

Modulbezeichnung: Human Computer Interaction	
Modulkürzel	w.MA.XX.HCI.26HS
ECTS Credits	3
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Beschreibung des Moduls	Das Modul legt den Fokus auf zentrale Konzepte, Methoden und Technologien der multimodalen Mensch-Computer-Interaktion. Es vermittelt ein anwendungsorientiertes Verständnis für die Gestaltung und Evaluation interaktiver Systeme, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht. Der Schwerpunkt liegt auf multimodalen Formen der Interaktion mit Conversational Agents in Extended Reality (XR) und mit Social Robots. Für konkrete Szenarien lernen sie, den Einsatz und die Validierung dieser Technologien in einem konkreten Anwendungskontext zu konzipieren und kritisch zu reflektieren. Das Modul fördert ein ganzheitliches Verständnis interaktiver Technologien, indem es psychologische, gestalterische und ethische Perspektiven sowie Theorien systematisch einbezieht.
Verantwortliche OE	Institut für Wirtschaftsinformatik
Modulverantwortung	Elke Brucker-Kley
Rechtliche Grundlagen	Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik vom 22.08.2019, Anhang zur Studienordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik erstmals beschlossen am 10.07.2012
Modulkategorie	Modultyp Pflichtmodul
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)	• Fachkompetenz • Methodenkompetenz • Sozialkompetenz • Selbstkompetenz
Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs	Fachkompetenz • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte wissen & verstehen • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen • Theorie- & Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren Methodenkompetenz • Problemlösung & Kritisches Denken • Wissenschaftliche Methoden • Arbeitsmethoden, -techniken & -verfahren • Nutzung von Informationen • Kreativität & Innovation Sozialkompetenz • Schriftliche Kommunikation • Mündliche Kommunikation • Kooperation im Team & Umgang mit Konflikten • Interkulturalität & Perspektivenübernahme Selbstkompetenz • Selbstmanagement & Selbstreflexion • Ethische & Soziale Verantwortung • Lernen & Veränderung

Modulbezeichnung: Human Computer Interaction

Lernziele des Moduls	Die Studierenden... • können multimodale Interaktionen mit XR-, Robotik- und CA-Systemen anhand etablierter HCI-Theorien analysieren. • können die Eignung unterschiedlicher Manifestationen bzw. Embodiments von KI (Avatar, Robot) bzw. Verzicht auf Embodiment (Voice/Text-Agent) für konkrete Anwendungsszenarien bewerten. • können Interaktionskonzepte für multimodale KI-Systeme entwickeln, präsentieren und begründen. • können theoriebasierte Wirkungsmodelle und Evaluationskonzepte zur Untersuchung von User Experience und Interaktionsqualität entwerfen.																																	
Inhalte des Moduls	• Zentrale Prinzipien, Theorien, Modelle und Herausforderungen der multimodalen Mensch-Maschine Interaktion verstehen und auf konkrete Szenarien für XR, Social Robotik und körperlose Konversationsagenten anwenden.																																	
Verknüpfung zu anderen Modulen	<table><tr><th colspan="4">Anschlussmodul</th></tr><tr><td>w.MA.XX.AFuE1.26HS</td><td colspan="3">/ Angewandte Forschung und Entwicklung 1</td></tr><tr><td>w.MA.XX.AFuE2.26HS</td><td colspan="3">/ Angewandte Forschung und Entwicklung 2</td></tr><tr><td>w.MA.XX.CWAS.26HS</td><td colspan="3">/ Collaborate with AI Systems</td></tr><tr><td>w.MA.XX.DAIS.26HS</td><td colspan="3">/ Design and Develop AI Systems</td></tr><tr><td>w.MA.XX.MTWIN-VS.XX</td><td colspan="3">/ Masterarbeit (Vorstudie)</td></tr><tr><td>w.MA.XX.MTWIN.XX</td><td colspan="3">/ Masterarbeit</td></tr></table>			Anschlussmodul				w.MA.XX.AFuE1.26HS	/ Angewandte Forschung und Entwicklung 1			w.MA.XX.AFuE2.26HS	/ Angewandte Forschung und Entwicklung 2			w.MA.XX.CWAS.26HS	/ Collaborate with AI Systems			w.MA.XX.DAIS.26HS	/ Design and Develop AI Systems			w.MA.XX.MTWIN-VS.XX	/ Masterarbeit (Vorstudie)			w.MA.XX.MTWIN.XX	/ Masterarbeit					
Anschlussmodul																																		
w.MA.XX.AFuE1.26HS	/ Angewandte Forschung und Entwicklung 1																																	
w.MA.XX.AFuE2.26HS	/ Angewandte Forschung und Entwicklung 2																																	
w.MA.XX.CWAS.26HS	/ Collaborate with AI Systems																																	
w.MA.XX.DAIS.26HS	/ Design and Develop AI Systems																																	
w.MA.XX.MTWIN-VS.XX	/ Masterarbeit (Vorstudie)																																	
w.MA.XX.MTWIN.XX	/ Masterarbeit																																	
Digitale Lernressourcen	• Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen) • Reachy Mini Social Robot (Vor Ort) • Meta Quest XR Headset (vor Ort)																																	
Unterrichtsmethoden	• Übungen • Projektarbeit • Problemorientierter Unterricht • Anwendungsaufgaben • Forschendes Lernen • Literaturstudium • Lehrgespräch	Eingesetzte Sozialformen: • Einzelarbeit • Gruppenarbeit																																
Unterrichtsgliederung	<table><tr><th></th><th>Kontaktstudium</th><th>Begleitetes Studium</th><th colspan="2">Autonomes Selbststudium</th></tr><tr><td>Vorlesung</td><td>28 h</td><td>30 h</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Übung</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Projektarbeit</td><td>15 h</td><td>-</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Seminar</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Total</td><td>43 h</td><td>30 h</td><td colspan="2">17 h</td></tr></table>					Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium		Vorlesung	28 h	30 h			Übung	-	-			Projektarbeit	15 h	-			Seminar	-	-			Total	43 h	30 h	17 h	
	Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium																															
Vorlesung	28 h	30 h																																
Übung	-	-																																
Projektarbeit	15 h	-																																
Seminar	-	-																																
Total	43 h	30 h	17 h																															

