

Human Centered Design_seit WiSe 22/23						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 5	Häufigkeit des Angebots Nur Wintersemester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	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
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nachdem Studierende das Modul besucht haben können sie...</p> <p>Wissen (1) ... Modellstrukturen von Mensch-Maschine-Systemen kennenlernen. ... Methoden und Verfahren zur Generierung, Bewertung und Umsetzung von neuen, marktfähigen Ideen beschreiben.</p> <p>Verständnis (2) ... Arbeitsprinzipien von Mensch-Maschine-Interaktion verstehen. ... unterschiedliche Nutzer und Nutzungsszenarien beschreiben und veranschaulichen. ... die oben genannten Methoden und Verfahren beurteilen.</p> <p>Anwendung (3) ... Design Patterns beurteilen und anwenden. ... Methoden und Verfahren des Innovationsmanagements anwenden.</p> <p>Analyse (4) ... Modellformen von Mensch-Maschine-Systemen untersuchen. ... Ideen bewerten und auswählen.</p> <p>Synthese (5) ... Interface Designs gestalten. ... Ideen mit Methoden der nutzerzentrierten Gestaltung weiterentwickeln.</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Mensch-Computer Interaktion - Agile Entwicklung interaktiver Systeme - Informationsein- und -ausgabesysteme und Interaktionsformen - Informatonsarchitektur - Interface Design - Interaction Design</p>					

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

9

Literatur

- a) Dörn, Sebastian: Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler Algorithmen und Programmier Techniken, 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