

P 4.2 Einführung in Statistik und EDV (Übung)

Statistik und EDV

Dozenten

Dr. Thomas Hüttner
PD Dr. Philipp Namberger

Zielgruppe

☒ B.Sc. ☐ M.Sc. ☐ LA

Leistungsnachweis

Klausur (Modulprüfung mit VL)

Organisatorisches

Luisenstr. 37 (A) / A 340
6 Gruppen, Zeit je nach Gruppe
3 ECTS, 2 SWS

Zielsetzung: Ziel der Übung ist, die Fähigkeit zu erlernen, Daten in geeigneter Form darzustellen, sowie grundlegende statistische Kenntnisse zu erwerben. Die Studierenden sollen dabei beispielhaft lernen, welche statistischen Methoden sich für welche Fragestellungen eignen und wie man sie anwendet. Zunächst werden mittels einer Befragung der Teilnehmer*innen eigene empirische Daten erhoben. Diese bilden unter anderem die Grundlage für die eigenständige und sachgerechte Anwendung der statistischen Analyseverfahren. Abschließend müssen die rechnerischen Ergebnisse verantwortungsbewusst (methodisch und sachlich) bewertet werden. Die Analyse der Daten, statistische Berechnungen und die Erstellung von Grafiken basieren auf der Programmiersprache R und werden mit RStudio umgesetzt.

Datum	Sitzung	Themen
12.10.26	01	Befragung (Thomas Hüttner, TH)
19.10.26	02	Dateneingabe RStudio (TH)
26.10.26	03	Grundlagen RStudio (TH)
02.11.26	04	Grundlagen RStudio (TH)
09.11.26	05	Grundlagen RStudio (TH)
16.11.26	06	Grundlagen RStudio (TH)
23.11.26	07	Grundlagen RStudio (TH)
30.11.26	08	Deskriptive Statistik I (u. a. Kreuztabelle) (Philipp Namberger, PN)
07.12.26	09	Deskriptive Statistik II (u. a. Lageparameter, Streuungsparameter, Histogramme, Boxplot-Diagramme) (PN)
14.12.26	10	Deskriptive Statistik Vertiefung I & II (PN)
21.12.26	11	Datenmanagement (u. a. filter, select, group_by, summarize, mutate, ggplot) (PN)
11.01.27	12	Datenmanagement, freies Üben Datenmanagement (u. a. filter, select, group_by, summarize, mutate, ggplot) (PN)
18.01.27	13	Dependenzanalysen: Unterschiede, z. B. mittels T-Test bzw. U-Test nach Mann-Whitney für unabhängige Stichproben (PN)
25.01.27	14	Dependenzanalysen: Zusammenhänge, z. B. mittels Unabhängigkeitstest (Pearson Chi-Quadrat-Test), Korrelations- und Regressionsanalyse

Die Veranstaltung findet im Wintersemester sowohl montags (10-12 Uhr, 14-16 Uhr, 16-18 Uhr) als auch dienstags (08-10 Uhr, 10-12 Uhr) statt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit hängt hier nur der Syllabus der Montagsveranstaltung aus.