MACHINE LEARNING & NEURAL NETWORKS

Verschaffen Sie sich Überblick über die verschiedenen Konzepte des maschinellen Lernens, um diese zu bewerten und Empfehlungen für problemadäquate Anwendungen geben zu können. Erlernen Sie diese Modelle zu trainieren sowie deren Leistung verlässlich zu schätzen.

Zielgruppe

Unser Angebot richtet sich an Weiterbildungsinteressierte mit einem Erststudium in den Fachbereichen Wirtschaft, Ingenieurwissenschaften oder Naturwissenschaften, die an der Schnittstelle von Fachbereich und Künstlicher Intelligenz ihre Kenntnisse vertiefen möchten.

Lernziele

Die Teilnehmenden können die verschiedenen Konzepte des maschinellen Lernens diskutieren. Sie sind in der Lage, verschiedene Verfahren des maschinellen Lernens zu bewerten und können auf dieser Basis Empfehlungen für eine problemadäquate Anwendung hervorbringen. Sie können diese Modelle trainieren und ihre Leistung verlässlich schätzen.

Lehrinhalte

1. Grundkonzepte: Maschinelles Lernen, Exploratory Data Analysis, Vorbereitung von Datensätzen, Validierungsmodelle, Generalisierung
2. Lineare und generalisierte Regressionsmodelle, Logistische Regression
3. Bayesklassifikatoren
4. Nächste Nachbarn Methoden
5. Support Vektor Maschinen
6. Entscheidungsbäume, Random Forest Trees
7. Modellvalidierung
8. Dimensionalitätsreduktion
9. Künstliche neuronale Netze
10. Clusteranalyse

Termine	Die Termine des Kurses sind derzeit noch in Planung und werden, sobald feststehend, auf der Homepage bekanntgegeben

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	Live-Online
Niveau/Level	Master
Voraussetzungen	Formal: Keine Inhaltlich: Programmierkenntnisse, z. B. über das Modul "Programming in Python"
Sprache	DE
Workload	30 UE Präsenz 20 UE geleitetes E-Learning 100 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Das Modul setzt sich aus abwechselnden Präsenz- und Selbstlernphasen zusammen.
Prüfungsform	schriftliche Klausurarbeiten: 120
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
Fördermöglichkeit	ESF

Kofinanziert vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

Kofinanziert von der Europäischen Union