aufwand umfasst in etwa zwei Zeitstunden pro Woche für jede(n) Teilnehmer. Zeitlich ist der Kurs in den Monaten Oktober bis Mai geplant.

Am Ende des Kurses wird eine – freiwillige – Abschlussprüfung von Seiten der IHK durchgeführt. Diese dauert 60 Minuten und ermöglicht es den Schüler*Innen das Zertifikat „Zusatzqualifikation Künstliche Intelligenz“ zu erhalten.

Auszug der im Moodlekurs enthaltenen Themen:

Themenabschnitt A: Regression, Maschinelles Lernen, inkl. Praxisbeispiel, KI-Modelle, inkl. Praxisbeispiel, Algorithmen, Praxisprojekt und Beispielanwendungen

Themenabschnitt B: Daten in Tabellen darstellen, Datenanalyse, Datenaufbereitung, Datensicherheit

Themenabschnitt C: Koordinatensysteme und Funktionen (Scatterplots, Korrelation, Entropie, Cross-Validierung, Neuronale Netze)