



APPLIED ANALYTICS

COURSE LOGISTICS

Arbeit mit Daten

- [R](#) und [RStudio](#)
- Datentransformation mit `dplyr`
- Datenvisualisierung mit `ggplot2`
- Ergebniskommunikation mit [Quarto](#)

Basiswissen über Daten und deren Analyse

- Was sind Daten? Welche Arten von Datenanalysen unterscheiden wir?
- Was sind Fallstricke bei der Datenanalyse und -visualisierung?
- Was sind typische Schritte einer Datenanalyse?
- Wie visualisieren wir Daten korrekt und effektiv?

Data Literacy

- Wichtige Kompetenzen in einer zunehmend datengetriebenen Arbeitswelt
- Kritisches Hinterfragen von wissenschaftlichen Studien und Medienberichten
- Eigene Analysen reproduzierbar durchführen

Präsentation und Kommunikation

- Reproduzierbare und effektive Kommunikation von Daten
- Die Kernaussagen effektiv auf den Punkt bringen

Analytisches Denken und strukturierte Problemlösung

- Komplexe Datenanalysen erfordern abstraktes Denkvermögen
- Umfangreiche Problemstellungen erfordern die Zerlegung in Teilaufgaben (*divide and conquer*)

Zoom

- ~~Für die hybride Teilnahme und Freitagstermine~~ ([Zum Zoom Raum für dieses Modul](#))

ILIAS

- Zentraler Ort für Material in strukturierter Form ([Zu ILIAS](#))

Online-Skript

- Strukturierte Sammlung relevanter Inhalte ([Zum Online-Skript](#))

Microsoft Teams

- Chatgruppe für kurze Kommunikation

Termine

- Montag: 16:45 – 18:15 Uhr in HR 0004
- Freitag: 13:15 – 14:45 Uhr in HR 0004

Prüfung

- Zweistündige Klausur am eigenen Laptop und Arbeit mit R / Python
- Oder: zweiwöchige Fallstudie mit Präsentation und Fragerunde