

# Webinar: Maschinelles Lernen für Fortgeschrittene



**Veranstaltungsträger**  
KIDA

**Themenbereich**  
Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen, Python

**Zielgruppe:** Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die gute Programmierkenntnisse in Python haben (z.B. scikit learn, Pandas...) und Vorkenntnisse im Bereich Maschinelles Lernen haben. (Alle Laufbahngruppen)

**Termin:** 13.11.2024 - 15.11.2024  
**Dauer:** dreitägig, von 9-17 Uhr  
**Ort:** online  
**Teilnehmergrenze:** 16-20 Teilnehmende

## Ziel

Vertiefte Kenntnisse über fortgeschrittene Machine-Learning-Konzepte und -Algorithmen. Die Mitarbeitenden sollen in der Lage sein, komplexe Probleme in verschiedenen Anwendungsbereichen zu lösen. Sie sollen fortgeschrittene Techniken wie Klassifikation und Clusteranalysen selbstständig in Python anwenden, um leistungsstarke und präzise Modelle entwickeln zu können.

## Inhalt

- Überwachtes und unüberwachtes Lernen
- Einstieg in deep neural networks (Klassifikation, Regression)
- Einstieg in Pytorch (oder auch TensorFlow), Huggingface
- Transformer networks (Vision Transformer, NLP Transformer)
- Einblicke in Methoden aus dem Bereich Computer Vision: Klassifikation, Detektion, Segmentation
- Transfer Learning, fine tuning
- Regularization: Augmentations, Dropout, (Batch Normalization)
- Clusteranalyse - Theorie und Anwendung in Python
- Anomalieerkennung - Theorie und Anwendung in Python
- Optional: Einblick Generative KI

## Hinweis

Informationen zu den technischen Rahmenbedingungen erhalten Sie mit der Einladung.

**Anmeldeschluss: 02.10.2024**