

Modul INF-BSc-234: Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)					
Englischer Modultitel: Human Computer Interaction					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus Jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt Ab 5. Semester	Credits 8	Aufwand 240 (90/150)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Mensch-Maschine-Interaktion	V	5	4
	2	Übungen zu Mensch-Maschine-Interaktion	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Gegenstand des Moduls sind Techniken und Methoden zur Realisierung und Gestaltung der Interaktion von Menschen mit rechnergestützten technischen Systemen. Behandelte Schwerpunkte sind Basistechniken interaktiver Systeme, Interaktionstechniken und Interaktionsstile sowie die Entwicklung und Evaluierung interaktiver Systeme. Die Basistechniken umfassen die interaktive Computergraphik, die Verarbeitung von Sensordaten und die Verarbeitung gesprochener Sprache. Wesentliche Gegenstände des Abschnitts über Interaktionstechniken und Interaktionsstile sind die 2D-Bildschirm-zentrierte Interaktion in Form der weit vorbereiteten WIMP (Windows-Icons-Menu-Pointer)-Interaktion sowie räumlich-immersive, virtuelle und erweiterte reale Umgebungen. Inhalte des Abschnitts über Entwicklung und Evaluierung sind interaktionsrelevante physiologische, psychologische und ethische Aspekte, die Interaktionsgestaltung, sowie die Konstruktion und Ansätze zur Evaluierung interaktiver Systeme. Gegenstand der Übungen soll zum einen eine aktive Auseinandersetzung mit Konzepten, zum anderen das praktische Erlernen anhand existierender Systeme sein.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen das Gebiet der Mensch-Maschine-Interaktion so weit überblicken, dass sie in der Lage sind, weitergehendes Wissen aufzufinden, sich anzueignen und anzuwenden, das für den Entwurf und die Realisierung interaktiver Benutzungsschnittstellen für vielfältige Anwendungen unter Berücksichtigung von ergonomischen Randbedingungen notwendig ist. Sie sollen über methodische Grundkenntnisse verfügen, benutzungsfreundliche interaktive Systeme auf Grundlage heutiger Technologie zu realisieren. Sie sollen aber auch darüber hinaus denken können, um neuartige Interaktionsszenarien in Forschung und Entwicklung auf Basis aktueller technologischer Entwicklungen unter Berücksichtigung ergonomischer Anforderungen und ethischer Aspekte zu konzipieren.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur (90 Minuten) <i>oder</i> mündliche Prüfung (20-30 Minuten) <small>BOSS-NR. 65991</small> <i>Studienleistungen:</i> -keine-				
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul „ Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“ <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul „Software-Technik (SWT)“ ¹ , Modul „Rechnerstrukturen (RS)“, Modul „Mathematik für Informatik 1 (Maf1)“, Modul „Mathematik für Informatik 2 (Maf2)“ bzw. Modul „Höhere Mathematik I (HM1)“, Modul „Höhere Mathematik II (HM2)“				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik				

¹ oder außer Kraft gesetztes Modul „Software-Entwicklung (SE)“

	<i>Katalog:</i> Systeme der Informatik		
9	Modulbeauftragte/r Dr. Frank Weichert	Zuständige Fakultät Informatik	Beschluss Fakultätsrat 13.10.2010 Änderung Fakultätsrat 22.05.2019