

Modulhandbuch

Masterstudiengang

»Interaktive Mediensysteme«

SPO 2019



Die Modulbeschreibungen dienen der inhaltlichen Orientierung in Ihrem Studium.

Rechtlich verbindlich ist nur die jeweils geltende Studien- und Prüfungsordnung.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1 Studiengangskonzept | 3 |
| 1.1 Studienziele | 3 |
| 1.2 Das Studium | 4 |
| 1.3 Berufliche Perspektiven | 4 |
| 1.4 Studienstruktur | 4 |
| 1.5 Arten von Prüfungen | 6 |
| 1.6 Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen | 7 |
| 2 Masterprojekt | 8 |
| 2.1 Game Development (Masterprojekt Konzeption) | 8 |
| 2.2 Game Development (Masterprojekt Produktion) | 11 |
| 2.3 Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Konzeption) | 14 |
| 2.4 Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Produktion) | 16 |
| 2.5 Mixed Reality (Masterprojekt Konzeption) | 18 |
| 2.6 Mixed Reality (Masterprojekt Produktion) | 20 |
| 3 Kernfächer | 22 |
| 3.1 Einführung in VR und AR | 22 |
| 3.2 Human-Computer Interaction Research | 25 |
| 3.3 Prototyping | 27 |
| 3.4 User Experience | 29 |
| 3.5 Virtual World Design | 31 |
| 4 Begleitfächer, Workshops und Seminare | 33 |
| 4.1 Projekttechniken | 33 |
| 4.2 Technik- und Wissenschaftsethik | 35 |
| 4.3 Unternehmensgründung und -führung | 37 |
| 4.4 Workshops und Seminare | 40 |
| 5 Masterarbeit | 42 |
| 5.1 Masterarbeit | 42 |

1 Studiengangskonzept

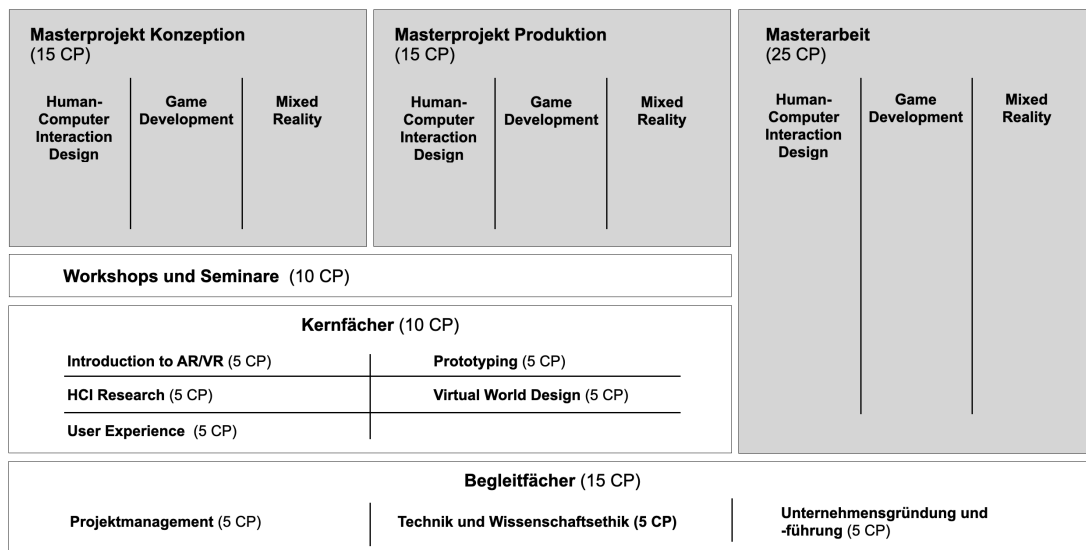


Abbildung 1: IMS SPO2019 Studienstruktur

1.1 Studienziele

Das Masterstudium im Studiengang Interaktive Mediensysteme hat das Ziel, Absolventen von Medien-Informatik- und Kommunikationsdesignstudiengängen oder vergleichbaren Studiengängen für eine herausgehobene Tätigkeit in Entwicklung, Projektierung und Betrieb von interaktiven, auf Medien basierenden Systemen zu qualifizieren. Das Studium fördert den Umgang mit komplexen multimedialen Fragestellungen und befähigt zu systemorientierter Realisierung von gleichzeitig gestalterisch-künstlerischen und informationstechnischen Konzepten.

Der Schwerpunkt der Inhalte zielt auf die gründliche Vertiefung des methodischen Rüstzeugs und auf den Erwerb von praxisorientiertem Spezialwissen. Darüber hinaus werden selbständiges Arbeiten und fachübergreifendes Denken besonders gefördert.

