

WIRTSCHAFTSSTATISTIK

EINLEITUNG

WS 2023/24

DR. E. MERINS

FACH „WIRTSCHAFTSSTATISTIK“

- **Voraussetzung**

- **Statistik** ist ein Teilgebiet der Mathematik
- Teilnahmevoraussetzung = grundlegende mathematische Kenntnisse

- **Niveau**

- Statistik-Grundkenntnisse
- Hochschule ≠ Schule: der Stoff wird schneller vermittelt

- **Lernziele**

- Verstehen – Wissen – Anwenden

Daten erheben, aufbereiten, verdichten und anhand deskriptiver und induktiver statischer Methoden beurteilen;

Zusammenhänge erkennen;

Daten und Zusammenhänge anhand von Tabellen und Grafen darstellen, analysieren und interpretieren.

LERNFORM

- **Online-Studiengang** → selbständiges Lernen
 - Lernmaterialien zum Selbststudium (s. auch Kursmaterialien)
 - Literaturliste (dem Modulhandbuch zu entnehmen)
- **Online-Betreuung (E-Mail, Webkonferenz) sowie Präsenzphasen**
 - Dokumentation (Folien in pdf-Format), Aufzeichnungen vom Webseminar sowie Übungsaufgaben werden auf moodle.uncampus.de direkt nach dem Webseminar abgelegt
 - Lösungen zu den Übungsaufgaben auf moodle.uncampus.de zeitlich versetzt
 - **Tipp:** „Formelsammlung“ → kann selbstständig erstellt werden, hilft beim Üben
- Vor- und Nachbereitung unbedingt notwendig!
- kontinuierliches Üben unbedingt notwendig → nicht erst kurz vor der Klausur beginnen!

PRÜFUNG

- **Prüfungsform:**

- Schriftliche Klausur 120 Minuten in Präsenz
- Termine werden separat mitgeteilt

- **Zulässige Hilfsmittel**

- Zwei DIN A4 beschriebene Blätter (vier Seiten), selbstbeschrieben oder maschinell.

Tipp: bitte lesbare Schriftgröße wählen! Weitere Hilfsmittel, wie z.B. Lupe, sind nicht erlaubt

- Taschenrechner

- **Leistungsbewertung entsprechend der Skala (s. Datei in dem Ordner 4_Klausur)**

THEMEN

- **Modul 1: Einführung in die Statistik**

- Etwas über die Statistik: Definitionen und Grundbegriffe
- Statistik in Tabellen und Grafiken
- Stichprobe
- Ablauf empirischer Untersuchungen und Operationalisierung
- Datenanalyse mit Statistik-Software

- **Modul 2: Skalen und Klassierung**

- Merkmale und Skalenniveau
- Klassierung

THEMEN

- **Modul 3: Häufigkeiten und Häufigkeitsverteilungen**
 - Datendokumentation
 - absolute und relative Häufigkeiten und Summenhäufigkeiten
 - Häufigkeitsverteilungen in Tabellen und Grafiken
- **Modul 4: Lageparameter**
 - Modus, Median, arithmetisches Mittel, Quantile
 - Berechnung und Interpretation
- **Modul 5: Streuungsparameter**
 - Quartile, Quartilsabstand, Spannweite, Varianz, Standardabweichung
 - Berechnung, Interpretation und grafische Darstellung (Boxplot)

THEMEN

- **Modul 6: Korrelation und Regression**

- Analyse mehrerer Merkmale: Zusammenhangsanalyse (Korrelation) und Abhängigkeitsanalyse (lineare Regression)
- Bestimmtheitsmaß
- Berechnung, Anwendung und Interpretation

- **Modul 7: Wahrscheinlichkeitsrechnung**

- Definition und Grundbegriffe
- Zufallsexperimente
- Mengenlehre
- Kombinatorik
- Bedingte Wahrscheinlichkeit