

<b>Human Centered Design_seit WiSe 22/23</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>		<b>Sprache</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Geplante Gruppengröße</b>
	a) UI/UX Design		a) Deutsch	a) 33,75 Std.	a) 86,25 Std.	a) 20
	b) Ideen- und Innovationsmanagement		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 37,5 Std.	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. ... Methoden und Verfahren zur Generierung, Bewertung und Umsetzung von neuen, marktfähigen Ideen beschreiben.</p> <p><b>Verständnis (2)</b> ... Arbeitsprinzipien von Mensch-Maschine-Interaktion verstehen. ... unterschiedliche Nutzer und Nutzungsszenarien beschreiben und veranschaulichen. ... die oben genannten Methoden und Verfahren beurteilen.</p> <p><b>Anwendung (3)</b> ... Design Patterns beurteilen und anwenden. ... Methoden und Verfahren des Innovationsmanagements anwenden.</p> <p><b>Analyse (4)</b> ... Modellformen von Mensch-Maschine-Systemen untersuchen. ... Ideen bewerten und auswählen.</p> <p><b>Synthese (5)</b> ... Interface Designs gestalten. ... Ideen mit Methoden der nutzerzentrierten Gestaltung weiterentwickeln.</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</p>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prototyping</li> <li>b) - Einführung             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevanz von Innovationen</li> <li>- Innovationsstrategien</li> <li>- Produktentstehungsprozess</li> <li>- Kreativitätstechniken / Ideengenerierung</li> <li>- Ideenauswahl und -analyse</li> <li>- Innovations-Lebenszyklen</li> <li>- Komponenten innovativer Organisationen</li> <li>- Offene / geschlossene Innovation</li> <li>- Unternehmenskultur und Innovationskraft</li> </ul> </li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vorlesung / Übung</li> <li>b) Vorlesung</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Keine</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP)</li> <li>b) Studienleistung 1sbL (Laborarbeit) (2 LP)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>Medizintechnik — Technologien und Entwicklungsprozesse B.Sc. (MTE)</p>
<b>8</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Prof. Dr. Stefan Pfeffer (Modulverantwortliche/r)</p>

<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  b) Vahs, Dietmar; Brem, Alexander: Innovationsmanagement : von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, 5., überarb. Aufl., Schäffer-Poeschel 2015  Gerpott, Torsten J.: Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement, 2., überarb. u. erw. Aufl., Schäffer-Poeschel 2005  Gassmann, Oliver; Sutter, Philipp: Praxiswissen Innovationsmanagement : von der Idee zum Markterfolg, 3., überarb. und erw. Aufl., Hanser 2013
----------	--