

INF-BSc-234: Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)					BOSS-Nr. 65900
Englischer Modultitel: Human Computer Interaction					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik, Bachelorstudiengang Angewandte Informatik, Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik					
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	Vorlesung	5	4
	2	Übung zu Mensch-Maschine-Interaktion	Übung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	<p>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. Insbesondere behandelt das Modul die folgenden Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interaktive Computergraphik • 2D- und 3D-Interaktionstechniken sowie Interaktionsstile • Benutzungsschnittstellen • Verarbeitung von Sensordaten • Geometrisches Modellieren • Immersive, virtuelle und erweiterte reale Umgebungen • UX-/UI-Design und User Interface Engineering. <p>Die Inhalte der Abschnitte zur Entwicklung und Evaluierung umfassen interaktionsrelevante physiologische, psychologische und ethische Aspekte, die Interaktionsgestaltung, sowie die Konstruktion und Ansätze zur Evaluierung interaktiver Systeme. Gegenstand der Übungen sind das aktive Auseinandersetzen mit den Konzepten und insbesondere das praktische Erlernen anhand existierender Systeme.</p>				
4	<p>Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Methoden und Konzepte der Mensch-Maschine-Interaktion identifizieren und erklären, • interaktive Benutzungsschnittstellen entwerfen und implementieren, • Benutzungsschnittstellen unter Aspekten des UX- und UI-Design realisieren, • neuartige Interaktionsszenarien auf Basis aktueller technologischer Entwicklungen realisieren, • ergonomische Anforderungen und ethische Aspekte in Benutzungsschnittstellen integrieren, • interaktive Benutzungsschnittstellen unter normativen und benutzungsgerechten Kriterien evaluieren. 				
5	<p>Prüfungen Modulprüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20-30 Minuten) BOSS-NR. 65991 Studienleistung: -keine-</p>				
6	<p>Prüfungsformen und -leistungen [x] Modulprüfungen [] Teilleistung</p>				
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreich abgeschlossen: -keine- • Vorausgesetzte Kenntnisse: Modul „Software-Technik (SWT)“, Modul „Rechnerstrukturen (RS)“, Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“, Modul „Mathematik für Informatik 1 (MafI1)“, Modul „Mathematik für Informatik 2 (MafI2)“ bzw. Modul „Höhere Mathematik I (HM1)“, Modul „Höhere Mathematik II (HM2)“ 				

8	<p>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Informatik, Angewandte Informatik, und Wirtschaftsinformatik <p>Identisch mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INF-ML-234: Mensch-Maschine-Interaktion (Informatik Lehramt Master) • INF-BSc-AF-EC-234: Mensch-Maschine-Interaktion <p>Wird verwendet von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INF-BL-234: Mensch-Maschine-Interaktion (Informatik Lehramt Bachelor) 		
9	<p>Modulbeauftragte/r Priv.-Doz. Dr. F. Weichert</p>	<p>Zuständige Fakultät: Informatik</p>	<p>Beschluss Fakultätsrat: 03.09.2025</p>