

<b>BW09: Datenanalyse</b>				<b>Studiengang:</b>	B
<b>Modultyp:</b>	<b>ECTS-Punkte:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Dauer des Moduls:</b>	
Wahlpflicht	12	360	4. oder 6.	Ein Semester	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>			<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>
Kurs 1: Statistische Datengewinnung (2 SWS)			30h	90h	30
Kurs 2: Übung zur Statistische Datengewinnung (1 SWS)			15h	45h	30
Kurs 3: Softwaregestützte Datenanalyse (1 SWS)			15h	45h	30
Kurs 4: Statistische Datenanalyse (2 SWS)			30h	90h	30
<b>Lernziele und Kompetenzen:</b>					
<p>Studierende können nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternative Formen der Datengewinnung beschreiben und gegeneinander abgrenzen;</li> <li>- amtliche und nichtamtliche Sekundärstatistiken einordnen und beurteilen;</li> <li>- Grundlagen der Planung, Erstellung und Auswertung von Fragebögen (Primärstatistik) erläutern und anwenden;</li> <li>- eigenständig statistische Standardsoftware zur Datenaufbereitung, Datenbearbeitung und Visualisierung verschiedener Datentypen nutzen;</li> <li>- klassische und modernere statistische Methoden für unterschiedliche Fragestellungen der Wirtschaftswissenschaften gegeneinander abgrenzen und ihre Ergebnisse anhand von Problemstellungen interpretieren;</li> </ul>					
<b>Schlüsselkompetenzen:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>- kritisches Denken</li> <li>- analytische Fähigkeiten</li> <li>- Lern- und Leistungsbereitschaft</li> <li>- mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit</li> </ul>					
<b>Inhalte:</b>					
<p><b>Kurs 1: Statistische Datengewinnung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primärstatistische Datenerhebungsmethoden <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Forschungsfrage und Forschungsprozess</li> <li>1.2. Befragung, Beobachtung, Experiment</li> <li>1.3. Datenerhebung mittels Fragebögen</li> </ol> </li> <li>2. Stichprobenplanung <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Bestimmung notwendiger Stichprobenumfänge</li> <li>2.2. Kostenkalkulation</li> </ol> </li> </ol>					

- 2.3. Zufallsorientierte und nicht zufallsorientierte Auswahlverfahren
- 3. Sekundärstatistische Datenquellen
  - 3.1. Nutzung nichtamtlicher Datenquellen
  - 3.2. Aufgabe und Organisation der amtlichen Statistik
  - 3.3. Ausgewählte Ressortstatistiken (insbes. Bevölkerungsstatistik)

**Kurs 2: Übung zu Statistische Datengewinnung**

Vgl. Inhalte von Kurs 1.

**Kurs 3: Softwaregestützte Datenanalyse**

- 1. Grundlagen der Software
- 2. Datenimport
- 3. Grundlagen der Datenaufbereitung und -bearbeitung
- 4. Fortgeschrittene Datenaufbereitung und -bearbeitung
- 5. Grafische Auswertung
- 6. Unstrukturierte Daten
- 7. Performance
- 8. Big Data

**Kurs 4: Statistische Datenanalyse**

- 9. Grundlagen der statistischen Datenanalyse
- 10. Grundlegende parametrische Methoden
- 11. Erweiterungen parametrischer Methoden
- 12. Grundlegende nichtparametrische Methoden
- 13. Erweiterungen nichtparametrischer Methoden
- 14. Unsupervised Learning

**Sprache:**

Kurssprache ist Deutsch.

**Lehrformen:**

Lehrvortrag, Gruppenarbeit, Selbststudium.

**Verwendbarkeit des Moduls:**

B.Sc. BWL, B.Sc. VWL, B.Sc. Mathematik, B.Sc. Finanz und Versicherungsmathematik

**Teilnahmevoraussetzungen:**

Zulassung zum Bachelorstudiengang „Betriebswirtschaftslehre“, „Volkswirtschaftslehre“, „Mathematik“, oder „Finanz und Versicherungsmathematik“. Grundkenntnisse der Module „Statistische Methoden I und II (BS01 und BS02)“ werden empfohlen.

**Prüfungsformen:**

Die Modulabschlussprüfung erfolgt schriftlich am Ende des Sommersemesters in Form einer Klausur (90 Minuten).

**Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:**

Erfolgreich abgelegte Modulabschlussprüfung. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.

**Häufigkeit des Angebots:**

Die Kurse 1-4 finden i.d.R. je Studienjahr im Sommersemester statt.

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

Dieses Modul wird benotet und bei der Berechnung der Gesamtnote Ihres Bachelorabschlusses berücksichtigt. Genauere Informationen zur Berechnung der Gesamtnote entnehmen Sie der für Sie geltenden Prüfungsordnung Ihres jeweiligen Studienganges.

**Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:**

Prof. Dr. Florian Heiß und wissenschaftliche MitarbeiterInnen des Lehrstuhls.

**Sonstige Informationen:**

Aktuelle Informationen finden Sie auf der Internetseite des Modulbeauftragten. Es ist möglich, im Rahmen dieses Wahlpflichtmoduls eine Projektarbeit (BQ06, BQ07 bzw. BQV03, BQV04) zu schreiben.