Studiengang Informationswissenschaft (Master of Science)

Themenbereich: Wissensrepräsentation

Modul-bezeichnung	Advanced Natural Language Processing (Advanced Natural Language Processing)
Belegnummer	3206
Studiengang / Verwendbarkeit	Masterstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Programmierung einer komplexen Lösung (Prüfungsstudienarbeit nach §13(2) ABPO, Projektbericht nach §13(3) ABPO und Referate nach §13(5) ABPO.
Sprache	Deutsch
Inhalt	Was: Entwicklung von Anwendungen der maschinellen Sprachverarbeitung mit großen Datenmengen auf Basis aktueller Entwicklungen in der Forschung oder der Industrie Womit: • Python • Benchmarkdatensätzen oder auch selbst erstellen Datensätzen • aktuellen Publikationen Wozu: • Analyse theoretischer Darstellungen • Umsetzung der theoretischen Darstellungen • (Weiter-) Entwicklung der Programmierkenntnissen • Testen und Analysieren der entwickelten Methoden

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse Die Studierenden kennen verschiedene Methoden des maschinellen Sprachverarbeitung insbesondere im Kontext großer Datenmengen an der Schnittstelle zur Data Science und können einschätzen, wie diese Methoden eingesetzt werden können. Fähigkeiten Sie können Software für den Umgang und die Analyse großer Datenmengen entwickeln, programmieren, evaluieren und präsentieren. Sie können wissenschaftliche Literatur analysieren und die darin vorgeschlagenen Lösungswege in Teilen nachnutzen bzw. reimplementieren. Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Projekte an der Schnittstelle zwischen der maschinellen Sprachverarbeitung und der Data Science durchzuführen. Sie sind in der Lage, mit großen Datenmengen umzugehen und Verbindungen zwischen textuellen und nicht-textuellen Daten zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, Forschungsprototypen, wie sie in der wissenschaftlichen Literatur vorgestellt werden, zu nutzen und auf praktische Fragestellungen anzuwenden.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Programmierkenntnisse Grundlegende Kenntnisse im Bereich der maschinellen Sprachverarbeitung Lesen und erarbeiten englischsprachiger, wissenschaftlicher Texte
Häufigkeit des Angebots	1 x pro Jahr
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Stand: 23.03.2021, 11:34:53