1.2 Das Studium

Der Studiengang ist angelegt als nicht-konsekutiver dreisemestriger Masterstudiengang, dessen zentrales Element das Masterprojekt bildet. Studierende widmen diesem in den ersten beiden Semestern die Hälfte der verfügbaren Zeit. Sie entscheiden sich dabei für einen der angebotenen inhaltlichen Schwerpunkte. Momentan sind dies:

- Game Development
- Human-Computer Interaction Design
- Mixed Reality

Darüber hinaus werden im Modul „Kernfächer“ vier Lehrveranstaltungen aus dem Bereich „Interaktive Mediensysteme“ angeboten, von denen die Studierenden im Laufe des Studiums zwei auswählen und belegen. Zur Wahl stehen ebenfalls Workshops und Seminare zu fachspezifischen Themen. Hierbei geben Fachleute praktische Einblicke in aktuelle Fragestellungen. Je ein Fach pro Semester aus dem Bereich Allgemeinwissenschaft vervollständigt das Studienprogramm. Im dritten Semester konzentriert sich das Studium auf das Erstellen der Masterarbeit. Das Thema dafür bestimmen die Studierenden selbst.

1.3 Berufliche Perspektiven

Digitalisierung und Konvergenz sowie Interaktivität und Mobilität der Medien sind sichtbarer Ausdruck des Veränderungsprozesses und sind gleichsam Motor für die Entwicklung neuer Wachstumsmärkte mit neuen Produkten und Dienstleistungen für Konsumenten und Nutzer. In Zeiten großer gesellschaftlicher und technologischer Umbrüche verändert sich die Zukunft der Arbeit, des Zusammenlebens, der Mobilität und der Kommunikation. Ob im Web, im Internet der Dinge, in virtuellen Realitäten oder in einer Industrie 4.0: Medien und Technologien begegnen uns im Zuge der Digitalisierung unserer Umwelt auf vielfältige Art und Weise.

Die Konzeption des Masterstudienganges orientiert sich an dem steigenden Bedarf an Nachwuchsexperten und Nachwuchsführungskräften im Schnittbereich von Gestaltung interaktiver Medien, Informationsverarbeitung und Mensch-Maschine-Interaktion.

1.4 Studienstruktur

Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Die Höchststudiendauer beträgt 5 Semester. Das Studium gliedert sich in vier Bereiche:

- Masterprojekt
- Kernfächer
- Workshops und Seminare
- Begleitfächer

Das Masterprojekt bildet den Schwerpunkt des Studiums. In den ersten beiden Studiensemestern sind die Studierenden zu 50% widmen sie der Masterarbeit sogar fünf Sechstel Ihrer Arbeitszeit.

Studierende können aus einem von drei Schwerpunktthemen auswählen:

- Game Development
- Human-Computer Interaction Design
- Mixed Reality

Im Modul „Kernfächer“ werden die folgenden Lehrveranstaltungen aus dem Bereich „Interaktive Mediensysteme“ angeboten, von denen Sie im Laufe des Studiums zwei belegen und erfolgreich absolvieren müssen:

- Einführung in VR und AR
- Human-Computer Interaction Research
- Prototyping
- User Experience
- Virtual World Design

Begleitend zu den Masterprojekten und den Kernfächern werden in jedem Semester Workshops und Seminare zu speziellen Themen angeboten. Je nach Umfang der einzelnen Veranstaltungen müssen Sie im Laufe des Studiums zwei bis vier Workshops und/oder Seminare belegen. Neben den fachspezifischen Veranstaltungen gibt es noch drei Allgemeinwissenschaftliche Vorlesungen, die Sie alle drei im Laufe des Studiums absolvieren müssen:

- Projekttechniken
- Technik- und Wissenschaftsethik
- Unternehmensgründung- und Führung

| Lehr-/Lernmethoden | Prüfungen |
|----------------------------------|---------------------|
| EX = Exkursion | KL = Klausur |
| PA = Projektarbeit | OKL = Onlineklausur |
| PR = Praktikum/Übungen | RF = Referat |
| PT = Praktische Tätigkeit | PR = Praxisreferat |
| SE = Seminar | PB = Praxisbericht |
| SU = Seminaristischer Unterricht | STA = Studienarbeit |
| WS = Workshop | PRÄS = Präsentation |
| WP = Wahlpflichtmodul | MA = Masterarbeit |

Tabelle 1: IMS SPO2019 Abkürzungsverzeichnis

1.5 Arten von Prüfungen

Präsentation: Mündliche Erläuterung und Begründung (15 bis 20 Minuten) einer praktischen oder theoretischen Arbeit und anschließender Beantwortung von Fragen.

Klausur: Schriftliche Prüfung mit einer Dauer von 45 bis 120 Minuten. Onlineklausur: Schriftliche Prüfung mit einer Dauer von 90 bis 180 Minuten. Die Prüfung erfolgt online am Rechner.

Referat: Mündlicher Vortrag mit einer Dauer von 30 bis 60 Minuten. Die Bearbeitungszeit beträgt 40 bis 80 Zeitstunden. Zu jedem Referat gehört auch eine schriftliche Ausarbeitung des Vortrages.

