

# DATENANALYSE, VISUALISIERUNG UND REPRODUZIERBARKEIT

## Kursinhalt

Die Fähigkeit Daten zu analysieren und zu visualisieren ist von stetig wachsender Bedeutung in der biomedizinischen Forschung. In dieser Veranstaltung sollen grundlegende Fähigkeiten zur Datenanalyse anhand von praktischen Beispielen und Übungen erlernt werden. Dies umfasst:

- Formen der Visualisierung
- Datenexploration mittels "No-Code"
- Grundlagen der Programmierung und Nutzen von passenden Werkzeugen
- Codebasierte Analyse und Visualisierung von tabellarischen Daten
- Reproduzierbarkeit

Die Veranstaltung wird 2 SWS umfassen, die je nach Thema und Fortschritt aus einer Kombination von Vorlesungseinheiten und praktischen Übungen bestehen. Als Leistungsnachweis soll jede\*r Teilnehmer\*in ein Portfolio erstellen, in dem das Gelernte, aber bei Bedarf auch Verständnisschwierigkeiten in eigenen Worten oder Skizzen dargestellt werden.

Der Kurs wird bei Bedarf auf Englisch stattfinden.

### **Abteilung:**

Institut für KI in der Medizin, AG Bioinformatische Algorithmen in der Onkologie

### **English Title:**

Data Analysis, Visualization, and Reproducibility

## Ansprechpersonen

Prof. Dr. Johannes Köster ([johannes.koester@uk-essen.de](mailto:johannes.koester@uk-essen.de))

Andrea Tonk ([andrea.tonk@uk-essen.de](mailto:andrea.tonk@uk-essen.de)) (Anmeldung)

## Nächste unverbindliche Vorstellung

12.5.2026, 18 Uhr per Zoom: <https://uni-due.zoom-join.com/j/62733268363?pwd=5VQxeqxVbvJLsbkZZHMBRTn0zI97...>

## Unterrichtsform, Stundenverteilung

Vorlesung/Übung, 2 SWS

## Aufnahmekapazität pro Semester

# Leistungsnachweis

Portfolio

## Termine

27.07.2026, 28.07.2026, 29.07.2026, 30.07.2026, 31.07.2026, 04.08.2026,  
5.08.2026

Jeweils von 9:00 – 13:00 Uhr

## Ort

Lehr- und Lernzentrum (LLZ), PC-Pool im Erdgeschoss

## Anmeldung

Bis zum 30.06.2026 per E-Mail an [andrea.tonk@uk-essen.de](mailto:andrea.tonk@uk-essen.de)