

<b>Mensch-Maschine-Kommunikation</b>					
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b> 180 Std.	<b>Credits/LP</b> 6	<b>Studiensemester</b> 5	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Nur Wintersemester	<b>Dauer</b> 1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b> a) Mensch-Maschine-Kommunikation b) Praktikum zu MMK	<b>Sprache</b> a) Deutsch b) Deutsch	<b>Kontaktzeit</b> a) 33,75 Std. b) 22,5 Std.	<b>Selbststudium</b> a) 86,25 Std. b) 37,5 Std.	<b>Geplante Gruppengröße</b> a) 40 b) 20
<b>2</b>	<p><b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b></p> <p>Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können sie...</p> <p><b>Wissen (1)</b> ... Modellstrukturen von Mensch-Maschine-Systemen kennenlernen</p> <p><b>Verständnis (2)</b> ... Arbeitsprinzipien von Mensch-Maschine-Interaktion verstehen ... unterschiedliche Nutzer und Nutzungsszenarien beschreiben und veranschaulichen</p> <p><b>Anwendung (3)</b> ... Mensch-Maschine-Kommunikation in einer Programmiersprache praktisch umsetzen ... Design Patterns beurteilen und anwenden</p> <p><b>Analyse (4)</b> ... Modellformen von Mensch-Maschine-Systemen untersuchen</p> <p><b>Synthese (5)</b> ... Interface Designs gestalten</p>				
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>a) - Mensch-Computer Interaktion - Agile Entwicklung interaktiver Systeme - Informationsein- und -ausgabesysteme und Interaktionsformen - Informationsarchitektur - Interface Design - Interaction Design - Prototyping</p> <p>b) - Praktische Umsetzung einer agilen Entwicklung eines interaktiven Systems: - Aufbau und Evaluation von low-fidelity und high-fidelity Prototypen - Entwurf des interaktiven Systems in einer Programmiersprache</p>				

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> a) Vorlesung / Übung b) Praktikum/Labor
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Die folgenden Module sollten absolviert sein:  - Informationsverarbeitung 1 - Informationsverarbeitung 2
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Prüfungsleistung 1sbL (Laborarbeit) (2 LP)
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> Ingenieurpsychologie B.Sc. (IP)
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Prof. Dr. Sebastian Dörn (Modulverantwortliche/r) Prof. Dr. Stefan Pfeffer (Modulverantwortliche/r)
<b>9</b>	<b>Literatur</b> a) Dörn, Sebastian: Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler Algorithmen und Programmieretechniken, Springer Vieweg 2017 (E-Book) Dörn, Sebastian: Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler : Intelligente Algorithmen und digitale Technologien, 2018 (E-Book) Schenk, Joachim; Rigoll, Gerhard: Mensch-Maschine-Kommunikation : Grundlagen von sprach- und bildbasierten Benutzerschnittstellen, Springer 2010 Saffer, Dan: Microinteractions, O'Reilly 2013 (E-Book) J. Jacobsen; L. Meyer: Praxisbuch Usability und UX, Rheinwerk Verlag GmbH, 2017 J. Semler: App-Design, Rheinwerk Verlag GmbH, 2015 B. Shneiderman: C. Plaisant; M. Cohen: Designing the User Interface, Strategies for Effective Human-Computer-Interaction, 2017 B. Moggridge: Designing Interactions, MIT Press, 2007 S. Greenberg; S. Carpendale; N. Marquardt, B. Buxton: Sketching User Experiences, HJR Verlag, 2014