

## Datenanalyse mit R

08 21 b -S-

Dozent: Dr. Armin Schmitt

### Ziel:

Ziel des Kurses ist die Auffrischung vorhandener Grundkenntnisse der Statistik und der gleichzeitige Erwerb von Kenntnissen des Statistik- und Graphikpakets R. Das Erlernen der Sprachelemente von R geschieht anhand von realistischen Beispielen aus den Lebenswissenschaften. Der Schwerpunkt liegt auf Themen, die erfahrungsgemäß von praktischer Relevanz für die Anfertigung von experimentellen Bachelor- und Masterarbeiten sind. Eine besondere Rolle spielen Methoden der Visualisierung von Daten. Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Statistik und Interesse an Datenanalyse.

### Struktur:

Das Modul besteht zu etwa gleichen Teilen aus Vorlesung, die teilweise interaktiv abgehalten wird, und aus Übungen am PC.

### Inhalt:

- Datentypen
- Lage- und Streumaße
- Verteilungen
- Parametrische und parameterfreie Tests
- Korrelation und Assoziation
- Lineare Regression
- Modellbildung