

Course: Statistische Datenauswertung

General information	
Course Name	Statistische Datenauswertung Statistical data analysis
Course code	IL 07
Lecturer(s)	Prof. Dr. Thiele, Silke (silke.thiele@haw-kiel.de) Prof. Dr. Thiele, Holger (holger.thiele@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel jedes Semester
Language	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden kennen die verschiedenen Skalierungen von Daten und deren Bedeutung für die Datenauswertung. Sie kennen die verschiedenen parametrischen und nicht-parametrischen Tests. Sie wissen, wie das Statistikpaket angewendet wird und verstehen Syntaxen des Programms SPSS zu lesen. Sie kennen die Anwendung und die Interpretation der Ergebnisse der Korrelationsanalysen, Kreuztabellen, Varianzanalyse und Regressionsanalyse.
Die Studierenden sind in der Lage sind eigene Versuche, Befragungen und sonstige Datenerhebungen mit geeigneten statistischen Methoden auswerten zu können. Die Studierenden können richtige Fragestellungen erstellen und die entsprechenden Datensätze dafür erstellen und bearbeiten. Die Studierenden können Daten selbständig statistisch bearbeiten und die Ergebnisse in wissenschaftlicher Weise aufbereiten. Die Studierende können die Ergebnisse anderer empirischer Analysen interpretieren und kritisch/methodisch hinterfragen.
Die Studierenden können innerhalb einer Fachdiskussion zu statischen Auswertungen statisch fundierte Argumentationen aufbauen und Analysen auf methodischer Basis kritisch reflektieren.
Die Studierenden können selbstständig empirische Forschungsarbeiten erstellen, die richtige statistische Methode wählen, die deskriptive Statistik entsprechend aufbauen sowie die eigene Methodik und Vorgehensweise kritisch reflektieren.

Content information	
Content	<p>1. Einführung in die Datenauswertung: 1.1 Zielsetzung der Vorlesung 1.2 Grundlagen zur Vorgehensweise statistischer Auswertungen</p> <p>2. Grundlagen der Statistik und Einführung in SPSS 2.1 Skalierung von Daten 2.2 Aufbau des Programms SPSS 2.3 Aufbau einer Datenmatrix und Einlesen von Daten in SPSS 2.4 Variablen erstellen, Untergruppen auswählen, etc. 2.5 Deskriptive Statistiken mit SPSS</p> <p>3. Parametrische und Nichtparametrische Tests - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS 3.1 Parametrische Tests (t-Test, F-Test) 3.2 Nicht-parametrische Tests (Mann-Whitney-Test, Chi²-Anpassungstest, Kolmogorov-Smirnov-Test)</p> <p>4. Korrelationsanalyse, Kreuztabellen und Varianzanalyse - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS 4.1 Korrelationsanalyse 4.2 Kreuztabellen 4.3 Varianzanalyse</p> <p>5. Regressionsanalyse - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS 5.1 Interpretation der Koeffizienten 5.2 Bestimmtheitsmaß 5.3 Statistische Tests 5.4 Verwendung von Dummy Variablen 5.5 Kurvenanpassungen</p> <p>6. Begleitung bei der eigenen empirischen Datenauswertung im EDV-Raum</p>
Literature	<p>Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (2005): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin: Springer. [in unser Bibliothek unter DAa 39/1+8]</p> <p>Bleymüller, J. Gehlert, Gülicher (2008), Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. 15. überarbeitete Auflage, 246 S., Verlag Vahlen (ISBN 978-3-8006-3529-0). [in unser Bibliothek unter DAa 39/1+8]</p> <p>Brosius, Felix (2013): SPSS 21. mitp-Verlag, Heidelberg-München-Hamburg.</p>

Teaching format of this course	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	4

Examinations	
Ungraded Course Assessment	No