

Modulcode	FMI-IN0178
Modultitel (deutsch)	Advanced Natural Language Processing
Modultitel (englisch)	Advanced Natural Language Processing
Verantwortlich	Matthias Hagen
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	Keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Erwartet: FMI-IN0177 Natural Language Processing
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	Wahlpflichtmodul oder Wahlmodul für Masterstudiengänge im Bereich Informatik, gern auch verwandte Studiengänge und bei Bedarf auch FMI-fremde Studiengänge
Turnus	Unregelmäßig, siehe ggf. zusätzliche Informationen zum Modul
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung
Leistungspunkte	6 LP
Arbeitsaufwand (Gesamt)	180 Stunden
Arbeitsaufwand (Präsenz)	60 Stunden
Arbeitsaufwand (Selbststudium)	120 Stunden
Inhalte	In der Vorlesung werden fortgeschrittene Methoden des Natural Language Processing (NLP) zur Verarbeitung großer Mengen unstrukturierter Textdaten vermittelt. Ein Schwerpunkt kann dabei beispielsweise das Verständnis moderner Transformer-Architekturen für NLP-Anwendungen sein. In der Übung werden die Inhalte durch praktische Aufgaben vertieft.
Lern- und Qualifikationsziele	Studierende sollen durch dieses Modul folgende Kompetenzen erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Sie sind in der Lage, die Vor- und Nachteile ausgewählter einfacher und höher entwickelter Verfahren für gegebene NLP-Aufgabenstellungen gegeneinander abzuwägen und passende Verfahren auch unter praktischen Gesichtspunkten wohlinformiert auszuwählen. • Sie besitzen einen systematischen Überblick über die wichtigsten algorithmischen Verfahren und passende praktische Lösungsansätze in ausgewählten Spezialgebieten des Natural Language Processing. • Sie sind in der Lage, selbstständig aktuelle Ansätze aus der Natural-Language-Processing-Forschung zu reproduzieren und eigene Anwendungen für vorgegebene NLP-Probleme zu entwickeln.
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Klausur oder mündliche Prüfung (100%). Die genaue Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zusätzliche Informationen zum Modul	Aktuell (Stand Januar 2024) ist geplant, dass dieses Modul jährlich im Wintersemester angeboten wird.
Modulsprache	Deutsch oder Englisch je nach Wunsch / Bedarf (Folien: Englisch)
Empfohlene Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Kommentiert [API]: Neuanlage Modul