Studiengang Information Science (Master of Science) [PO 2019]

Projektmodule

1	**Modulname** Advanced Natural Language Processing (Advanced Natural Language Processing)
1.1	**Modulkürzel** 213170
1.2	**Art** Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	**Lehrveranstaltung(en)** Advanced Natural Language Processing
1.4	**Semester** 1-2
1.5	**Modulverantwortliche(r)** Prof. Dr. Margot Mieskes
1.6	**Weitere Lehrende**
1.7	**Studiengangsniveau** Master
1.8	**Lehrsprache** Deutsch
2	**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

3	**Ziele** 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.
4	**Lehr- und Lernformen** Projekt
5	**Arbeitsaufwand und Credit Points** 10 CP; 300 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 240 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung
6	**Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung** Programmierung einer komplexen Lösung (Prüfungsstudienarbeit nach §13(2) ABPO, Projektbericht nach §13(3) ABPO und Referate nach §13(5) ABPO.
7	**Notwendige Kenntnisse**
8	**Empfohlene Kenntnisse** Programmierkenntnisse Grundlegende Kenntnisse im Bereich der maschinellen Sprachverarbeitung Lesen und erarbeiten englischsprachiger, wissenschaftlicher Texte
9	**Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots** Projektmodul mit 4SWS; Dauer: 1 Semester
10	**Verwendbarkeit des Moduls** Masterstudiengang Information Science
11	**Literatur**

Stand: 23.03.2021, 11:48:56