

Modulbezeichnung (eng.)	Wirtschaftsstatistik (Economic Statistics)	
Semester	WPM	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul Zertifikat Wirtschaftsinformatik	
Studentische Arbeitsbelastung	4 h Kontaktzeit + 140 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	DEL	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2 h oder ggf. mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	Online	
Qualifikationsziele		
<p>Das Modul vermittelt Grundkenntnisse der beschreibenden Statistik. Anhand der statistischen Konzepte lernen die Studierenden erkennen, wie das Vorgehen durch mathematische Formalisierung unmissverständlich und klar strukturiert wird. Die Statistik ist nur ein Bereich, in dem mathematische Methoden einen wesentlichen Beitrag zu Strukturierung, Formalisierung und somit zum Erkenntnisgewinn in den Wirtschaftswissenschaften leisten. Die Studierenden erarbeiten sich Grundlagen und Grundbegriffe der Statistik, lernen Lage- und Streuungsmaße für univariate Daten kennen und beschäftigen sich außerdem mit Zusammenhängen bei multivariaten Daten. Die Studierenden benutzen ein Statistiklabor, einer einfach bedienbaren Lernsoftware, und können umfangreiche Erfahrungen - fast wie in der Praxis - mit der Anwendung statistischer Methoden sammeln. Nachdem erfolgreichen Studium des Moduls sollen die Studierenden in der Lage sein, Fragestellungen der beschreibenden Statistik selbstständig erfassen und lösen zu können. Darüber hinaus soll der Kurs in die Lage versetzen, sich in anspruchsvollere Anwendungen statistischer Methoden einzuarbeiten zu können.</p>		
Lehrinhalte		
<p>I Einführung (Statistik in Beispielen; Grundbegriffe der Statistik; Datenerhebung, Häufigkeit, Verteilung; Quantile und Boxplot) II Lage (Arithmetisches Mittel; Geometrisches und harmonisches Mittel; Median) III Streuung (Varianz und Standardabweichung; Alternative Streuungsmaße) IV Multivariate Daten (Zusammenhänge; Kontingenztafeln; Korrelation; Rangkorrelation und Phi-Koeffizient; Einfache lineare Regression) V Wahrscheinlichkeitsrechnung Grundlagen (Wahrscheinlichkeiten und Zufallsvariable; Diskrete Verteilungen Grundtypen; Stetige Verteilungen) VI Statistische Interferenz (Grundlagen und Prinzipien der schließenden Statistik)</p>		
Literatur		
<p>Fahrmeir, L. et al: Statistik: Der Weg zur Datenanalyse Henn, K.W. und A. Büchter: Elementare Stochastik: Eine Einführung in die Mathematik der Daten und des Zufalls Oestreich, M und O. Romberg: Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Online	Wirtschaftsstatistik	4