Modulbeschreibung 39-Inf-11_ver1 Mensch-Maschine-Interaktion

Technische Fakultät

Version vom 10.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26787736

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

39-Inf-11_ver1 Mensch-Maschine-Interaktion

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr.-Ing. Stefan Kopp

Turnus (Beginn)

Wird nicht mehr angeboten

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Prinzipien und Methoden der Gestaltung gebrauchstauglicher Mensch-Maschine-Schnittstellen. Von kognitionswissenschaftlichen Grundlagen hin zu Techniken der Entwicklung und Erprobung verschiedener Schnittstellen (grafische Oberflächen, sprachliche Interaktion, multimodale Schnittstellen, Interface-Agenten). Methoden und Ansätze zur Modellierung natürlicher Interaktion und sozialen Verhaltens und deren Einsatz in der Mensch-Maschine-Interaktion.

Lehrinhalte

Dieses Modul bietet Einblicke in die Grundlagen sowie aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Interaktion mit besonderem Fokus auf natürliche Interaktion und intelligente interaktive Systeme (z.B. Roboter oder virtuelle Charaktere). Der erste Modulbereich "Mensch-Maschine-Interaktion" vermittelt Techniken des Designs (Entwurf, Umsetzung und Evaluation) gebrauchstauglicher Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Grundlagen in den Gebieten natürlich-sprachliche Dialogsysteme und multimodale Schnittstellen. In diesem Zusammenhang werden auch relevante Aspekte der Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und Handlungssteuerung beim Menschen behandelt. Die vorlesungsbegleitenden Übungen dienen dem Einsatz der erlernten Methoden bei der Bearbeitung realer Entwurfs- und Evaluationsaufgaben.
Der zweite Modulbereich "Vertiefung Mensch-Maschine-Interaktion" bietet die Möglichkeit zur Vertiefung in verschiedenen Bereichen, z.B. Interaktionsdesign, Evaluationsmethodik oder aktuelle Ansätze und Techniken natürlicher Interaktion wie z.B. gestenbasierte, affektive oder konversationale Schnittstellen. Neben einer theoretischen Erarbeitung können diese Themen auch praktisch in Form von Projekten erarbeitet oder vertieft werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Es werden sowohl die theoretischen als auch die praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten beim Design und der Implementierung von Mensch-Maschine Interaktionsschnittstellen geprüft. Es ist daher erforderlich, eine mündliche Prüfung über die Entwicklungen und Methoden beim Design und der Implementierung von Mensch-Maschine-Schnittstellen abzulegen. Darüber hinaus werden praktische Kenntnisse und Fertigkeiten in den vorlesungsbegleitenden Übungen geprüft.

Die Modul(teil)prüfung kann in einigen Studiengängen nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden. Vor Erbringung ist eine entsprechende Festlegung vorzunehmen, eine nachträgliche Änderung (benotet - unbenotet) ist ausgeschlossen. Wird diese Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird.

Modulstruktur: 0-1 bPr, 1-2 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Mensch-Maschine-Interaktion	Vorlesung	WiSe	60 h (60 + 0)	2 [Pr] [Pr]
Mensch-Maschine-Interaktion	Übung	WiSe	90 h (90 + 0)	3 [Pr]
Vertiefung Mensch-Maschine-Interaktion	Praktikum o. Projekt o. Seminar	SoSe	90 h (60 + 30)	3

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Mensch-Maschine-Interaktion (Vorlesung)** *In einigen Studiengängen der Technischen Fakultät kann die Modulteilprüfung nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden (s. Erläuterungen zu den Modulelementen und die jeweilige FsB). Wird die unbenotete Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird.* *Erläuterungen zu dieser Prüfung siehe unten (benotete Prüfungsvariante).*	Klausur o. mündliche Prüfung	unbenotet	30h	1

Lehrende der Veranstaltung **Mensch-Maschine-Interaktion (Vorlesung)** *Mündliche Prüfung im Umfang von 25-30 Minuten bzw. Klausur im Umfang von 60-90 Minuten über Vorlesung und Seminar*	Klausur o. mündliche Prüfung	1	30h	1
Lehrende der Veranstaltung **Mensch-Maschine-Interaktion (Übung)** *Design, Implementierung und Evaluation einer Nutzerschnittstelle*	Projekt mit Ausarbeitung	unbenotet	30h	1

Weitere Hinweise

Bei dieser Version des Moduls handelt es sich um ein eingestelltes Angebot, sie wurde bis maximal Sommersemester 2015 vorgehalten. Eine aktualisierte Version dieses Moduls gilt seit dem Wintersemester 2015/16.
Bisheriger Angebotsturnus war jedes Wintersemester.

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen