

# Modulbeschreibung 27-GM-Stat Inferenzstatistik und computergestützte Datenauswertung

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft/Abteilung  
Psychologie

*Version vom 31.01.2026*

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/220732159>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

## 27-GM-Stat Inferenzstatistik und computergestützte Datenauswertung

---

### Fakultät

---

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft/Abteilung Psychologie

### Modulverantwortliche\*r

---

Prof. Dr. Axel Mayer

### Turnus (Beginn)

---

Jedes Sommersemester

### Leistungspunkte

---

10 Leistungspunkte

### Kompetenzen

---

Allgemeine Schlüsselkompetenzen:

Quantitatives Denken; Problemlösefähigkeit; Urteilskompetenz; Nutzung von Informationstechnologie; mathematisch-statistische Fähigkeiten; wissenschaftliches Denken

Psychologiespezifische Schlüsselkompetenzen:

Beurteilung psychologischer Untersuchungen; Berechnung und Interpretation statistischer Analysen; Beurteilung der Angemessenheit von verwendeten Verfahren, (computergestützte) Anwendung der statistischen Auswertungsverfahren

Modulspezifische Kompetenzen:

Kenntnis in Theorie und Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung, der Inferenzstatistik sowie der Hypothesentestung; Kenntnis in der computergestützten Anwendung statistischer Verfahren (inferenzstatistische Absicherung von Unterschieds- und Zusammenhangshypothesen, Testung multivariater regressionsanalytischer Modelle wie Mediation und Moderation).

### Lehrinhalte

---

GM-Stat.1: Die Vorlesung "Statistik II - Inferenzstatistik" greift die Inhalte der Vorlesung "Statistik I - Deskriptivstatistik" auf und führt nach Abschluss der bivariaten deskriptivstatistischen Verfahren in die Wahrscheinlichkeitstheorie und die inferenzstatistische Absicherung empirischer Befunde ein. Neben den aus "Statistik I - Deskriptivstatistik" bekannten statistischen Verfahren werden weitere Verfahren und statistische Methoden zur Prüfung von Unterschiedshypothesen und Evaluationsforschung (t-Test und Varianzanalyse) besprochen. Die Vorlesung wird durch eine Übung begleitet, in der die Inhalte der Veranstaltung aufgegriffen werden. Die Anwendung der statistischen Verfahren wird computergestützt bzw. mittels digitaler Technologie eingeübt. Anhand von anwendungsnahen Beispielen werden die Verfahren eingeführt und die inhaltliche Interpretation der statistischen Resultate anhand von Ergebnisdarstellungen aus Statistikprogrammen besprochen.

GM-Stat.2: Die Vorlesung "Statistik III - Inferenzstatistik und computergestützte Datenauswertung" führt aufbauend auf die Veranstaltungen Statistik I und II in weiterführende grundlegende Verfahren der statistischen Auswertung psychologischer Untersuchungen und Evaluationsforschung ein (Testung multivariater regressionsanalytischer Modelle

wie Mediation und Moderation). Die Vorlesung wird durch eine Übung begleitet, in der die Inhalte der Veranstaltung aufgegriffen werden. Die Anwendung der statistischen Verfahren wird computergestützt bzw. mittels digitaler Technologie eingeübt. Anhand von anwendungsnahen Beispielen werden die Verfahren eingeführt und die inhaltliche Interpretation der statistischen Resultate anhand von Ergebnisdarstellungen aus Statistikprogrammen besprochen.

## Empfohlene Vorkenntnisse

Empfohlen wird der erfolgreiche Abschluss der Veranstaltungen GM-EuF.2 und GM-EuF.3.

## Notwendige Voraussetzungen

—

## Erläuterung zu den Modulelementen

Es wird empfohlen die Veranstaltung GM-Stat.1 vor der Veranstaltung GM-Stat.2 zu besuchen.

Modulstruktur: 1 bPr <sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
<b>GM-Stat.1: Statistik II - Inferenzstatistik</b>	Vorlesung	SoSe	120 h (60 + 60)	4
<b>GM-Stat.2: Statistik III - Inferenzstatistik und computergestützte Datenauswertung</b>	Vorlesung	WiSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr]

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
<p>Lehrende der Veranstaltung <b>GM-Stat.2: Statistik III - Inferenzstatistik und computergestützte Datenauswertung (Vorlesung)</b></p> <p><i>Die Modulprüfung wird durch eine Klausur oder e-Open-Book-Klausur im Umfang von 90 Minuten am Ende des Wintersemesters erbracht. Die Klausur bezieht sich jeweils auf die Inhalte der Vorlesungen GM-Stat.1 und GM-Stat.2 sowie auf die darin angegebene Prüfungsliteratur.</i></p>	e-Open-Book o. Klausur	1	60h	2

## Weitere Hinweise

Dieses Modul bildet Teile der Inhalte der in der Approbationsordnung vorgesehenen wissenschaftlichen Methodenlehre mit 10 von den geforderten 15 LP ab.

## Legende

---

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
  - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
  - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
  - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genauereres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
  - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
- WiSe** Wintersemester
- SL** Studienleistung
- Pr** Prüfung
- bPr** Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
- uPr** Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen