

## Statistik I für Wirtschaftswissenschaftler

Sommersemester 2020 PD Dr. Ralf Stecking

## **Vorlesungstermin und –raum:**

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

# Übungstermine und –räume:

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

Beginn: 22. April 2020 Ende 17. Juli 2020

#### 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 **Stich-probe** 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

Sowie zum Selbststudium: ViLes (Virtuelle Lernräume im Studium):

http://viles.uni-oldenburg.de/

mit Erläuterungen / Aufgaben / Beispielen zum Vorlesungsstoff!