

Module Description

27-GM-ME Methods in Psychology

Faculty of Psychology and Sports Science/Department of Psychology

Version dated Jan 23, 2026

This module guide reflects the current state and is subject to change. Up-to-date information and the latest version of this document can be found online via the page

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/220732073>

The current and valid provisions in the module guide are binding and further specify the subject-related regulations (German "FsB") published in the Official Announcements of Bielefeld University.

27-GM-ME Methods in Psychology

Faculty

Faculty of Psychology and Sports Science/Department of Psychology

Person responsible for module

Prof. Dr. Axel Mayer

Regular cycle (beginning)

Every summer semester

Credit points

10 Credit points

Competencies

Allgemeine Schlüsselkompetenzen:

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

Psychologische Schlüsselkompetenzen:

Überführung von psychologischen Fragestellungen in valide Untersuchungsdesigns sowie statistische Auswertungsmethodik. Beurteilung psychologischer Untersuchungen; Berechnung und Interpretation statistischer Analysen; Beurteilung der Angemessenheit von verwendeten Verfahren, (computergestützte) Anwendung der statistischen Auswertungsverfahren.

Modulspezifische Schlüsselkompetenzen:

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).

Content of teaching

GM-ME.1: Die Vorlesung "Statistik II" greift die Inhalte der Vorlesung "Statistik I" auf und führt in die inferenzstatistische Absicherung empirischer Befunde ein. Neben den aus der "Statistik I" bekannten statistischen Verfahren werden Verfahren zur Prüfung von Unterschiedshypothesen (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 eingeübt.

GM-ME.2: Vorlesung "Grundlagen der psychologischen Diagnostik": Im Zentrum stehen die methodischen und psychometrischen Grundlagen der psychologischen Diagnostik. Themenschwerpunkte sind u. a. Grundlagen und Rahmenbedingungen der Diagnostik: Geschichte, Aufgaben, Zielsetzungen und Strategien der Diagnostik; Datenquellen und Methoden der Datenerhebung; Testtheorien; Konstruktionsprinzipien psychometrischer Tests; Methoden der Item- und Testanalyse; Teststandards; Gütekriterien psychometrischer Tests; Testnormierung;

Testfairness; Speed- und Power Tests; Eigenschafts- versus Verhaltensdiagnostik; Erhebungsstrategien; Einzel- versus Gruppentestung; Gestaltung der Testsituation; computergestützte Diagnostik; Grundprinzipien multimethodaler Diagnostik; Merkmale und Konstruktbereiche; Anwendungsbereiche psychologischer Diagnostik.

GM-ME.3: Studierende müssen den Nachweis über die Teilnahme an Untersuchungen im Umfang von 30 Stunden erbringen. Diese sollen vorzugsweise im Rahmen von empirisch-experimentellen Projektseminaren und psychologischen Abschlussarbeiten abgeleistet werden.

Recommended previous knowledge

Der Besuch der Vorlesungen GM-EuF.2 "Einführung in die Forschungsmethoden der Psychologie" sowie GM-EuF.3 "Statistik I - Deskriptivstatistik" wird dringend empfohlen.

Necessary requirements

—

Explanation regarding the elements of the module

Module structure: 2 SL, 1 bPr ¹

Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload ⁵	LP ²
GM-ME.1: Statistik II - Inferenzstatistik	lecture	SoSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr]
GM-ME.2: Grundlagen der psychologischen Diagnostik	lecture	SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]
GM-ME.3: Teilnahme an empirisch-wissenschaftlichen Untersuchungen	project	WiSe&SoSe	30 h (0 + 30)	1 [SL]

Study requirements

Allocated examiner	Workload	LP ²
Teaching staff of the course GM-ME.2: Grundlagen der psychologischen Diagnostik (lecture) <i>Vorlesungsbegleitende Bearbeitung eines Fragenkatalogs zu den Themen der Vorlesung. Der Zeitaufwand für die Bearbeitung der Fragen beträgt pro Woche rund 30 Minuten.</i>	see above	see above

<p>Teaching staff of the course GM-ME.3: Teilnahme an empirisch-wissenschaftlichen Untersuchungen (project)</p> <p><i>Nachweis der Versuchspersonenstunden oder Studienteilnahmestunden</i></p> <p><i>Die Verteilung und Dokumentation der VP-Stunden erfolgt seit dem Wintersemester 2020/21 über SONA (zuvor ggf. auch handschriftlich). Bei der Registrierung in SONA werden Name und Email-Adresse erfasst und gespeichert, sowie ein Identifizierungscode erzeugt. Während der Nutzung wird die Teilnahme an Studien erfasst und die jeweils erreichten VP-Stunden aktualisiert. Die erhobenen Daten werden ausschließlich für den Zweck der Organisation psychologischer Studien, in denen auch VP-Stunden erworben werden können, erhoben und verarbeitet.</i></p>	<p>see above</p>	<p>see above</p>
--	------------------	------------------

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP ²
<p>Teaching staff of the course GM-ME.1: Statistik II - Inferenzstatistik (lecture)</p> <p><i>Die Modulprüfung wird durch eine Klausur oder e-Open-Book-Klausur über 60 Minuten erbracht. Die Inhalte beziehen sich auf die Veranstaltung GM-ME.1.</i></p>	<p>e-Open-Book o. Klausur</p>	<p>1</p>	<p>60h</p>	<p>2</p>

Legend

- 1 The module structure displays the required number of study requirements and examinations.
 - 2 LP is the short form for credit points.
 - 3 The figures in this column are the specialist semesters in which it is recommended to start the module. Depending on the individual study schedule, entirely different courses of study are possible and advisable.
 - 4 Explanations on mandatory option: "Obligation" means: This module is mandatory for the course of the studies; "Optional obligation" means: This module belongs to a number of modules available for selection under certain circumstances. This is more precisely regulated by the "Subject-related regulations" (see navigation).
 - 5 Workload (contact time + self-study)
- SoSe** Summer semester
- WiSe** Winter semester
- SL** study requirement
- Pr** Examination
- bPr** Number of examinations with grades
- uPr** Number of examinations without grades