

**Modulbezeichnung:** **Logik-Basierte Sprachverarbeitung (LBS)** **5 ECTS**  
(Logic-based speech representation)

Modulverantwortliche/r: Michael Kohlhase

Lehrende: Michael Kohlhase, Dennis Müller

Startsemester: WS 2021/2022	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 90 Std.	Sprache: Deutsch oder Englisch

**Lehrveranstaltungen:**

Logik-Basierte Sprachverarbeitung (WS 2021/2022, Vorlesung mit Übung, 4 SWS, Michael Kohlhase et al.)

**Inhalt:**

Grundlagen der logikbasierten Sprachverarbeitung, Syntax, Semantik-Konstruktion, und Semantische Verarbeitung natürlicher Sprache im Grammatical Framework (GF)

**Lernziele und Kompetenzen:**

*Fachkompetenz*

*Wissen*

Die Studierenden beherrschen moderne, sehr expressive Formalismen zur Syntaktisch/Semantischen Analyse und Bedeutungsrepräsentation natürlicher Sprache. Sie können eingeschränkt neue Formalismen entwickeln.

*Anwenden*

Die Studierenden entwickeln Grammatiken und Bedeutungsrepräsentationen im Meta-Framework GF und setzen diese durch Interpretationsabbildungen in Verbindung.

*Analysieren*

Die Studierenden analysieren die innere Struktur natürlichsprachlicher Phrasen und Sätze. Sie wählen für eine zu repräsentierenden Phänomene geeignete Formalismen aus.

*Lern- bzw. Methodenkompetenz*

Die Studierenden erarbeiten selbständig formale syntaktische und semantische Repräsentationen für Natürliche Sprache

*Sozialkompetenz*

Die Studierenden arbeiten in Kleingruppen erfolgreich zusammen.

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Artificial Intelligence (Master of Science)**

(Po-Vers. 2021s | TechFak | Artificial Intelligence (Master of Science) | Gesamtkonto | Wahlpflichtmodulbereich | Symbolic Artificial Intelligence | Logik-Basierte Sprachverarbeitung)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "Informatik (Bachelor of Science)", "Informatik (Master of Science)", "Mathematik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)" verwendbar.

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Logik-Basierte Sprachverarbeitung (Prüfungsnummer: 675137)

(englische Bezeichnung: Logic-based speech representation)

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Die Modulnote setzt sich zu 50% aus dem Ergebnis einer 20-minütigen mündlichen Prüfung am Semesterende und zu 50% aus der Bewertung der Leistungen aus dem Übungsbetrieb zusammen. Der Umfang des Übungsbetriebs beträgt ca. 7 Hausaufgaben.

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2021/2022, 1. Wdh.: SS 2022

1. Prüfer: Michael Kohlhase

---