

Curriculum AI Modeling

Werde KI-Spezialist*in – starte deine Karriere im AI Modeling mit Zukunft. In unserem praxisnahen Bootcamp lernst du, moderne KI-Modelle zu verstehen, zu trainieren und gezielt im Business-Kontext einzusetzen. Du arbeitest hands-on mit Tools wie Python, TensorFlow, PyTorch und gängigen Datenanalyse-Methoden – anwendungsnahe und zukunftsorientiert.

Ob mit oder ohne Vorerfahrung: Unsere erfahrenen Coaches bereiten dich gezielt auf deinen Einstieg im Bereich Künstliche Intelligenz vor. Zu 100 % förderbar mit Bildungsgutschein.



10 Years
of Building
Careers

Tech-Stacks

Grundlagen & Tools

- Arbeiten mit der Bash-Konsole
- Versionskontrolle mit Git & GitHub
- Python-Grundlagen: Syntax, Funktionen, Datenstrukturen
- NumPy, Pandas & Matplotlib
- Explorative Datenanalyse
- Mini-Projekt im Team

Supervised Learning: Klassifikation

- Einführung in Machine Learning
- Modelle mit Scikit-Learn trainieren & evaluieren
- Feature Engineering & Hyperparameter-Tuning
- Klassifikationsmetriken: Accuracy, Precision, Recall
- Titanic-Vorhersagemodell

Supervised Learning: Regression

- Lineare Regression & Regularisierung (Ridge, Lasso)
- Overfitting vermeiden
- Zeitreihenanalyse & Prognosemodelle
- Bikeshaaring-Nachfragevorhersage

Advanced Machine Learning

- Entscheidungsbäume & Random Forests
- Ensemble-Methoden (z. B. XGBoost)
- Clustering mit K-Means & hierarchischen Verfahren
- Dimensionsreduktion mit PCA

Deep Learning

- Neuronale Netze mit TensorFlow & Keras
- Backpropagation & Trainingsstrategien
- Convolutional Neural Networks (CNNs)
- Bildklassifikation mit Transfer Learning

NLP & Large Language Models

- Textverarbeitung: Tokenisierung, TF-IDF
- Sentimentanalyse & Klassifikation
- Arbeiten mit LLMs (BERT, GPT)
- Retrieval-Augmented Generation (RAG)
- AI-Agenten mit LangChain (z. B. FAQ-Chatbot)

Arbeiten im Team & Praxisbezug

- Arbeiten in kleinen Gruppen (~12 Personen)
- Live-Mentoring im Remote-Format
- Praxisrelevante Datensätze & Business-Cases
- Präsentation & Dokumentation der Projekte

Soft Skills

Teamarbeit

Problemlösung

Kommunikationsfähigkeit

Zeitmanagement

Anpassungsfähigkeit

Detailgenau

Kritikfähig

Geduld

Eigenmotivation



Die hier dargestellten Lehrpläne stellen eine beispielhafte Orientierung für die Kursinhalte dar. Anpassungen der Inhalte und des Ablaufs aus didaktischen und organisatorischen Gründen sowie zur Anpassung an den Stand der Technik und die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes bleiben ausdrücklich vorbehalten, ohne dass dadurch der Charakter des Lehrgangs und die inhaltliche Qualität insgesamt beeinträchtigt werden.