



Modulbeschreibung

23-LIN-BaLin4.1 Formale Methoden

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Version vom 23.01.2026

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/288419208>

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

23-LIN-BaLin4.1 Formale Methoden

Fakultät

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Jens Michaelis

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die für linguistische Betrachtungsweisen grundlegenden mengentheoretischen und sich daran anschließenden strukturtheoretische Begriffe sowie die dazugehörigen formalen Definitionen. Sie können die damit verbundenen Konzepte in einfachen Aufgaben umsetzen und gleichsam auf Sprachbeispiele und kleinere Fragmente anwenden.

Lehrinhalte

Das Modul bietet zunächst eine formalmethodische Einführung in die Mengenlehre als Werkzeug zur Formalisierung von Strukturen. Nach Mengen und Mengenoperationen werden die Begriffe der Relation und der Funktion eingeführt, wie sie nicht zuletzt für einen mathematisch formaleren Zugang zu natürlicher Sprache von Bedeutung sind. Einfachere Erweiterungen der grundlegenden mathematischen Konzepte und deren Verwendbarkeit im Rahmen linguistischer Theoriebildung und Phänomenbetrachtung, wie etwa reguläre Ausdrücke und (gerichtete) Graphen schließen, sich an.

Die Übungsveranstaltung dient der Wiederholung und Vertiefung der Seminar- bzw. Vorlesungsinhalte und bietet Gelegenheit zur Vor- und Nachbesprechung der zu bearbeitenden Übungsaufgaben für das Modulprüfungsportfolio.

Empfohlene Vorkenntnisse

—

Notwendige Voraussetzungen

—

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr¹

Veranstaltungen

| Titel | Art | Turnus | Workload ⁵ | Lp ² |
|--------------------------------|----------------------------|--------|-----------------------|-----------------|
| Formale Methoden | Seminar o. Vorlesung | WiSe | 30 h (30 + 0) | 1 |
| Formale Methoden: Übung | Übung | WiSe | 60 h (30 + 30) | 2 |

Prüfungen

| Zuordnung Prüfende | Art | Gewichtung | Workload | Lp ² |
|---|--------------------------------|------------|----------|-----------------|
| <p>Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in</p> <p><i>Das Portfolio enthält die das Seminar und die Übungsveranstaltung begleitenden Übungsaufgaben und eine Klausur. Die Übungsaufgaben werden in der Regel wöchentlich gestellt, sie ergänzen und vertiefen die behandelten Inhalte. Für das Portfolio sind insgesamt folgende Leistungen zu erbringen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Regelmäßiges Bearbeiten der Übungsaufgaben mit erkennbarem Lösungsansatz</i> ○ <i>Nachweis einer ausreichenden Zahl korrekt gelöster Übungsaufgaben (in der Regel 50%)</i> ○ <i>Bis zu zwei Mal – nach vorheriger terminlicher und inhaltlicher Absprache mit der zuständigen lehrenden Person – Präsentation ausgewählter eigener Übungsaufgabenbearbeitungen in der Übungsveranstaltung. Dabei werden insbesondere Probleme und /oder alternative Lösungsansätze mit den anderen an der jeweiligen Übungsveranstaltungssitzung Teilnehmenden besprochen</i> ○ <i>Abschließende Klausur von 90 Minuten. Die Klausur wird im Rahmen der Seminar- bzw. Vorlesungsveranstaltung erbracht und dient der Bewertung</i> <p><i>Modulprüfungsabnehmende Person ist eine*einer der Lehrenden der Seminar- bzw. Vorlesungsveranstaltung.</i></p> | Portfolio mit Abschlussprüfung | 1 | 60h | 2 |

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