Modulbezeichnung: Human Computer Interaction

Leistungsnachweise	Modulendprüfung		Form	Dauer (Min.)	Gewichtung
	-				
	Hilfsmittel				
		Bewertung	Format	Dauer (Min.)	Gewichtung
	Referat/mündliche Präsentation	Note	Gruppenarbeit	20	100.00%
	Abgabe Szenario und Wirkungsmodell	Pass/Fail	Einzelarbeit	0	0.00%
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Abgabe Interaktionskonzept	Pass/Fail	Einzelarbeit	0	0.00%
	Abgabe Evaluationskonzept	Pass/Fail	Einzelarbeit	0	0.00%
	Andere Bei der Abschlusspräsentation der Gruppenarbeiten in SW 8 besteht Präsenzpflcht. Allfällige weitere Präsenzverpflichtungen werden im Semesterprogramm kommuniziert. Da XR-Brillen und Social Robots ausschliesslich vor Ort zur Verfügung stehen und die Coachings der Gruppen für die wöchentlichen Abgaben ausschliesslich vor Ort stattfinden, ist Präsenz vor Ort für das gesamte Modul empfohlen.				
Bemerkungen	• Die Vorlesung wird mit wöchentlich 4 Lektionen in den Semesterwochen 1 bis 6 durchgeführt. In Semesterwoche 7 werden die Gruppenarbeiten für die abschliessende Präsentation, die in Semesterwoche 8 stattfindet, finalisiert (Selbststudium) • Die Bewertung "Fail" bei den Leistungsnachweisen führt jeweils zu einer halben Note Abzug von der Gesamtnote des Moduls. • Sanktion bei Nichtteilnahme beim Halten der Präsentation in SW 8: Abzug einer ganzen Note von der Modulendnote beim betreffenden Gruppenmitglied. • Für die im Rahmen der Abschlusspräsentation vorgestellten Ergebnisse der Gruppenarbeit wird eine Peer Evaluierung durchgeführt, in der die Gruppenmitglieder die individuelle Arbeitsleistung der jeweils anderen Gruppenmitglieder beurteilen. Das Ergebnis dieser Peer Evaluierung kann Einfluss auf die Benotung der Gruppenarbeit für die einzelnen Gruppenmitglieder haben. Der abschliessende Entscheid hierüber liegt bei den Dozierenden. Die Peer Evaluation muss zwingend bis zur Deadline auf Moodle ausgefüllt sein. Sanktion bei nicht fristgerechtem Einreichen: Abzug einer Viertelnote von der Modulnote des Gruppenmitglieds, das die Peer-Evaluierung nicht durchgeführt hat. Eine Nachbesserung bzw. Nachbearbeitung von Leistungsnachweisen ist nicht möglich.				