

Masterstudiengang

Human-Computer Interaction (M. Sc., 120 ECTS)

Berufsziele

Im viersemestrigen Masterstudiengang (akademischer Grad: „Master of Science, M.Sc.“) werden die im Bachelorstudiengang erworbenen grundlegenden Fähigkeiten und Kenntnisse der Human-Computer Interaction vertieft und erweitert. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, eigenständig nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten und werden auf die Berufspraxis vorbereitet. Das Studium versieht die Studierenden mit einer Berufsfeldqualifikation für ein breites Spektrum an Handlungsfeldern in Organisationen, Institutionen und in der Privatwirtschaft, beispielsweise in den Bereichen...

Die Berufsfelder beziehen sich unter anderem auf

- die Lehre an Schulen, Hochschulen und Universitäten
- die Forschung in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen
- Tätigkeiten in der Weiterbildung
- die Industrie und der Logistik
- die Automobil-Branche
- den Öffentlichem Dienst/Behörden
- den Bereich E-Commerce
- die Medizin und Pflege
- als User Experience Designer, Usability Engineer, User Experience Consultant oder Human Factors Spezialist im IT-Bereich (auch leitende Funktionen).

Nach unserer bisherigen Erfahrung sind die Einstellungsaussichten von Absolvent:innen der Human-Computer Interaction sehr gut.

Qualifikationsziele

Das Studienfach Human-Computer Interaction wird von der Fakultät für Humanwissenschaften der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. Der Grad des Master of Science stellt einen weiteren berufsqualifizierenden sowie forschungsorientierten Abschluss dar. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:

- Allgemeine Kompetenzen
 - Kritische Reflexion und Einordnung von wissenschaftlichen Erkenntnissen.
 - Schriftliche und mündliche Präsentation erworbener Kenntnisse.
 - Durchführung eigener wissenschaftlicher und angewandter Projekte.
 - Verfassen wissenschaftlicher Texte nach fachlichen Standards.
 - Projektmanagement und Teamarbeit.

- Ethik und professionelles Selbstverständnis.
- Vertiefte Methodische Kompetenzen
 - Analytisches Vorgehen und Abstraktionsvermögen.
 - Algorithmisches Denken und Konstruieren.
 - Verständnis und Strukturierung komplexer Zusammenhänge.
 - Einbettung interaktiver Produkte in organisationale und gesellschaftliche Kontexte.
 - Erweiterte Kenntnisse in Statistik und Versuchsplanung.
- Inhaltliche Kompetenzen
 - Programmierung und programmiertechnische Verfahren.
 - Softwareentwurf und Softwareanalyse.
 - Schnittstellengestaltung interaktiver Systeme.
 - Fortgeschrittene Interaktionstechniken und -paradigmen.
 - Fortgeschrittene statistische Verfahren.
 - Vertiefungen in Usability Management, Human Factors und User Experience Design.
 - Technische Grundlagen informatischer Systeme.
 - Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu weiteren Anwendungsfeldern.

Wissenschaftliche Befähigung

Qualifikationsziel	Umsetzung	Zielerreichung
Die Absolvent:innen verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis der zentralen Theorien und Prinzipien, das den Stand der Fachliteratur sowie vertiefendes Wissen zum aktuellen Stand der Forschung einschließt.	Vorlesung, Seminare und Übungen im Pflichtbereich, z.B. Theorien der HCI, Psychologie interaktiver Systeme	Klausuren, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen verfügen über vertiefte Kenntnisse der forschungsmethodischen und theoretischen Bereiche der Human-Computer Interaction und können auf dieses fundierte Wissen zur Erlangung neuer Erkenntnisse zurückgreifen.	Vorlesung, Seminare und Übungen im Pflichtbereich sowie im Wahlpflichtbereich (z.B. Fortgeschrittene Methoden der Datenanalyse, HCI Oberseminar, HCI-Projekt, MSc-Thesis)	Klausuren, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen besitzen ein differenziertes Methodeninventar, um empirische Fragestellungen	Pflichtmodule (z.B. Fortgeschrittene Methoden der Datenanalyse), HCI Oberseminar,	Klausuren, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie

strukturieren, analysieren und durchführen zu können.	Wissenschaftliches Praktikum	mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen verfügen über einen erweiterten Überblick über Bereiche der Human-Computer Interaction und sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen (wissenschafts-)theoretisch zu definieren und zu interpretieren.	Pflichtveranstaltungen aus den ersten beiden Semestern	Klausuren, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen kennen die Gebiete der Psychologie, HCI und Informatik sowie interdisziplinäre Zusammenhänge und entwickeln auf der Grundlage des Wissens und Verstehens eigenständige anwendungs- und forschungsorientierte Ideen.	Wissenschaftliches Praktikum, HCI Projekt, Masterthesis sowie projektbasierte Module im Wahlpflichtbereich, HCI Oberseminar	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen und Absolventen verfügen über Kenntnisse des aktuellen Forschungsstandes in mindestens einem Schwerpunktbereich der Human-Computer Interaction und wenden diese Fähigkeiten und Kenntnisse an, indem sie innerhalb dieses Schwerpunkts selbstständig Projekte mitentwickeln. Sie können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit der Human-Computer	Wissenschaftliches Praktikum, HCI Projekt, Masterthesis sowie projektbasierte Module im Wahlpflichtbereich	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen

