

Seminar (M.Sc.)

Applied Statistics

Dozent

Dr. Jakob Hoffmann &
Prof. Dr. Imke Hoppe

Leistungsnachweis

Projektbericht

Organisatorisches

Do, 14-16
Luisenstr. 37
Raum A 340
SWS: 2
ECTS: 3

Zielsetzung. Die Statistik gehört zu den wichtigsten Werkzeugen der empirischen Wissenschaft und hat durch den Überfluss digitaler Daten über die letzten Jahrzehnte nur an Bedeutung gewonnen. Geographie und Nachhaltigkeitsforschung sind hier keine Ausnahmen – die Erforschung der räumlichen Ungleichverteilung der Konsequenzen des Klimawandels, der Regionalisierung von Innovationsprozessen, die Bewertung der Effektivität eines Policyinstruments oder die Analyse von Einstellungen, Meinungen und Wissen erfordern alle einen sicheren Umgang mit komplexen Daten und Kenntnis grundlegender und fortgeschrittener statistischer Verfahren. Dieser Kurs sieht die Anwendung der zuvor im Studium erlernten statistischen Methoden anhand eines eigens entwickelten Forschungsprojektes vor und dient damit auch als Vorbereitungskurs für die Masterarbeit. Der Kurs begleitet die eigenständige Entwicklung der Projektideen und bietet parallel in mehreren Blocksitzungen eine intensive Einführung in die Programmiersprache R, die als Grundlage für die Umsetzung der Forschungsprojekte dient.

Termin	Inhalt
16.10.2025, 14-16	Begrüßung, Organisation, & Grundlagen
13.11.2025, 14-16	Projektpitch I: Projektidee
21.11.2025 (ganztägig)	R Block I: Grundlagen
28.11.2025 (ganztägig)	R Block II: Deskriptive Statistik
11.12.2025, 14-16	Projektpitch II: Daten & Beschreibung
09.01.2026 (ganztägig)	R Block III: Inferenzstatistik & Statistische Modelle
22.01.2026, 14-16	Projektpitch III: Vorläufige Ergebnisse

Literatur

Gelman A, Hill J, Vehtari A (2020) *Regression and Other Stories*, Cambridge: Cambridge University Press.
 Healy K (2018) *Data Visualization*, Princeton: Princeton University Press.
 Kuckartz, U., Rädiker, S., Ebert, T., & Schehl, J. (2010). *Statistik: Eine verständliche Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag.
 Llaudet, E., Imai, K. (2023). *Data Analysis for Social Science: A Friendly and Practical Introduction*. Princeton: Princeton University Press.