Modulbeschreibung 23-LIN-MaNL1 Neuroanatomy/-physiology

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Version vom 05.11.2026

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/199429879

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

23-LIN-MaNL1 Neuroanatomy/-physiology

Fakultät

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Antje Lorenz

Turnus (Beginn)

Auslaufend

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden werden befähigt zur eigenständigen Erschließung einer einschlägigen Forschungsfrage zur Verarbeitung von Sprache im Gehirn: Sie kennen die mikrofunktionelle Neuroanatomie der Sprachfunktion inklusive verbaler Gedächtnisprozesse und deren Störungsbilder, und sie sind vertraut mit grundlegenden neurophysiologischen Erkenntnissen zur Hirnfunktion sowie elektrophysiologischen Verfahren zur Untersuchung von Sprache. Außerdem verstehen die Studierenden die Repräsentation von kognitiven Leistungen im neuronalen Netzwerk (Konnektom) und kennen neurolinguistische Methoden zur Unterstützung der Sprachtherapie.

Lehrinhalte

Die Lehrinhalte variieren abhängig von der im Rahmen des turnusmäßigen Angebots jeweils konkret angebotenen Veranstaltung.
Auf der Grundlage der bereits erworbenen neuroanatomischen Basiskompetenzen werden Detailaspekte der funktionellen Neuroanatomie sprachrelevanter Strukturen vorgestellt. Neben den mikroanatomischen Besonderheiten sprachrelevanter Regionen sowie deren intakter und gestörter Funktion werden auch aktuelle neuroanatomisch basierte Sprachmodelle vorgestellt und diskutiert.
Eine Veranstaltung mit elektrophysiologischem Schwerpunkt führt in die Stimulations- und Ableitmethoden der Neurolinguistik ein, die zur Untersuchung von Sprachprozessen verwendet werden, wobei als Verfahren die Elektrostimulation (tDCS/tACS) sowie die Elektroenzephalografie (EEG) im Mittelpunkt stehen. Die Analyse ereigniskorrelierter Potentiale wird vorgestellt und die Bedeutung von EEG-Oszillationen für die Untersuchung von Kognition und Sprache aufgezeigt.
Eine weitere Veranstaltung im Bereich neurophysiologische Grundlagen kognitiver und sprachlicher Prozesse soll einen gedanklichen Brücken schlag ermöglichen zwischen den neurophysiologisch-anatomischen Beschreibungen auf zellulärer Ebene einerseits und der systemorientierten sprachwissenschaftlichen Sichtweise auf Kognition und Sprache andererseits.

Empfohlene Vorkenntnisse

23-LIN-Ma1, 23-LIN-Ma2.1, 23-LIN-Ma3.1

Notwendige Voraussetzungen

23-LIN-Ma3.2

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 2 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Lehrveranstaltung 1	Seminar	SoSe	120 h (30 + 90)	4 [SL]
Lehrveranstaltung 2	Seminar	WiSe	120 h (30 + 90)	4 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Lehrveranstaltung 1 (Seminar)** *Die Studierenden erarbeiten und wiederholen Inhalte der Veranstaltung anhand von Textlektüre und/oder Übungsaufgaben. Die übliche Bearbeitungszeit hat durchschnittlich einen Umfang von ca. 5-6 Stunden pro Woche.* *Für ausgewiesene Übungsaufgaben ist eine lösungsansatzorientierte Bearbeitung zur Gewährleistung und Überprüfung des Lernfortschritts fristgerecht abzugeben. Studierende präsentieren nach vorheriger terminlicher und inhaltlicher Absprache mit der lehrenden Person außerdem bis zu drei Mal ausgewählte Bearbeitungen im Seminar. Dabei werden insbesondere Probleme und/oder alternative Lösungsansätze mit den anderen an der jeweiligen Seminarsitzung Teilnehmenden besprochen. Bietet eine Veranstaltung sich dafür an, kommt anstelle der bis zu dreimaligen Aufgabenbearbeitungsvorstellung auch die einmalige Vorstellung eines Textes in Form eines Kurzreferats (30-45min) inklusive kurzer schriftlicher Ausarbeitung (750-1000 Wörter) in Frage.* *Neben den genannten, sind weitere Formate mit vergleichbarem Arbeitsaufwand, wie etwa das Erstellen von Sitzungsprotokollen, zum Erwerb einer Studienleistung möglich. Die in der Veranstaltung konkret zu erfüllenden Anforderungen werden von der lehrenden Person festgelegt und mit Beginn der Vorlesungszeit bekanntgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Lehrende der Veranstaltung **Lehrveranstaltung 2 (Seminar)** *Die Studierenden erarbeiten und wiederholen Inhalte der Veranstaltung anhand von Textlektüre und/oder Übungsaufgaben. Die übliche Bearbeitungszeit hat durchschnittlich einen Umfang von ca. 5-6 Stunden pro Woche.* *Für ausgewiesene Übungsaufgaben ist eine lösungsansatzorientierte Bearbeitung zur Gewährleistung und Überprüfung des Lernfortschritts fristgerecht abzugeben. Studierende präsentieren nach vorheriger terminlicher und inhaltlicher Absprache mit der lehrenden Person außerdem bis zu drei Mal ausgewählte Bearbeitungen im Seminar. Dabei werden insbesondere Probleme und/oder alternative Lösungsansätze mit den anderen an der jeweiligen Seminarsitzung Teilnehmenden besprochen. Bietet eine Veranstaltung sich dafür an, kommt anstelle der bis zu dreimaligen Aufgabenbearbeitungsvorstellung auch die einmalige Vorstellung eines Textes in Form eines Kurzreferats (30-45min) inklusive kurzer schriftlicher Ausarbeitung (750-1000 Wörter) in Frage.* *Neben den genannten, sind weitere Formate mit vergleichbarem Arbeitsaufwand, wie etwa das Erstellen von Sitzungsprotokollen, zum Erwerb einer Studienleistung möglich. Die in der Veranstaltung konkret zu erfüllenden Anforderungen werden von der lehrenden Person festgelegt und mit Beginn der Vorlesungszeit bekanntgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in *Die Modulprüfung wird von einer der im Modul lehrenden Personen abgenommen. Sie wird als Klausur von 90min über die Modulinhalte erbracht und dokumentiert insbesondere die Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse miteinander zu verknüpfen.*	Klausur	1	60h	2

Weitere Hinweise

Bei diesem Modul handelt es sich um ein auslaufendes Angebot. Dieses Modul richtet sich nur noch an Studierende, die nach einer der nachfolgend angegebenen FsB Versionen studieren. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wird bis maximal Wintersemester 2026/27 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB-Fassung.
Bisheriger Angebotsturnus war jedes Sommersemester.

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. Genaueres 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