

## ***AI225 Einführung in Deep Learning und KI***

### **Kurzbeschreibung:**

Teilnehmende erhalten eine praxisnahe Einführung in Deep Learning und KI. Vermittelt werden Grundlagen neuronaler Netze, Modellarchitekturen und Training. Behandelt wird der Einsatz von Python und Bibliotheken wie TensorFlow und Keras, einschließlich vortrainierter Netze und Transfer Learning, um KI-Anwendungen schneller zu entwickeln und praktisch umzusetzen.

### **Zielgruppe:**

- Entwickler
- IT-Fachkräfte
- Fachkräfte ohne Programmiererfahrung

### **Voraussetzungen:**

- AI200 Einführung in Python für Data Science und KI (alternativ Grundkenntnisse in Python)

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 1 Tage

**Preis:** 450 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Grundlagen neuronaler Netze verstehen, wichtige Konzepte kennenlernen, Modelle entwerfen und anpassen, mit Python und TensorFlow arbeiten, vortrainierte Netze und Transfer Learning nutzen können.

#### **Inhalte/Agenda:**

- ♦ Einführung in neuronale Netze und Deep Learning
- ♦ Wichtige Konzepte: Künstliche Neurone, Gewichte, Training und Architektur
- ♦ Python und Bibliotheken für Deep Learning: TensorFlow und Keras
- ♦ Implementierung einfacher neuronaler Netze in verschiedenen Anwendungsszenarien
- ♦ Nutzung von vortrainierten Netzen (TensorFlow Hub) und Transfer Learning
- ♦ Praktische Beispiele und Übungen zum Entwerfen, Anpassen und Trainieren von Modellen
- ♦ Zusammenfassung und abschließende Diskussion, wie sich das Gelernte auf den eigenen Kontext übertragen lässt