

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MAI1530	Future Interfaces (FI)	
	Studiengang (4.)	Master Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Rolf Kruse
Modulart (7.)	Wahl
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	MA1 (MA2 bei Immatrikulation im WS)
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	SL (N) + PL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	-
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	-

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Future Interfaces	Kruse	V/Ü	15	1	4	60	65
Summe					4	60	65
Workload für das Modul (26.)						125	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können... • Konzepte, Gestaltungs- und Einsatzmöglichkeiten zukünftiger Bedienschnittstellentechnologien erkennen, verstehen und mit Fachbegriffen beschreiben • Anwendungen für diese Technologien konzipieren • Anforderungen an Nutzerschnittstellen für funktionale, plattformübergreifende Webdienste und stationäre Anwendungen analysieren, beschreiben und bewerten • das erworbene theoretische Wissen auf gegebene Aufgabenstellungen anwenden und in einem Prozess neue Lösungen mit guter Usability und User Experience entwickeln • mit Prototypen die Ansätze und Ergebnisse strukturiert überprüfen, dafür geeignete Programmiermethoden einsetzen und Software-Schnittstellen integrieren • den gesamten nutzerzentrierten Entwicklungsprozess planen und koordinieren • Überlegungen, Projektstände und Erkenntnisse für Dritte nachvollziehbar dokumentieren, präsentieren und verteidigen
Inhalte	• Grundlagen „User Interface Engineering“ ○ Entwicklungsphasen und -methoden ○ User Experience Design (UX) • Plattform-/Geräteübergreifende Gestaltung: Responsive Design, Styleguides etc. • Moderne Interaktionstechniken und -stile: wie „Natürlich“ (NUI), gestenbasiert, multimodal, sprachbasiert, tangible, ... • Technologietrends: neuartige Ein- und Ausgabegeräte, 3D-Interaktion, Gestensteuerung, Tracking, Wearables • Visuelle Gestaltung und Interaktions-Design für eine komplexe, webbasierte Anwendung in mehreren Iterationen • Konzeption und Realisierung einer stationären, interaktiven Anwendung mit detaillierter Ausarbeitung der Interaktion • systematische Untersuchung der Usability und des Nutzererlebens (UX) auf Basis mehrerer Prototypen • Präsentation und ausführliche Dokumentation
Vorleistungen und Modulprüfung	Vorleistungen: • keine Modulprüfung: • 65% Projekt (Gruppenarbeit) • 35% mündliche Prüfung 30 Min.
Literatur	• B. Preim, R. Dachzelt: <i>Interaktive Systeme: Band 2: User Interface Engineering, 3D-Interaktion, Natural User Interfaces</i> eXamen.press, Springer 2015, ISBN 978-3-642-45246-8