

<b>Modulnummer</b> 4	<b>Modultitel</b> Wirtschaftsmathematik und Statistik 1 (Business Mathematics and Statistics 1)		
<b>Kurzbezeichnung</b> WMS1	<b>Semester</b> 1	<b>Anzahl der SWS/PS</b> 4	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jedes Studienjahr (WiSe)
<b>Modulverantwortlich</b> Prof. Dr. Schreck	<b>Veranstaltungstyp</b> Seminaristischer Unterricht mit Übungen		<b>Dauer des Moduls</b> 1 Semester
<b>Dozent</b> Prof. Dr. Schreck	<b>Art der Lehrveranstaltung</b> Pflichtmodul		<b>Lehrsprache</b> Deutsch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b> -			
<p><b>Qualifikationsziele</b></p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, deskriptive Analysen eigenständig planen und durchführen zu können, die Methoden dabei problemadäquat auszuwählen und die Ergebnisse korrekt und kritisch zu interpretieren. Die Kenntnisse in der Wahrscheinlichkeitsrechnung können die Studierenden anwenden, um quantitativ erfassbare, risikobehaftete Probleme als solche zu erkennen, zu modellieren und einer Lösung zuzuführen. Durch die Kenntnisse in der schließenden Statistik sind die Studierenden in der Lage, Stichproben aus einer Grundgesamtheit zu entnehmen und aus den Eigenschaften der Stichprobe Rückschlüsse auf die Eigenschaften der übergeordneten Grundgesamtheit zu ziehen.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind zum methodisch kompetenten Umgang mit dem statistischen Instrumentarium befähigt. Sie sind in der Lage, ihre analytischen Fähigkeiten einzusetzen.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind zum Umgang mit Problemlösungstechniken befähigt.</p> <p><u>Soziale Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind zum eigenen Zeitmanagement sowie zum Selbststudium befähigt.</p>			
<p><b>Inhalt der Lehrveranstaltung</b></p> <p>Die Veranstaltung vermittelt den Studierenden praxisorientiert grundlegende Kenntnisse aus der beschreibenden Statistik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der schließenden Statistik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablauf einer statistischen Untersuchung</li> <li>• Datenerhebung und Datenaufbereitung</li> <li>• Parameter von Häufigkeitsverteilungen</li> <li>• Regressions- und Korrelationsanalyse</li> <li>• Verhältniszahlen und Indexzahlen</li> </ul>			

- Theoretische Verteilungen
- Schließende Regressionsanalyse/Schätzverfahren und Testverfahren

## Literatur

### Pflichtliteratur

Fahrmeir, Ludwig/Künstler, Rita/Pigeot, Iris/Tutz, Gerhard: Statistik. Der Weg zur Datenanalyse, Heidelberg: Springer

Schira, Josef: Statistische Methoden der VWL und BWL, Theorie und Praxis, München: Pearson

Wewel, Max C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL. Methoden, Anwendung, Interpretation, München: Pearson

### Zusätzlich empfohlene Literatur

Bourier, Günther: Beschreibende Statistik, Wiesbaden: Gabler

Bourier, Günther: Statistik-Übungen, Wiesbaden: Gabler

Bourier, Günther: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Wiesbaden: Gabler  
jeweils in aktueller Auflage

## Lehr- und Lernmethoden

Vorlesung (darstellender Unterricht)

Dialog (problemorientierter Unterricht, entdeckendes Lernen)

Betreute Präsenzübungen (problemorientiertes Arbeiten, entdeckendes Lernen)

Häusliche Übungen (Übungsaufgaben mit Lösungen zur Erfolgskontrolle; Kontrollfragen) sowie häusliches Selbststudium

Einsatz von Excel zum tieferen Verständnis

### **Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten**

schriftliche Prüfung  
Dauer 120 Minuten

### **Besonderes**

-

### **ECTS-Credits**

5

### **Gesamtarbeitsaufwand**

125 Stunden

Kontakt/Präsenzzeit: 40 h

Studentische Eigenarbeit: 85 h

### **Gewichtung der Note in der Gesamtnote**

2