

Modulbezeichnung	Multivariate Methoden der Datenanalyse	
Modulbezeichnung (eng.)	Multivariate Data Analysis Methods)	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflicht	
Studentische Arbeitsbelastung	40 h Kontaktzeit + 85 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut MPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen	Kenntnisse in Statistik auf Bachelorniveau	
Verwendbarkeit	MAM	
Prüfungsart und -dauer	K1-Klausur und Hausarbeit - Schriftlicher Kurztest, 50 % der Leistung - Übungsaufgaben, 50 % der Leistung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesungen mit integrierten Übungen am Computer	
Modulverantwortliche(r)	Joachim Schwarz	
Qualifikationsziele Aufbauend auf den Statistikkenntnissen aus dem Bachelorstudium verbreitern die Studierenden ihr Wissen insbesondere durch weitere Methoden der Inferenzstatistik und vertiefen ihr Wissen durch adäquate Verknüpfung deskriptiver und inferenzstatistischer Methoden zur Lösung betriebswirtschaftlicher Forschungsfragestellungen. Dieses Wissen wird durch eine Klausur geprüft. Durch fortlaufendes praktisches Verproben der verschiedenen Methoden anhand von Beispieldatensätzen unter Nutzung eines statistischen Softwarepaketes erlangen die Studierenden Handlungskompetenz bei der Auswahl und Anwendung geeigneter statistischer Methoden und bei der Präsentation der Ergebnisse. Diese Kompetenz wird durch eine (Gruppen-)Hausarbeit geprüft.		
Lehrinhalte • Einführung in ein statistisches Softwarepaket (bevorzugt R) • Kurze Wiederholung der wichtigsten Methoden der deskriptiven Statistik (Selbststudium) • Kurze Wiederholung der Grundlagen der Inferenzstatistik (Punktschätzung, Intervallschätzung, Hypothesentest) • Wichtige grundlegende parametrische und nichtparametrische Testverfahren (bspw. t-Test, Wilcoxon-Test, Chi-Quadrat-Test) • Multivariate Analyseverfahren (bspw. lineare Regression, ANOVA, logistische Regression) • Weitere fortgeschrittene Analysemethoden (bspw. Panelregression, Methoden zur Analyse latenter Variablen und komplexer Modellstrukturen)		
Literatur • Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R.: Multivariate Analysemethoden, Springer. • Field, A./Miles, J./Field, Z.: Discovering Statistics Using R, SAGE. • Hatzinger, R./Hornik, K./Nagel, H./Maier, M.J.: R - Einführung durch angewandte Statistik, Pearson.		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Schwarz	Multivariate Methoden der Datenanalyse	4