

# **Ordnung zum Erwerb des akademischen Microcredentials *KI-tech I – Theoretische Grundlagen des maschinellen Lernens* an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement**

## **1. Studienziele**

Das akademische Microcredential soll die Teilnehmenden dazu befähigen (Fachkompetenz),

- zentrale Begriffe des Maschinellen Lernens (Modell, Parameter, Daten, Overfitting, Generalisierung, Training, ...) zu erklären,
- mathematische Grundlagen der betrachteten Modelle sowie die Abläufe bei ihrer Bildung und Anwendung anschaulich zu beschreiben,
- Evaluationsmetriken für angewandte Probleme zu benennen, Modelle zu trainieren und zu evaluieren und ihre Ergebnisse zu bewerten,
- Aufgabenarten des ML und ihre jeweiligen Anwendungen zu unterscheiden,
- Datensätze hinsichtlich statistischer Eigenschaften zu analysieren und vorzuverarbeiten (Normalisierung, ...)

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Microcredentials sind die Teilnehmenden vertieft in der Lage (persönliche Kompetenz),

- erstes Verständnis für die Technologie des maschinellen Lernen erwerben
- die Wirkweise und mathematischen Grundlagen von KI verstehen
- Einblicke in Algorithmen erhalten
- sich für ein schwieriges Thema ein theoretisches Fundament sowie die zugehörigen praktischen Lösungsmöglichkeiten unter Anleitung zu erarbeiten,
- die Anwendbarkeit ihres Wissens in Arbeitskontexten systematisch und auch unter Unsicherheit zu prüfen,
- technische Inhalte adressatengerecht zu kommunizieren, konstruktives Feedback zu geben sowie in eigene Ergebnisse zu integrieren

## **2. Teilnahmevoraussetzungen**

Das akademische Microcredential ist nach Art. 90, Nur. 2, Satz 5 BayHIG an Personen mit berufspraktischer Erfahrung gerichtet, die die für die Teilnahme erforderliche Eignung im Beruf oder auf andere Weise erworben haben.

## **3. Aufnahme- und Eignungsverfahren**

- (1) <sup>1</sup>Mit dem Erwerb des akademischen Microcredential kann jeweils im Sommer- oder Wintersemester begonnen werden. <sup>2</sup>Die Termine zum Bewerbungsschluss eines jeden Semesters werden durch das Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement auf seiner Internetseite bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die Bewerbung ist mit den erforderlichen Unterlagen im Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement einzureichen.
- (2) Die akademische Leitung des Microcredentials gemäß Nr. 7 stellt auf Grundlage der vorgelegten Bewerbungsunterlagen die Eignung fest.
- (3) <sup>1</sup>Im Falle der Ablehnung ist die Bewerbung zu einem späteren Zeitpunkt erneut möglich. <sup>2</sup>Eine dritte Bewerbung ist ausgeschlossen.

## **4. Ausbildungsangebot und Lehrveranstaltungsformen**

- (1) <sup>1</sup>Das akademische Microcredential wird von dem Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement in einer Kombination seminaristischem Unterricht mit Übungen in Präsenz-Lehreinheiten angeboten. <sup>2</sup>Es umfasst drei Tagesveranstaltungen im Umfang

von insgesamt 24h. Zusätzlich umfasst das akademische Microcredential ein Selbststudium im Umfang von 51 Stunden. <sup>3</sup>Näheres regelt die Kursbeschreibung, die auf der Internetseite des Zentrums für Weiterbildung und Wissensmanagement veröffentlicht ist.

- (2) Es besteht kein Anspruch darauf, dass das akademische Microcredential bei einer nicht ausreichenden Anzahl von Bewerberinnen und/oder Bewerbern durchgeführt wird.

## **5. Voraussetzungen für den Erwerb des akademischen Microcredentials**

<sup>1</sup>Das akademische Microcredential wird erworben, wenn die Teilnehmerin oder der Teilnehmer die Portfolio-Prüfung (praktischer Leistungsnachweis + Studienarbeit) mit mindestens dem Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ abgeschlossen hat. <sup>2</sup>Wurde die Prüfungsleistung mit dem Prädikat „ohne Erfolg abgelegt“ bewertet, kann sie einmal wiederholt werden.

## **6. ECTS-Credits**

<sup>1</sup>Für das akademische Microcredential werden zwei Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), im Folgenden mit Credits bezeichnet, vergeben. <sup>2</sup>Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 25 Stunden.

## **7. Prüfungskommission**

Für prüfungsrechtliche Fragen im Rahmen des akademischen Microcredentials ist die akademische Leitung des Kurses zuständig.

## **8. Leistungsnachweis**

- (1) Über den erfolgreichen Abschluss des akademischen Microcredentials wird vom Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement ein Leistungsnachweis ausgestellt.
- (2) Über den erfolgreichen Abschluss der akademischen Microcredentials „KI-tech I“ und „KI-tech II“ wird vom Zentrum für Weiterbildung und Wissensmanagement das Zertifikat „KI-tech“ ausgestellt.