

# Studiengang Informationswissenschaft (Master of Science)

## Themenbereich: Wissensrepräsentation

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modul-bezeichnung</b>                             | Anwendungen und Methoden der Spracherkennung und Sprachsynthese (Applications and Methods of Speech-Recognition and Speech-Synthesis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Belegnummer</b>                                   | 3112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <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>                                       | 5 CP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prüfungsart</b>                                   | Hausarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sprache</b>                                       | Deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inhalt</b>                                        | <p>Spracherkennung und Sprachsynthese haben durch Alexa, Siri &amp; Co Einzug in den Alltag vieler Menschen erhalten. Aber was steckt technisch hinter diesen Werkzeugen? Was bedeutet es, dass bspw. Alexa auf das Stichwort "Alexa" reagiert? Und was steckt technisch dahinter?</p> <p>Dieses Modul betrachtet also die</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionsweise von Spracherkennung</li><li>• Funktionsweise von Sprachsynthese</li><li>• und wie beides zusammenspielt.</li></ul> |
| <b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b> | <p><u>Kenntnisse</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kenntnisse gängiger (Open Source) Software im Bereich Sprachsynthese (TTS) und Spracherkennung (ASR)</li><li>• Einblick in die natürliche Sprachproduktion und Sprachperzeption</li></ul> <p><u>Fertigkeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Umgang mit TTS und ASR-Modulen</li></ul> <p><u>Kompetenzen</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nutzung von vorhandenen TTS und ASR Modulen</li></ul>           |
| <b>Niveaustufe / Level</b>                           | Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lehrform / SWS</b>                                | Seminar (4 SWS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Arbeitsaufwand / Workload</b>                     | 128                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Units (Einheiten)</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Notwendige Voraussetzungen</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                   |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empfohlene Voraussetzungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Linux</li> <li>• Programmierkenntnisse</li> <li>• Grundlegende Kenntnisse im Bereich der maschinellen Sprachverarbeitung</li> </ul> |
| <b>Häufigkeit des Angebots</b>    |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Anerkannte Module</b>          | Siehe § 19 ABPO                                                                                                                                                                         |
| <b>Medienformen</b>               |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Literatur</b>                  |                                                                                                                                                                                         |

Stand: 10.12.2020, 13:01:06