



# Allgemeines Lineares Modell

BSc Psychologie SoSe 2023

Prof. Dr. Dirk Ostwald

(0) Formalia

## Modul B2 Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

- Donnerstags 12 - 15 Uhr (3 SWS), G16 - 250
- Kursmaterialien (Skript, Folien, Videos) auf der [Kurswebseite](#)
- Ankündigungen über die [Moodleseite](#)
- Benotete Multiple Choice Klausur (30 Fragen) Ende Sommersemester 2023
- Klausurwiederholungstermin am Ende des Wintersemesters 2023/24
- Klausurtermin und Klausurort gemäß Prüfungsplan des [FNW Prüfungsamtes](#)

## Modul B2 Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

Datum	Einheit	Thema
13.04.2023	Grundlagen	(1) Regression
20.04.2023	Grundlagen	(2) Korrelation
27.04.2023	Grundlagen	(3) Matrizen
04.05.2023	Grundlagen	(4) Normalverteilungen
11.05.2023	Theorie	(5) Modellformulierung
18.05.2023	Feiertag	
25.05.2023	Theorie	(6) Modellschätzung
01.06.2023	Theorie	(7) T-Statistiken
08.06.2021	Theorie	(8) F-Statistiken
15.06.2021	Anwendung	(9) T-Tests
22.06.2021	Anwendung	(10) Einfaktorielle Varianzanalyse
29.06.2023	Anwendung	(11) Zweifaktorielle Varianzanalyse
06.07.2023	Anwendung	(12) Multiple Regression
13.07.2023	Anwendung	(13) Kovarianzanalyse
Juli 2023	Klausurtermin	
März 2024	Klausurwiederholungstermin	

## Modul B2 Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

Themenkomplexe laut Modulhandbuch BSc Psychologie 2020

Deskription, grafische und tabellarische Darstellung von Daten	PDS
Verteilungskennwerte: Maße der zentralen Tendenz, Streuungsmaße	PDS
Wahrscheinlichkeitstheorie und Wahrscheinlichkeitsrechnung	WTFI
Stichprobe und Grundgesamtheit	WTFI
Formulierung und Prüfung von Hypothesen	WTFI
Effektstärke und optimale Stichprobenumfänge	WTFI
Verfahren zur Prüfung von Unterschiedshypothesen	WTFI, ALM
Verfahren zur Prüfung von Zusammenhangshypothesen	WTFI, ALM
Korrelation und multiple Regression	WTFI, ALM
Varianzanalyse	ALM
Anwendungsbeispiele	PDS, WTFI, ALM, DAD

## Modul B2 Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

- Die Vorlesungsfolien inklusive der Selbstkontrollfragen **sind** klausurrelevant
- Das Kursskript ist **nicht** klausurrelevant (aber hilfreich)
- Altklausuren finden sich auf den Kurswebseiten früherer Jahre
- Als weiterführende Literatur bieten sich an
  - Werner, J. (1997) Lineare Statistik
  - Searle, S.R. (1971) Linear Models
  - Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., Tutz, G. (2016) Statistik
  - DeGroot, M.H. & Shervish, M.J. (2012) Probability and Statistics
  - Fox, J., Sanford, W. (2019) An R Companion to Applied Regression

## Evaluation Wahrscheinlichkeitstheorie und Frequentistische Inferenz 2022/23 (n = 56)

● Stimme voll zu   
 ● Stimme zu   
 ● Neutral   
 ● Stimme nicht zu   
 ● Stimme gar nicht zu



## Lernphasen

### Phase 1: Überblicken

- Überblick durch Vorlesung und Überfliegen der Materialien.
- Verstehen einfacher Zusammenhänge.
- Verstehen, was man nicht versteht.

### Phase 2: Verstehen

- Erarbeiten des Verstehens komplexer Zusammenhänge.
- Schriftliche Beantwortung der Selbstkontrollfragen.
- Klärung von Details, z.B. mit Vorlesungsvideos.

### Phase 3: Memorisieren

- Auswendiglernen aller Inhalte.
- Aktive Wiedergabe der Inhalte, schriftlich oder mündlich.
- Teilnahme an der Klausur.

Teilen Sie große Aufgaben immer in viele kleine, gut zu bewältigende Aufgaben!

Sie machen Schreibtischarbeit, treiben Sie also täglich Sport!



Q & A