

Statistik I für Wirtschaftswissenschaftler
Sommersemester 2021
PD Dr. Ralf Stecking

Vorlesungstermin und –raum:

Online-Vorlesung (asynchron). Detailinformationen und Materialien entnehmen Sie bitte StudIP.

Übungstermine und –räume:

Online-Übungen. Detailinformationen und Materialien entnehmen Sie bitte StudIP.

Beginn: 14. April 2021 Ende 14. Juli 2021

Inhalt

Statistik umfasst die Zusammenstellung, Aufbereitung, Analyse, Interpretation und (graphische) Repräsentation von *Informationen*, die (zumeist) als Daten in numerischer Form vorliegen.

Die *statistische Methodenlehre* gliedert sich traditionell in **zwei** Teilgebiete:

- (1) Die *deskriptive (beschreibende) Statistik* verdichtet Informationen tabellarisch, graphisch oder durch geeignete Kennzahlen wie beispielsweise den Mittelwert.
- (2) Die *induktive (schießende) Statistik* leitet aus Informationen einer **Stichprobe** Aussagen über die **Grundgesamtheit** ab. Sie bedient sich dazu der *Wahrscheinlichkeitstheorie*.

Die Veranstaltung **Statistik I** deckt beide Gebiete ab. Grundlage ist eine zweistündige Vorlesung, deren Inhalte in zweistündigen Übungen vertieft und angewendet werden.

Aufbau

Die Veranstaltung *Statistik I* deckt folgende Teilbereiche ab:

- Messung und tabellarische / graphische Aufbereitung der Daten
- Statistische Maßzahlen (Mittelwerte, Streuungsmaße)
- Zweidimensionale Verteilungen (graphische / tabellarische Darstellung, statistische Unabhängigkeit, Kontingenz, einfache lineare Regression und Korrelation)
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und -verteilungen
- Stichprobenverteilungen, Schätz- und Testverfahren

Literatur

H.P. Litz: *Statistische Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 3. Aufl., München 2003

H.J. Mittag: *Statistik: Eine interaktive Einführung*, 5. Aufl. Berlin 2017

J. Schira: *Statistische Methoden der VWL und BWL*, 5. Aufl., München 2016

M. Wewel: *Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL*, 3. Aufl. München 2014

L. Fahrmeir, C. Heumann, R. Künstler, I. Pigeot, G. Tutz: *Statistik – Der Weg zur Datenanalyse*, 8. Aufl., Berlin 2016