

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/Semantishen 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 Interprätationsabbildungen 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)", "Wirtschafts-informatik (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

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

UnivIS: 31.05.2024 15:29

1. Prüfer: Michael Kohlhase

*UnivIS*: 31.05.2024 15:29