

Module Description 27-EXP-KN Cognitive Neuroscience

Faculty of Psychology and Sports Science/Department of Psychology

Version dated Jul 3, 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://ekv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/346441826>

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.

Non-official translation of the module descriptions. Only the German version is legally binding.

27-EXP-KN Cognitive Neuroscience

Faculty

Faculty of Psychology and Sports Science/Department of Psychology

Person responsible for module

Prof.'in Dr. Johanna Kießler

Regular cycle (beginning)

Every winter semester

Credit points

10 Credit points

Competencies

(A) Allgemeine Schlüsselkompetenzen

Argumentationsfähigkeit, Problemlösefähigkeit, Urteilskompetenz, wissenschaftliches Denken, Textverständnis, Präsentationstechniken, kritisches Lesen und selbstständiges Verfassen wissenschaftlicher Texte

(B) Psychologische Schlüsselkompetenzen

Probleme und Fragestellungen, empirische Methoden sowie Befunden und Theorien der Kognitiven Neurowissenschaft verstehen und in Wort und Schrift darstellen können, psychologisch-wissenschaftliches Arbeiten

(C) Modulspezifische Kompetenzen

Vertiefte Kenntnisse zu basalen neuro-kognitiven Funktionen und Prozessen (z.B. Aufmerksamkeit, Denken, Emotion, Gedächtnis, Handlung, Lernen, Motivation, Wahrnehmung), Kompetenzen zum vertieften Verständnis neuro-kognitiver Methoden (z.B. evozierte Potentiale (EEG), Eye Tracking, funktionelle Kernspintomographie, Studien mit neurologischen Patienten/innen) im Kontext empirischer Studien, Kompetenzen für eine inhaltlich am aktuellen Stand orientierte neuro-kognitive Forschung im Bereich der Universitäten, außeruniversitärer Forschungseinrichtungen sowie in Unternehmen, die Geist, Gehirn und Verhalten des Menschen erforschen.

Content of teaching

27-EXP-KN.1: Kognitive Neurowissenschaft

Die Vorlesung beschäftigt sich inhaltlich mit basalen neuro-kognitiven Funktionen (z.B. Aufmerksamkeit, Denken, Emotion, Gedächtnis, Handlung, Lernen, Motivation, Wahrnehmung), stellt zugehörige zentrale Problemen und Fragestellungen (z.B. wie hängen visuelle Wahrnehmung und Wissen über die Welt zusammen?), empirische Methoden (z.B. Messung evozierter Potentiale, Eye Tracking) sowie zu Befunden, Theorien und Modelle (z.B. predictive coding) vor.

27-EXP-KN.2: Ausgewählte Themen der Kognitiven Neurowissenschaft I

Das Seminar gibt einen vertieften, am Stand der aktuellen Forschung orientierten Einblick in ausgewählte Themen der Kognitiven Neurowissenschaft (z.B. Aufmerksamkeit, Denken, Emotion, Gedächtnis, Handlung, Lernen, Motivation, Wahrnehmung). Die Themen dienen dazu, exemplarisch ein vertieftes Verständnis des Zusammenspiels zwischen Fragestellung, Experiment, Befunden und Theorie zu vermitteln.

27-EXP-KN.3: Ausgewählte Themen der Kognitiven Neurowissenschaft II

Das Seminar gibt einen vertieften, am Stand der aktuellen Forschung orientierten Einblick in ausgewählte Themen der Kognitiven Neurowissenschaft (z.B. Aufmerksamkeit, Denken, Emotion, Gedächtnis, Handlung, Lernen, Motivation, Wahrnehmung). Die Themen dienen dazu, exemplarisch ein vertieftes Verständnis des Zusammenspiels zwischen Fragestellung, Experiment, Befunden und Theorie zu vermitteln.

Recommended previous knowledge

–

Necessary requirements

–

Explanation regarding the elements of the module

Es wird eine Prüfungsleistung und zwei Studienleistungen erbracht. Die benotete Prüfungsleistung wird wahlweise in 27-EXP-KN.2 oder 27-EXP-KN.3 erbracht. In dem Seminar, in dem die Prüfungsleistung erbracht wird, entfällt dann die Studienleistung.

 Module structure: 2 SL, 1 bPr¹
Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload ⁵	LP ²
27-EXP-KN.1: Kognitive Neurowissenschaft	lecture	WiSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]
27-EXP-KN.2: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft I	seminar	WiSe	90 h (30 + 60)	3 [SL] [Pr]
27-EXP-KN.3: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft II	seminar	SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL] [Pr]

Study requirements

Allocated examiner	Workload	LP ²
Teaching staff of the course 27-EXP-KN.1: Kognitive Neurowissenschaft (lecture) <i>Beantwortung von vertiefenden Fragen zur Veranstaltung.</i>	see above	see above
Teaching staff of the course 27-EXP-KN.2: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft I (seminar)	see above	see above

<p>Ein Referat von ca. 45 Minuten Dauer und Durchführung eines interaktiven Teils (Diskussion, Übung) oder Mitgestaltung einer Seminarsitzung (Vorstellung eines Seminarthemas, Diskussion eines Seminarthemas, Moderation von Diskussionen zu einem Seminarthema), in der Regel gemeinsam mit einer oder einem anderen Studierenden.</p>		
<p>Teaching staff of the course 27-EXP-KN.3: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft II (seminar)</p> <p>Ein Referat von ca. 45 Minuten Dauer und Durchführung eines interaktiven Teils (Diskussion, Übung) oder Mitgestaltung einer Seminarsitzung (Vorstellung eines Seminarthemas, Diskussion eines Seminarthemas, Moderation von Diskussionen zu einem Seminarthema), in der Regel gemeinsam mit einer oder einem anderen Studierenden.</p>	see above	see above

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP ²
<p>Teaching staff of the course 27-EXP-KN.2: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft I (seminar)</p> <p>Hausarbeit im Umfang von ca. 10 Seiten</p>	Hausarbeit	1	30h	1
<p>Teaching staff of the course 27-EXP-KN.3: Ausgewählte Themen der kognitiven Neurowissenschaft II (seminar)</p> <p>Hausarbeit im Umfang von ca. 10 Seiten</p>	Hausarbeit	1	30h	1

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