

310046 Computergestützte Methoden

WiSe 2024/25

Meik Teßmer

Lennart Oelschläger

Timo Adam

Inhalte und Ziele

Inhalte

- Diese Veranstaltung soll den Einstieg in das Arbeiten mit dem Rechner im Zusammenhang mit Empirie darstellen.
- Sie lernen alle Aspekte der Erstellung eines Berichts zur Untersuchung einer empirischen Fragestellung kennen.
 1. Datenspeicherung und –aufbereitung
 2. Dokumentation und Textverarbeitung
 3. Grundlagen der Programmierung
 4. Präsentation der Ergebnisse in Grafiken und Tabellen

Inhalte

- Sie werden im Semester eine große Zahl an verschiedenen Tools sehen und teilweise ausprobieren können, die die Berichterstellung unterstützen.
- Sie werden erste eigenen Schritte tun in der Verwendung dieser Tools und in verschiedene Themen hineinschnuppern.
- Das Arbeiten mit dem Rechner lernt man nur, wenn man mit dem Rechner arbeitet.
- Dazu braucht es einen Startpunkt und den wollen wir hier gemeinsam erarbeiten.
- Die Veranstaltung ist in das Modul 31-M9 eingebunden. Die Inhalte sind daher statistisch / ökonometrisch. Heißt: Wir arbeiten mit Daten!

Ziele

Am Ende des Semesters sollten Sie in der Lage sein,

- in einem Datensatz, der durch ein CSV-File gegeben ist für eine Analyse relevante Daten herausfiltern und adäquat speichern zu können;
- kleine Programme in R schreiben können, mit deren Hilfe die Daten analysiert werden können (deskriptive Statistiken wie in Statistik, Regressionen wie in Ökonometrie);
- die Aufbereitung der Daten, die Programme zur Verarbeitung und Analyse der Daten sowie deren Ergebnisse dokumentieren können;
- die gefundenen Ergebnisse ansprechend präsentiert mit Grafiken und Tabellen in einem Report dokumentieren können.

Ziele

- Diese Fähigkeiten sind wichtig für Sie im Hinblick auf die Bachelorarbeit sowie Hausarbeiten/Seminararbeiten, die Sie im Rahmen ihres Studiums schreiben.
- Aber auch für die Zeit nach dem Studium legen Sie hier einen Grundstein.

Nichtziel

Im Semester ist nicht genug Platz und Zeit, um auf all die genannten Dinge tiefergehend einzugehen. Daher ist es kein Ziel, dass Sie alle gezeigten Tools meistern und damit umgehen können. Wir stellen nur den Einstiegspunkt her. Sie können sich dann von dort weg schnell selber einarbeiten.

Organisation

Struktur

Die Veranstaltung besteht aus 4 Blöcken, die jeweils von einem Lehrenden betreut werden:

1. Datenaufbereitung und Speicherung / Tabellenkalkulation (Meik Teßmer)
2. Dokumentation / Textverarbeitung (Lennart Oelschläger)
3. Programmieren (Lennart Oelschläger)
4. Präsentieren / Grafik (Timo Adam)

- Jeder Block besteht aus Vorlesungsterminen sowie einer Arbeitsphase.
- In den Vorlesungsterminen werden die Themen erarbeitet, in der Arbeitsphase arbeiten Sie in Gruppen an kleinen Projekten.

Zeitplan Block 1 und 2

Termin	Lehrender	Inhalt
07.10.	Alle	Organisation
14.10.	Teßmer	Block 1
21.10.	Teßmer	Block 1
28.10.	Teßmer	Block 1
04.11.	Teßmer	Arbeitsphase zu Block 1
11.11.	Oelschläger	Block 2
18.11.	Oelschläger	Block 2
25.11.	Oelschläger	Arbeitsphase zu Block 2
02.12. 12:00		Deadline 1. Abgabe

Zeitplan Block 3 und 4

Termin	Lehrender	Inhalt
02.12.	Oelschläger	Block 3
09.12.	Oelschläger	Block 3
16.12.	Oelschläger	Block 3
06.01.	Oelschläger	Arbeitsphase zu Block 3
13.01.	Adam	Block 4
20.01.	Adam	Block 4
27.01.	Adam	Arbeitsphase zu Block 4
03.02. 12:00		Deadline 2. Abgabe

Erreichbarkeit

- Zur Veranstaltung gibt es einen Moodle-Raum, in dem ein Forum eingerichtet ist.
- Die Kommunikation läuft über den Moodle-Raum. Wenn Sie allgemeine Fragen haben, können Sie diese dort im Forum stellen.
- Alternativ können sie auch die drei Lehrenden direkt anschreiben:
 - Meik.Tessmer@uni-bielefeld.de
 - Lennart.Oelschlaeger@uni-bielefeld.de
 - Timo.Adam@uni-bielefeld.de

Organisation der Abgaben

- Für die Projekte / Abgaben ordnen Sie sich (analog zu Mathe / Statistik im ersten Studienjahr) in Gruppen zu jeweils 3 Studierenden zu.
- Tragen Sie sich dazu bis spätestens 04.11. im Moodle der Veranstaltung zu dritt in eine gemeinsame Gruppe ein.
- Sie finden dort auch eine Liste mit häufig gestellten Fragen (FAQs) und Antworten zu der Gruppenarbeit. Bitte lesen Sie sich diese Liste sorgfältig durch.

Prüfungsleistungen

Prüfung veranstaltungsbegleitend

- Die Veranstaltung ist Teil des Moduls 31-M9 Datenanalyse.
- Es wird eine Teilklausur geben nur in „Einführung in die Ökonometrie“ bei der maximal 30 Punkte erreicht werden können.
- Während des Semesters gibt es in „COMET“ zwei Abgaben, die mit maximal 10 Punkten (erste Abgabe) und maximal 20 Punkten (zweite Abgabe) bewertet werden.
- Zu „Angewandter Statistik“ im Sommersemester gibt es mehr Details am Beginn des Sommersemesters. Es können ebenfalls maximal 30 Punkte erzielt werden.
- Am Ende des Semesters werden die Punkte (insgesamt maximal 90) zusammengezählt. Daraus ergibt sich dann die Gesamtnote.

Andere Prüfungsformen

- An der veranstaltungsbegleitenden Prüfung können Sie nur teilnehmen, wenn sie bereits jetzt 31-M1 absolviert haben.
- Wer sich an einer Gruppenabgabe beteiligt, hat die Prüfungsleistung begonnen. Werden danach nicht alle Leistungen erbracht, werden nur die Punkte aus der Abgabe gewertet.
- Wer die veranstaltungsbegleitende Prüfungsform **nicht** wahrnimmt oder die Note verbessern will, hat (voraussichtlich) im September 2025 die Chance, eine Klausur über alle Teile des Moduls zu erbringen.