Modulbeschreibung 23-CL-BaCL1 Einführung in die Computerlinguistik

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Version vom 04.11.2026

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/448385624

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

23-CL-BaCL1 Einführung in die Computerlinguistik

Fakultät

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Sina Zarrieß

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden sowohl mit den theoretischen als auch den anwendungsorientierten Grundlagen der Computerlinguistik vertraut: Sie kennen grundlegende Begriffe und Methoden, wie sie in computerlinguistischen Modellierungen Verwendung finden und können computerlinguistische Zugangsweisen in Verbindung setzen zu Konzepten aus Linguistik und Informatik. Sie können grundlegende Aufgaben und Probleme der Sprachverarbeitung einordnen und entsprechenden Verfahren und Algorithmen der Computerlinguistik zuordnen. Dabei beherrschen die Studierenden nach Abschluss des Moduls u.a. die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Aussagen- und Prädikatenlogik. Dazu gehören neben dem formalen Grundgerüst auch einfache Beweisverfahren sowie Grundkenntnisse zur Anwendbarkeit im Rahmen natürlichsprachlicher Bedeutungsmodellierung.

Lehrinhalte

Die Veranstaltung "Einführung Computerlinguistik" bietet eine allgemeine Einführung in die Disziplin als solche und einzelne Teilgebiete. Methoden und Anwendungen der computerlinguistischen Repräsentation und Verarbeitung sprachlicher Daten, wie sie in textlicher oder anderer Form vorliegen, werden grundlegend charakterisiert. Grundlegende Algorithmen in der Textanalyse, Ebenen der Sprachverarbeitung (Tokenisierung, Tagging, Parsing), Typen von Textanalyseverfahren (regelbasierte und datengetriebene Ansätze) und verschiedene Repräsentationen sprachlichen Wissens (z.B. symbolische vs. distributionelle Repräsentationen von Bedeutung) werden in ihrer Funktionsweise eingeführt.

Die begleitende Übungsveranstaltung dient der Wiederholung und Vertiefung der Inhalte und bietet Gelegenheit zur Vor- und Nachbesprechung der im Rahmen des Seminars für den Erwerb einer Studienleistung zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

Wesentlicher Gegenstand der Veranstaltung "Logische Grundlagen" sind Aussagen- und Prädikatenlogik. Behandelt werden für beide die logische Syntax, die dazugehörige (Modell-)Semantik sowie der Folgerungsbegriff. Anhand einfacher Beispiele wird außerdem ein formal-linguistischer, und in diesem Sinne gleichsam computerlinguistischer Einsatz der eingeführten logischen Werkzeuge besprochen.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 2 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Einführung Computerlinguistik	Seminar	WiSe	90 h (30 + 60)	3 [SL] [Pr]
Einführung Computerlinguistik: Übung	Übung	WiSe	90 h (30 + 60)	3
Logische Grundlagen	Seminar	SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Einführung Computerlinguistik (Seminar)** *Die Studierenden erarbeiten und wiederholen Inhalte der Veranstaltung anhand von Textlektüre und/oder Übungsaufgaben. Die übliche Bearbeitungszeit hat durchschnittlich einen Umfang von ca. 1–2 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 zuständigen 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 zum Erwerb einer Studienleistung möglich. Die in der Veranstaltung konkret zu erfüllenden Anforderungen werden von der zuständigen lehrenden Person festgelegt und mit Beginn der Vorlesungszeit bekanntgegeben.*	siehe oben	siehe oben

Lehrende der Veranstaltung **Logische Grundlagen (Seminar)** *vgl. Erläuterungen zu Einführung Computerlinguistik (Seminar)*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Einführung Computerlinguistik (Seminar)** *Die Modulprüfung wird als Klausur von 90min oder mündliche Prüfung von ca. 30min erbracht. Die prüfungsabnehmende lehrende Person legt die Prüfungsform fest.*	Klausur o. mündliche Prüfung	1	30h	1

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