

Ergonomie						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 2	Häufigkeit des Angebots Jedes Semester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Ergonomie		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 67,5 Std.	a) 15
	b) Ergonomie, Praktikum		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 67,5 Std.	b) 15
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul können die Studierenden ...</p> <p>Wissen (1) ... relevante Interaktionsprinzipien, Dialogformen und Navigationsabläufe beschreiben, ... die besondere Bedeutung ergonomischer Aspekte im spezifischen Nutzungskontext mobiler Systeme (kleine Bildschirme, intuitive Steuerung, hoher Interaktionsgrad, Sensorik, etc.) darstellen,</p> <p>Verständnis (2) ... die Stärken und Schwächen aktueller Styleguides beurteilen. ... innovative Einsatzgebiete mobiler Systemkomponenten aufzeigen,</p> <p>Anwendung (3) ... multimodale Interaktionsprinzipien für neuartige Anwendungsszenarien unter Berücksichtigung aktueller Software-Architekturen konzipieren und Umsetzungsstrategien entwickeln. ... gängige Werkzeuge und Verfahren des Usability-Engineering praktisch anwenden, ... Strategien für die ergonomische Gestaltung mobiler Anwendungssysteme umsetzen,</p> <p>Analyse (4) ... ausgewählte software-ergonomische Verfahren zur Evaluation interaktiver Systeme gegenüberstellen und bewerten. ... die Werkzeuge und Verfahren in den aktuellen wissenschaftlichen Kontext einordnen und beurteilen,</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Ergonomische Anforderungen an mobile Anwendungssysteme - Interaktionsprinzipien - Dialoge und Navigationsabläufe - Hardware für die Interaktion, insbesondere Displaytechnologien, Touchscreens und Sensoren - Interfacedesign und Styleguides - Usability-Engineering mobiler Benutzerschnittstellen (Vergleichstests, Analyse mit dem Goals/Operators/ Methods/ Selection-Verfahren, Planung und Durchführung von Interviews, Tests im Usability-Labor, RemoteTests) - Analyse des Nutzungskontextes und Bestimmung der Nutzungsanforderungen - Einbettung in IT-Projekten, Konfliktpotenziale</p>					

	- Evaluationskriterien und -verfahren
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung</p> <p>b) Praktikum/Labor</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich Software Engineering und Requirements Engineering</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (3 LP)</p> <p>b) Prüfungsleistung 1sbA (Praktische Arbeit) (3 LP)</p>
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Mobile Systeme M.Sc. (MOS)</p>
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende
9	<p>Literatur</p> <p>a) Banga, Cameron: Essential Mobile Interaction Design: Perfecting Interface Design in Mobile Apps. Addison-Wesley Professional, 2014.</p> <p>Heinecke, Andreas: Mensch-Maschine-Interaktion: Basiswissen für Entwickler und Gestalter, Springer, 2. Auflage, 2012.</p> <p>Herczeg, Michael: Software-Ergonomie: Theorien, Modelle und Kriterien für gebrauchstaugliche interaktive Computersysteme, Oldenbourg, 2009.</p> <p>Moser, Christian: User Experience Design, Springer, 2013</p> <p># Nielsen, Jacob: Mobile Usability, New Riders, 2012.</p> <p>Stapelkamp, Torsten. Interaction- und Interfacedesign, Springer, 2010.</p> <p>Zühlke, Detlef: Nutzergerechte Entwicklung von Mensch-Maschine-Systemen: Useware-Engineering für technische Systeme, Springer, 2. Auflage, 2012.</p>