



APPLIED MACHINE LEARNING FÜR KI

Lernziele

Die Lehrveranstaltung widmet sich der Vertiefung der Methoden und Toolkompetenzen der Teilnehmenden anhand praktischer Projektstätigkeiten vom Business Understanding bis zum Deployment. Hierzu bringen die Teilnehmenden Wissen und Verständnis zu den Konzepten des maschinellen Lernens mit und können den Grundaufbau sowie Variationen der Verfahren diskutieren. Durch die Umsetzung und Anwendung im Projekt erweitern sie ihr Verständnis im Prozess zum Aufbau qualitativ hochwertiger Modelle, den Wert der Dokumentation und die entsprechend erforderlichen Weichenstellungen. Hierzu wird vertiefend auf Eigenheiten in ML-Projekten und der Umsetzung in der Deployment-Phase eingegangen.

Lehrinhalte

1. Projektthemen und Rahmenbedingungen

Vorstellung ausgewählter Projekte und Diskussion der Daten

2. Referenzprozess CRISP-DM

Vertiefung in dem Referenzprozess und dessen Anwendung in der Praxis mit einem Fokus auf Ergebnisobjekte und -typen sowie dem Mapping vom CRISP-Model auf den CRISP-Process in der Projektaufgabe.

3. Agile Methoden und Anwendung im Referenzprozess

Wiederholung der Agilen-Methoden zum Projektmanagement. Aufsetzen einer Projektstruktur im Referenzprozess und Besonderheiten.

4. Predictive model interchange formats & ML-OPS

Management und Serving von Machine Learning Modellen mit PMML und ML-OPS für Continuous Delivery von Modellen in einem Prediction Service.

5. Projektarbeit und Betreuung

Bearbeitung der gestellten Projektaufgaben Durchführung des Berichtswesens

6. Projektpräsentationen

Endpräsentation der Ergebnisse

Termine	25.10.2025 28.11.2025 12.12.2025 <i>Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich</i> Anmeldeschluss: 10.10.2025
Dauer	4-6 (Online-)Präsenztage + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
Ort	Online, Hochschule Aalen, Hochschule Mannheim, Hochschule Ravensburg-Weingarten
Niveau/Level	Master
Voraussetzungen	Formal: Keine Inhaltlich: Grundkenntnisse Programmierung Python, Kenntnisse in SKLearn, Caffe/Torch oder Tensorflow/Keras, Grundlagen Maschinelles Lernen in Methoden und Validierungsansätzen
Sprache	DE
Workload	26 UE Präsenz 124 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Projekt
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

