

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

Modulverantwortliche/r: Michael Kohlhasse

Lehrende: Dennis Müller, Michael Kohlhasse

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 Kohlhasse 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] Informatik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2009w | TechFak | Informatik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester) | Wahlpflichtmodule | Vertiefungsrichtung Künstliche Intelligenz | Logik-Basierte Sprachverarbeitung)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Artificial Intelligence (Master of Science)", "Informatik (Bachelor of Arts (2 Fächer))", "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 Kohlhasse

---