Modulnummer 61305	Modulname Statistik		
Studiengang		Verwendbarkeit	Fachsemester / Turnus
B.Sc. Geographie		Pflichtmodul	3 / jedes WiSe
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften		Pflichtmodul	3 / jedes WiSe
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt		Pflichtmodul	3 / jedes WiSe
Lehrform		Teilnahmevoraussetzung	Sprache
Vorlesung, Übung, Selbststudium (e-learning)		keine	deutsch
Prüfungsform (Prüfungsdauer)			ECTS-LP (Workload)
Schriftl. Aufgaben (90min)			5 (150 h, davon 60 Präsenz)

## Modulkoordinator/in:

Prof. Dr. h.c. D. Pelz, Abteilung für Forstliche Biometrie, dieter.pelz@biom.uni-freiburg.de

## Weitere beteiligte Lehrende:

Dr. M. Lingenfelder

#### Inhalte

- Darstellende Statistik: Mittelwerte, Variationsmaße
- Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Schließende Statistik, statistische Tests: Formulierung und Test von Hypothesen (t-Test, Varianzanalyse, F-Test, multiple Tests)
- Anpassungstests
- Regressions und Korrelationsanalyse
- Nichtparametrische Verfahren
- Einführung in Tabellenkalkulation (EXCEL)
- Einführung in SPSS

#### Qualifikations- und Lernziele

- Grundkenntnisse in der Anwendung statistischer Verfahren, um wissenschaftliche Arbeiten lesen und bewerten zu können (1)
- Kenntnisse in der Datenaufbereitung und -analyse, bei der Durchführung und Interpretation von statistischen Testverfahren (1)

Klassifikation der Qualifikations - und Lernziele nach BLOOM (1973):

1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können

### Literatur und Arbeitsmaterial

**Pflichtlektüre** (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)

Skript der Abteilung Forstliche Biometrie (wird auf CampusOnline zur Verfügung gestellt)

# Weiterführende Literatur

Köhler, Schachtel, Voleske (2007) Biostatistik, Springer Verlag

Zar, J.H. (1999) Biostatistical Analysis. Prentice Hall

**Bahrenberg**, **Giese**, **Nipper** (1999) Statistische Methoden in der Geographie 1 und 2 . Teubner Studienbücher