

Modulname	<b>Computergestützte statistische Verfahren</b>
Modulverantwortlicher / Modulverantwortliche	Prof. Dr. Karsten Schmidt
Qualifikationsziele	Die Anwendung statistischer Methoden ist heutzutage ohne Computerunterstützung undenkbar. Daher werden in dieser Veranstaltung verschiedene Software-Produkte (z.B. SPSS, DERIVE) zur Datenanalyse und Demonstration statistischer Zusammenhänge genutzt. Außerdem werden Grundkenntnisse des linearen Regressionsmodells vermittelt und dessen Anwendung mit zahlreichen Datensätzen geübt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, mit Hilfe des Computers eigene Auswertungen durchzuführen. Außerdem sollen sie die Fähigkeit erwerben, vorliegende Auswertungen kritisch zu beurteilen.
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Datenanalyse mit SPSS;</li> <li>- Lineare Regression;</li> <li>- Multiples Regressionsmodell;</li> <li>- Schätzung der Modellparameter;</li> <li>- Kleinst-Quadrate-Schätzung in SPSS;</li> <li>- Eigenschaften der Schätzer;</li> <li>- Hypothesentests, Konfidenzintervalle.</li> </ul>
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- seminaristische Vorlesungen,</li> <li>- Übungen am PC,</li> <li>- Klausurtraining.</li> </ul>
Voraussetzungen für die Teilnahme	Formale Voraussetzungen bestehen nicht.
Literatur / multimediale Lehr- und Lernprogramme	<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmidt, K., Trenkler, G.: Einführung in die Moderne Matrix-Algebra - mit Anwendungen in der Statistik, 3. Aufl. Heidelberg (Springer) 2015</li> </ul>
Lehrbriefautor	entfällt, da Vollzeitstudium
Verwendbarkeit	<p>Dieses Modul steht mit folgenden Modulen desselben Studiengangs in einem besonders engen Zusammenhang: Statistik I (Grundlagen der Statistik); Mathematik II (Matrix-Algebra)</p> <p>Dieses Modul ist auch für andere wirtschaftswissenschaftlich ausgerichtete Studiengänge der Hochschule Schmalkalden geeignet.</p>
Arbeitsaufwand / Gesamtworkload	<p>gesamter Arbeitsaufwand: 150 Stunden, davon:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) synchrone Lehre: 60 (Präsenzstudium)</li> <li>2) asynchrone Lehre: 90, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbereitung auf die Lehrveranstaltungen (insb. Literaturstudium): 30</li> <li>- Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 30</li> <li>- Vorbereitung auf die Prüfung: 30</li> </ul> </li> </ol>
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 ECTS-Punkte; Gewichtung: 5/180 bzw. 5/210
Leistungsnachweis	Klausur im Umfang von 60 Minuten (100%)
Semester	3. Semester
Häufigkeit des Angebots	jedes Studienjahr
Dauer	ein Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl etc.)	Pflichtmodul
Besonderes	