



Allgemeines Lineares Modell

BSc Psychologie, SoSe 2026

Joram Soch

Aufnahme läuft!

(0) Formalia

Joram Soch

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Lehrstuhl für Methodenlehre I

Institut für Psychologie

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

E-Mail: joram.soch@ovgu.de

Modul B2: Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

- donnerstags, 11-15 Uhr (*de facto* 11:15-14:00), G40B-326
- Kursmaterialien (Folien, Videos, Skript) auf der [Kurswebseite](#)
- Ankündigungen (Termine, Klausur) über die [Moodleseite](#)
- benotete Multiple-Choice-Klausur (30 Fragen) am Ende des SoSe 2026
- Klausurwiederholungstermin am Ende des WiSe 26/27
- Klausurtermin und Klausurort gemäß Prüfungsplan des [FNW-Prüfungsamtes](#)

Modul B2: Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

Datum	Einheit	Do, 11-15 (ca. 11:15-14:00)	
09.04.2026	Grundlagen	(0) Formalia	(1) Regression
16.04.2026	Grundlagen	(2) Korrelation	
23.04.2026	Grundlagen	(3) Matrizen	
30.04.2026	Grundlagen / Theorie	(4) Normalverteilungen	(5) Modellformulierung
07.05.2026	Theorie	(6) Parameterschätzung	
14.05.2026	– Feiertag –	– keine Vorlesung –	
21.05.2026	Theorie	(7) T-Statistiken	
28.05.2026	Theorie	(8) F-Statistiken	
04.06.2026	Anwendung	(9) Einstichproben-T-Tests	(10) Zweistichproben-T-Tests
11.06.2026	Anwendung	(11) Einfaktorielle Varianzanalyse	
18.06.2026	Anwendung	(12) Zweifaktorielle Varianzanalyse	– Vorlesung online –
25.06.2026	Anwendung	(13) Partielle Korrelation	
02.07.2026	Anwendung	(14) Multiple Regression	
09.07.2026	Anwendung	(15) Kovarianzanalyse	
Juli 2026	Klausurtermin		
Februar 2027	Klausurwiederholungstermin		

Modul B2: Allgemeines Lineares Modell & Modul C2: Analyse und Dokumentation

Wo. KW	Jahr	ger. KW		Donnerstag		Freitag		Vorlesung "Allgemeines Lineares Modell" (B2)	Seminar "Analyse und Dokumentation" (C2)
								Do, 11-15 (ca. 11:15-14:00)	Fr, 11-13/13-15 (Gr. 1/2)
1	15	2026	nein	09.04.2026	10.04.2026			(0) Formalia (1) Regression	(1) R und Quarto
2	16	2026	ja	16.04.2026	17.04.2026			(2) Korrelation	(2) Ethik & ethische Formalitäten
3	17	2026	nein	23.04.2026	24.04.2026			(3) Matrizen	(3) Wissenschaftliche Berichte
4	18	2026	ja	30.04.2026	01.05.2026			(4) Normalverteilungen (5) Modellformulierung	Offene Übung: Quarto und Zotero
5	19	2026	nein	07.05.2026	08.05.2026			(6) Parameterschätzung	(4) Offenheit und Transparenz
6	20	2026	ja	14.05.2026	15.05.2026			– Christi Himmelfahrt –	(GA1) Einfache lineare Regression
7	21	2026	nein	21.05.2026	22.05.2026			(7) T-Statistiken	(GA2) Korrelation
8	22	2026	ja	28.05.2026	29.05.2026			(8) T-Statistiken	– Ausfall –
9	23	2026	nein	04.06.2026	05.06.2026			(9) Einstichproben-, (10) Zweistichproben-T-Tests	(GA3) Einstichproben-T-Test
10	24	2026	ja	11.06.2026	12.06.2026			(11) Einfaktorielle Varianzanalyse	(GA4) Zweistichproben-T-Test
11	25	2026	nein	18.06.2026	19.06.2026			(12) Zweifaktorielle Varianzanalyse	– Ausfall –
12	26	2026	ja	25.06.2026	26.06.2026			(13) Partielle Korrelation	(GA5) Einfaktorielle, (GA6) Zweifaktorielle VA
13	27	2026	nein	02.07.2026	03.07.2026			(14) Multiple Regression	(GA7) Multiple Regression
14	28	2026	ja	09.07.2026	10.07.2026			(15) Kovarianzanalyse	(GA8) Kovarianzanalyse

GA = Gruppenarbeit

Feiertag

Soch

online

Fleischmann

Mittwoch

Montag

Modul B2: Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

Themenkomplexe (Modulhandbuch BSc Psychologie, 2020)	Lehrveranstaltung(en)
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, ALM
Effektstärke und optimale Stichprobenumfänge	WTFI, ALM
Verfahren zur Prüfung von Unterschiedshypothesen	WTFI, ALM
Verfahren zur Prüfung von Zusammenhangshypothesen	WTFI, ALM
Korrelation und multiple Regression	ALM
Varianzanalyse	ALM
Anwendungsbeispiele	PDS, WTFI, ALM, AD

Modul B2: Inferenzstatistik | Allgemeines Lineares Modell

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

Allgemeines Lineares Modell, SoSe 2025 ($n = 43 + 3$)

● stimme voll zu ● stimme zu ● neutral ● stimme nicht zu ● stimme gar nicht zu

Evaluation: Alle Antworten (n = 46)



Wahrscheinlichkeitstheorie und Frequentistische Inferenz, WiSe 25/26 ($n = 54$)

Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie - B1 (WiSe 2025/26)

Prof. Dr. Dirk Ostwald

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Naturwissenschaften (FNW)

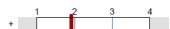
Erfasste Fragebögen = 54



Globalwerte

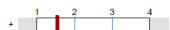
Hinweis: Die Globalwerte setzen sich aus den ungewichteten Skalafragen der einzelnen Frageblöcke zusammen.

Lehrveranstaltung (2.1.-2.6.)



mw=1,9

Didaktik, Präsentation und Lehrende/r (3.1.-3.8.)



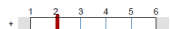
mw=1,5

Selbsteinschätzung (4.1.-4.4.)



mw=2

Gesamtbewertung (5.1.)



mw=2,1

Zur wöchentlichen Mitarbeit im Kurs

- Bereiten Sie sich auf die Vorlesung durch Lesen des Skriptes vor.
- Wenn nach Skriptlektüre/Vorlesung noch Unklarheiten bestehen, fragen Sie.
- Fragen im Rahmen der Vorlesung helfen Ihnen und Ihren Kommilitonen.
- Fragen im Rahmen der Vorlesung helfen der Weiterentwicklung des Kurses.
- Bearbeiten Sie die Selbstkontrollfragen.

Zur Arbeit mit Selbstkontrollfragen

- Die Selbstkontrollfragen fokussieren den Vorlesungsstoff.
- “Geben Sie ... wieder” heißt “Geben Sie ... *wortwörtlich* wieder”.
- Dazu ist die entsprechende Definition/Theorem auswendig zu lernen.
- “Erläutern Sie ...” heißt “Nutzen Sie Ihre eigenen Worte” zur Darstellung.
- Erläuterungen beziehen sich auf die Bemerkungen zu Definitionen/Theoremen.
- Die Selbstkontrollfragen sind die Grundlage zur Entwicklung von Klausurfragen.
- Die Lösungen der Selbstkontrollfragen finden Sie im Skript und auf den Folien.

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!

Q & A