

Studiengang Wirtschaftsinformatik Bachelor

Titel	Methoden und Werkzeuge zur Datenanalyse			
Dozent	Prof. Dr. H. Ziekow			
Einordnung	Ab 3. Semester	4 SWS	6 Credits	Profilfach
Arbeitsaufwand	Gesamt 180 Std.	Präsenz 60 Std.	Vor- und Nachbereitung: 80 Std.	Prüfung und Vorbereitung: 40 Std.
Gewichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Informatik: hoch • Betriebswirtschaft: gering • Andere Grundlagenfächer: gering • Schlüsselqualifikationen: mittel 			
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren für verschiedene Datenanalysen kennen • Verfahren zur Datenanalyse anwenden können • Werkzeuge zur Datenanalyse kennen • Werkzeuge zur Datenanalyse einsetzen können • Schlussfolgerungen aus Daten ziehen können • Stärken und Schwächen von Analyseverfahren einschätzen können • Herausforderungen und bei der Datenanalyse kennen und begegnen können • Aussagekraft von Datenanalysen einschätzen können • Daten visualisieren und interpretieren können 			
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Open Source Werkzeugen für Datenanalysen • Techniken zur Datenvisualisierung • Explorative Datenanalyse • Statistische Analysen • Bereinigung von Daten • Einsatz von Methoden des Maschinellen Lernens • Datengetriebene Vorhersagen • Nutzung alternativer Datenbanksysteme 			
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Janert, Philipp K. Data analysis with open source tools. " O'Reilly Media, Inc.", 2010. • Provost, Foster, and Tom Fawcett. Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. " O'Reilly Media, Inc.", 2013. • Witten, Ian H., and Eibe Frank. Data Mining: Practical machine learning tools and techniques. Morgan Kaufmann, 2005. 			
Lehr- und Lernmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit Übungen 			
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen/Präsentationen, Klausur 			