

# Studiengang Informationswissenschaft (Master of Science)

## Themenbereich: Wissensrepräsentation

<b>Modulbezeichnung</b>	Advanced Natural Language Processing (Advanced Natural Language Processing)
<b>Belegnummer</b>	3206
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Programmierung einer komplexen Lösung (Prüfungsstudienarbeit nach §13(2) ABPO, Projektbericht nach §13(3) ABPO und Referate nach §13(5) ABPO.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Was: Entwicklung von Anwendungen der maschinellen Sprachverarbeitung mit großen Datenmengen auf Basis aktueller Entwicklungen in der Forschung oder der Industrie</p> <p>Womit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Python</li><li>• Benchmarkdatensätzen oder auch selbst erstellen Datensätzen</li><li>• aktuellen Publikationen</li></ul> <p>Wozu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse theoretischer Darstellungen</li><li>• Umsetzung der theoretischen Darstellungen</li><li>• (Weiter-) Entwicklung der Programmierkenntnisse</li><li>• Testen und Analysieren der entwickelten Methoden</li></ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<u>Kenntnisse</u> 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. <u>Fähigkeiten</u> 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. <u>Kompetenzen</u> 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.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Programmierkenntnisse Grundlegende Kenntnisse im Bereich der maschinellen Sprachverarbeitung Lesen und erarbeiten englischsprachiger, wissenschaftlicher Texte
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	1 x pro Jahr
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

Stand: 23.03.2021, 11:34:53