



**HOCHSCHULE
MITTWEIDA**
University of Applied Sciences



Master of Science (M.Sc.)

Medieninformatik und Interaktives Entertainment

Fakultät
Angewandte Computer-
und Biowissenschaften

Karrierperspektiven

Die Absolvent:innen des Masterstudiengangs können nach dem Abschluss autonom analytische und kreative Lösungen im Bereich der Medieninformatik und des Interaktiven Entertainments erarbeiten.

Hierzu gehört die Ausbildung zu modernen Medieninformatik:innen mit folgenden Schwerpunkten:

- Kombination klassischer Informatik mit modernen Inhalten sowie Darstellungs- und Interaktionsmöglichkeiten des Web
- Verbindung kreativer Fähigkeiten im Games-Bereich durch Entwicklung, Test und Balancing von Spielen mit aktuellen Informationstechnologien
- Virtuelle und erweiterte Realität zur Optimierung von Entwicklungs-, Produktions- und Steuerprozessen
- Anwendung modernster Methoden der Künstlichen Intelligenz auf Themenstellungen aus Forschung und Industrie auf großen Datenmengen

Ferner haben die Absolvent:innen ihre individuellen Fähigkeiten im Bereich der Soft Skills und der interdisziplinären Wissenserschließung ausgebaut. Durch praxisnahe Projekte sind sie in der Lage, Spezial- und Führungspositionen zu besetzen oder selbstständig in der eigenen Firma zu arbeiten.

Weitere Berufsfelder und Fachgebiete:

- Design im Bereich 2D/3D, Animation und VFX
- Interaktionsdesign zwischen Mensch und Maschine
- Entwicklung von E-Learning-Inhalten, multimedialen Systemen und mobilen Anwendungen
- Multimedia Information Retrieval, Data Scientist
- Projektleitung und Projektmanagement sowie IT-/ Games-Consultant

Studienziel

Medieninformatik:innen beherrschen Automatisierung als Grundpfeiler einschlägiger Zukunftstechnologien.

Durch gezielte Anwendung von Prozeduralisierung, maschinellen Lernverfahren oder interaktiven Simulationen gelingt es den Absolvent:innen digitale Werke wie Open World Games, VFX-Produktion oder Big-Data-Analysen effizient, hochwertig und vielfältig zu bearbeiten. Hierzu fokussiert der Studiengang auf eine Vermittlung aktueller Methoden der Künstlichen Intelligenz sowie Prinzipien des modernen Web in Kombination mit dem Software-Engineering für komplexe Systeme und Datenbanken für digitale Medien. Diese technologische Seite des Studiengangs wird durch kreative Aspekte wie Competitive Game Design und Balancing oder prozedurale Methoden zur automatischen Erzeugung von Inhalten komplettiert praxisnahe angewendet. Die Anwendung heterogener Technologien erfordert ein hohes Verständnis über zugrundeliegende Prinzipien, welche mit durch entsprechende Visualisierungs- und Interaktionsmethoden auch unter Zuhilfenahme von Gamification sowie virtueller und erweiterter Realität erschlossen werden.

Eckdaten zum Studium

Regelstudienzeit
Vollzeitstudium

4 Semester



Beginn
Wintersemester

Abschluss



Master of Science (M.Sc.)

Studienaufbau

Das Masterstudium umfasst vier Semester und beinhaltet im ersten Jahr die theoretische und praktische Erarbeitung von Spezialwissen und zugehörigen fortgeschrittenen Methoden, die während des zweiten Jahres konsolidiert und adaptiert werden.

In den ersten beiden Semestern werden verschiedene Pflichtfächer und Qualifizierungslinien angeboten. Aus letzteren sind drei mit den zugehörigen Modulen verbindlich zu absolvieren. Das Forschungspraktikum im 3. Semester kann wahlweise an der Hochschule, in einem Unternehmen oder im Ausland absolviert werden und wird durch entsprechende Fachseminare flankiert. Daran schließt sich das Masterprojekt im 4. Semester an.

In Kombination mit der Auswahl der Qualifizierungslinien erhalten die Studierenden u. a. fachliche Kompetenzen auf folgenden Gebieten:

Game Production: Automatisierung, Auswertung, Spielerinteraktion und Prozeduralisierung im Umfeld der kommerziellen Spieleproduktion.

VFX-Produktion: Professionelle Arbeiten im Bereich visueller Effekte für Film, Spiel und Werbung.

Webentwicklung: Komplexe Systeme mit den Schwerpunkten Cloud, Virtualisierung, Internet of Things sowie gleichzeitige Nutzbarkeit durch mehrere Anwender.

Mixed Reality und Deep Learning: Anwendung Künstlicher Intelligenz in Spielen sowie zur Datenanalyse für Forschung und Industrie.

IT-Governance: Betrachtet aktuelle Entwicklungen im Bereich der Blockchain-Technologien sowie ethische Aspekte im Bereich der Digitalisierung.

Studienablaufplan

1. Semester

Interdisziplinäre Wissenserschließung und -vermittlung I

Digitalisierung spezifischer Lehrinhalte

Competitive Game Design & Balancing

Vertiefungsmodule I (Wahlpflicht 2 aus 5)

2. Semester

Interdisziplinäre Wissenserschließung und -vermittlung II

Internationalisierung digitaler Lehrinhalte

Interaction Science mit Künstlicher Intelligenz

Vertiefungsmodule II (Wahlpflicht 2 aus 5)

3. Semester

Forschungsmodul (18 Wochen)

Forschungsseminar

Statistische Analyse und Optimierung

4. Semester

Masterarbeit (26 Wochen)

Vertiefungsmodule I (Wahlpflicht 2 aus 5)

Prozedurale Contentgenerierung

Advanced Mobile Application Development

Interaktive Datenanalyse

Information Management und Retrieval für digitale Medien

Digitale Werte und Güter

Vertiefungsmodule II (Wahlpflicht 2 aus 5)

VFX-Produktion

Web-Engineering

Game Physics

Architektur komplexer Systeme

Werte und Ethik digitaler Innovationen

Studienberatung

Unsere Studienberater:innen stehen jederzeit für ein unkompliziertes Gespräch bereit – egal ob du allgemeine Fragen oder fachbezogene zu den Inhalten hast.

Deine persönlichen Ansprechpartnerinnen:

Annika Gündel B.A. & Julia Gündel B.A.

Telefon +49 (0) 3727 58-1309

Whatsapp +49 (0) 151 115 42 900

studienberatung@hs-mittweida.de



Bewerbung

Dein Interesse ist geweckt? Dann registrier dich unter www.hs-mittweida.de/bewerben. Sobald du alle Formulare und Nachweise übermittelt hast, kannst du dich immatrikulieren. Mit der Immatrikulation schreibst du dich für das Studium in Mittweida ein – und hast deinen Studienplatz sicher.

Zulassungsvoraussetzungen

Das Masterstudium Medieninformatik und Interaktives Entertainment kann aufnehmen, wer einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem einschlägigen Studiengang der Medieninformatik, Informatik, Angewandten Informatik, Audio and Acoustical Engineering, Medientechnik oder eines verwandten Faches nachweist.

Nichts mehr verpassen...

... mit der HSMW-RemindMe-Mail. Wir erinnern dich per Mail an alle wichtigen Fristen und Termine und senden dir Infos zu Änderungen am Studiengang immer direkt in dein Postfach. Jetzt abonnieren:

www.hs-mittweida.de/remindme