Interaction stehen.		
Die Absolvent:innen sind in der Lage, mit Fachvertretern auf dem aktuellen Stand der Forschung Fragestellungen zu diskutieren.	Pflichtveranstaltung Mensch-Technik-Gesellschaft, Theorien der HCI, Wissenschaftliches Praktikum, HCI Projekt, Masterthesis, HCI Oberseminar	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Diskussionen zwischen Studierenden
Die Absolvent:innen sind in der Lage, sich anhand von Primärliteratur, insbesondere in englischer Sprache, in den aktuellen Forschungsstand eines Schwerpunktgebiets einzuarbeiten, diesen zu reflektieren und daraus eigenständige Frage- und Problemstellungen abzuleiten.	HCI Projekt, Masterthesis, HCI Oberseminar, Wissenschaftliches Praktikum	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts)

Befähigung zur Aufnahme einer Erwerbstätigkeit QE

Qualifikationsziel	Umsetzung	Zielerreichung
Die Absolvent:innen schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter, in dem sie unter Anwendung der wissenschaftlichen Arbeitsweise und unter Beachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis Fragestellungen aus der HCI und die Ergebnisse ihrer Arbeit öffentlich vertreten.	Projektbasierte Vorlesungen, Übungen und Seminare im Pflichtbereich (z.B. Multimodal Interfaces und Mensch-Technik-Gesellschaft) sowie individuelle Forschungsprojekte im Wahlpflichtbereich, HCI Projekt und Masterarbeit.	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolvent:innen begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und	HCI Projekt, Masterthesis, HCI Oberseminar, Wissenschaftliches Praktikum	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge

reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe.		(Referate mit Handouts)
Die Absolvent:innen verfügen über ein breites Wissen über ihr Studienfach hinaus. Sie haben grundlegendes Wissen in nicht originären Disziplinen, die aber relevant für HCI und Berufspraxis sind oder Tätigkeitsfelder für die Absolvent:innen bieten.	Module Wahlpflichtbereich aus den Bereichen Informatik, Psychologie und Medienkommunikation; interdisziplinäre Bezüge 1 und 2	Klausuren, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen

Persönlichkeitsentwicklung PE

Qualifikationsziel	Umsetzung	Zielerreichung
Die Absolvent:innen kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen und binden Beteiligte unter Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein.	Wissenschaftliches Praktikum sowie Projektarbeiten im Team in verschiedenen praxisbezogenen Modulen aus dem Pflicht- (z.B. Machine Learning, 3D User Interfaces) und Wahlpflichtbereich	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen
Die Absolventinnen und Absolventen kennen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und reflektieren ihr berufliches Handeln in Bezug auf diese.	HCI Oberseminar, HCI Projekt und Master Thesis	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts)
Die Absolvent:innen verfügen über die Fähigkeit, eigenverantwortlich und selbstständig zu arbeiten. Auch in einem internationalen Umfeld sind sie in der Lage, neue Themen selbstständig zu erschließen und Kontakte zu knüpfen.	HCI Oberseminar, HCI Projekt und Master Thesis. Auslandssemester mit Partneruniversitäten in z.B. den USA und Frankreich	Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts)

Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement ZE

Qualifikationsziel	Umsetzung	Zielerreichung
<p>Die Absolvent:innen können gesellschaftlich relevante Fragestellungen und Entwicklungen der HCI kritisch reflektieren und deren Auswirkungen auf die Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Politik erfassen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter.</p>	<p>Pflichtmodul Mensch-Technik-Gesellschaft, HCI Oberseminar, HCI Projekt und Masterarbeit</p>	<p>Wissenschaftlicher Diskurs zwischen Studierenden über HCI relevante Themengebiete, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts)</p>
<p>Die Absolvent:innen können ihr Wissen bezüglich wirtschaftlicher, (bildungs-) politischer, gesellschaftlicher, naturwissenschaftlicher, kultureller etc. Fragestellungen erweitern und begründet Position beziehen.</p>	<p>Pflichtmodul Mensch-Technik-Gesellschaft, Wahlpflichtbereich, HCI Oberseminar, HCI Projekt und Masterarbeit</p>	<p>Wissenschaftlicher Diskurs zwischen Studierenden über HCI relevante Themengebiete, Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts)</p>
<p>Die Absolvent:innen haben die Bereitschaft und Fähigkeit entwickelt, ihre Kompetenzen in partizipative Prozesse einzubringen und aktiv an Entscheidungen mitzuwirken.</p>	<p>Projektbasierte Vorlesungen, Übungen und Seminare im Pflichtbereich (z.B. Multimodal Interfaces) sowie individuelle Forschungsprojekte im Wahlpflichtbereich, HCI Projekt und Masterarbeit.</p>	<p>Schriftliche Ausarbeitungen (Forschungsprojektberichte, Hausarbeiten, Thesis) sowie mündliche Vorträge (Referate mit Handouts) und Projektpräsentationen, Engagement in der Fachschaftsinitiative u.a. Gremien</p>