

**Modul: Werkzeuge der empirischen Forschung**

**Lern- und Qualifikationsziele:**  
*Inhalt:*  
 Es werden Basisverfahren der Beschreibenden Statistik (Statistische Maßzahlen, Boxplots, Häufigkeitstabellen und -diagramme, Zusammenhangsmaße) und der Schließenden Statistik (Ein- und Zweistichprobenproblem, Varianzanalyse, Anpassungstests, Nichtparametrische Tests, Korrelation, Regression, Clusteranalyse, Hauptkomponentenanalyse, Diskriminanzanalyse) behandelt.  
 Die Methoden werden anhand des Statistik-Programmpakets SAS und mit Hilfe von vielen Beispielen demonstriert.

*Qualifikationsziele:*  
 Grundkenntnisse statistischer Methoden und ihrer praktischen Anwendung.  
 Der Schwerpunkt liegt auf den Methoden. Ihre praktische Umsetzung wird in der Vorlesung demonstriert, in der Übung und, vor allem im Praktikum vertieft. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, statistische Probleme zu erkennen, zu lösen und die Ergebnisse zu interpretieren.

ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:  
 Mathematik 1-2, Grundkenntnisse in Wahrscheinlichkeitsrechnung sind von Vorteil.

Lehrveranstaltungen	SWS	SP und Beschreibung der Arbeitsleistung auf deren Grundlage die SP vergeben werden
VL + Übung + Praktikum	4 + 1 + 2	8 SP : Prüfung und erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Eine Mindestpunktzahl bei der Bearbeitung der Praktikumsaufgaben ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.
Voraussetzung für die Vergabe von Studienpunkten	Bei bestandener Prüfung werden die Studienpunkte vergeben.	
Prüfung (Prüfungsform, Umfang/Dauer, SP)	Mündliche Prüfung	
Häufigkeit des Angebotes	In jedem Sommersemester	
Dauer des Moduls	1 Semester	