

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>03-IBVP-DEKTP</b> | <b>Dialogentwicklung im Kontext: Theorie und Praxis</b>     |
|                      | <i>Dialogue Development in Context: Theory and Practice</i> |

**Lehrform** (*teaching format*): Vorlesung und Übung / **SWS** (*hours per week*): 4

**Kreditpunkte** (*credit points*): 6

**Turnus** (*frequency*): i.d.R. jedes WiSe

**Inhaltliche Voraussetzungen** (*content-related prior knowledge/skills*): KEINE

**Sprache** (*language*): Deutsch

**Lehrende** (*teaching staff*): Dr. Hui Shi

| <b>Studiengang</b> ( <i>degree program</i> ) | <b>Module</b>          | <b>Semester</b> |
|--|------------------------|-----------------|
| Informatik (Bachelor)                        | IBVP                   | ab 5.Sem.       |
| Informatik (Master)                          | <i>General Studies</i> | ab 1.Sem.       |

### **Lernergebnisse:**

- Elementare Schritte der Verarbeitung natürlicher Sprache kennenzulernen.
- Moderne Methoden der Sprachverarbeitung kennenzulernen.
- Auf der Basis bestehender Software zur Verarbeitung natürlicher Sprache ein Dialogsystem zu entwickeln.

### *Learning Outcome:*

- To get to know the elementary steps of natural language processing.
- To get to know modern methods of language processing.
- To develop a dialog system based on existing natural language processing software.

### **Inhalte:**

- Grundlagen: lexikalische Analyse, syntaktische Analyse, semantische Analyse, Diskurs und Dialog.
- Methoden: Finite-State-basiert, Statistische Methode, maschinelles Learning, Deep Learning.
- Technologien: Client-Server-Anwendung, Node.js/PHP, MySQL Datenbank, Alexa Developer Consoler.

### *Contents:*

- Foundations: lexical analysis, syntactic analysis, semantic analysis, discourse and dialogue.
- Methods: finite-state-based, statistical method, machine learning, deep learning.
- Technologies: client-server application, Node.js/PHP, MySQL database, Alexa Developer Consoler.

**Hinweise** (*remarks*): In der Tabelle sind nur die primären/spezifischsten Module aufgelistet, denen diese Veranstaltung zugeordnet ist.