Praxisreferat: Mündlicher Vortrag mit einer Dauer von 15 bis 20 Minuten über die praktische Tätigkeit oder das Auslandssemester. Die Bearbeitungszeit beträgt 20 bis 30 Zeitstunden. Zu jedem Referat gehört auch eine schriftliche Ausarbeitung des Vortrages. **Praxisbericht:** Beschreibung der praktischen Tätigkeit sowie eine Beschreibung des Betriebes, in dem die praktische Tätigkeit absolviert wurde. Der Praxisbericht umfasst mindestens 15 Seiten DIN A4 in Schriftgröße 12 pt.

Studienarbeit: Praktische Ausarbeitung einer fachbezogenen Aufgabenstellung, erstellt mit über das Semester andauernder Lehrbetreuung. Abgabe in Papierform oder digitaler Form mit Dokumentation, Werkstücken, lauffähigem Programm und/oder Programmcode. Die Studienarbeit ist i. Allg. mit einer Präsentation verbunden, d.h. mit einem mündlichen Vortrag von 15 bis 30 Minuten Dauer über das Ergebnis der Studienarbeit. Der fach- und aufgabenspezifische Umfang sowie die genaue Form der Abgabe werden im Studienplan festgelegt. Der durchschnittliche Arbeitsaufwand beträgt 25 bis 30 Zeitstunden je Leistungspunkt. Bei der Ermittlung des zeitlichen Gesamtumfangs der

Studienarbeit wird die Anzahl der Lehrveranstaltungsstunden (Präsenzstunden) berücksichtigt.

Masterarbeit: Schriftliche Ausarbeitung der Abschlussarbeit. Form und Anzahl der abzugebenden Exemplare der Bachelorarbeit werden gemäß §9 der SPO des Studiengangs IMS festgelegt.

1.6 Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen

Sofern keine Voraussetzungen angegeben sind, sind keine Voraussetzungen für die Teilnahme an dem betreffenden Modul erforderlich.

2 Masterprojekt

2.1 Game Development (Masterprojekt Konzeption)

Name / engl.

Game Development (Masterprojekt Konzeption) / *Game Development*

Kürzel

mp1.game

Verantwortlicher

Prof. Jens Müller, Prof. Dr. Silvan Mertes

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Game Development (Masterprojekt Konzeption) (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1992012

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

- Im Zuge konkreter Spielentwicklungen werden sowohl gestalterische als auch softwaretechnische Fragestellungen in Bezug auf Computerspiele, Installationen und Lernumgebungen behandelt, unter anderem:
- Einarbeitung in theoretische Grundlagen zu Spielegenres und Spielprinzipien
- Dramaturgie von interaktiven Erzählweisen
- Charakterdesign und virtuelle Umgebungen
- Level-Design
- Visual Effects und Sound
- Untersuchung des Verhältnisses Realität vs. Virtualität
- Gestaltung von Bedienschnittstellen für Spiele
- Einbindung von speziellen Eingabegeräten und Sensorik
- Spieleplattformen: Konsole/PC/Tablet/Mobil/Multiplayer etc.
- Einsatz von Künstlicher Intelligenz, z.B. zur Steuerung von NPC
- Kriterien und Methoden zur Bewertung von Spielbarkeit und Spielspaß
- Erstellung eines Game-Design-Dokuments
- Recherche und Concept Design
- Game-Pitch und Pitch-Deck

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden sind durch systematische Recherchen mit den gängigen Spielgenres und Spielprinzipien vertraut.
- Die Studierenden kennen gebräuchliche Methoden zur Konzeption von Computerspielen

Fertigkeiten:

- Die Studierenden können im Team ein Computerspiel oder eine verwandte interaktive Anwendung sowohl aus gestalterischer als auch aus technischer Perspektive überzeugend entwerfen.
- Sie sind in der Lage, innovative Spielwelten zu entwerfen, Assets zu erstellen und durch den bewussten Einsatz von Spielprinzipien ein immersives Spielerlebnis zu schaffen

Kompetenzen:

- Die Studierenden sind mit der Erstellung eines Game-Design-Dokuments vertraut.
- Sie sind in der Lage, Innovationen und Besonderheiten ihrer Konzeption, insbesondere des Gameplays, kritisch zu bewerten und überzeugend zu präsentieren.
- Sie sind in der Lage, Innovationen und Besonderheiten ihrer Konzeption kritisch zu hinterfragen und gesellschaftlich und kulturell einzuordnen
- Sie können ihr Spielekonzept überzeugend und zielgruppenspezifisch pitchten.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.2 Game Development (Masterprojekt Produktion)

Name / engl.

Game Development (Masterprojekt Produktion) / Game Development

Kürzel

mp2.game

Verantwortlicher

Prof. Jens Müller, Prof. Dr. Thomas Rist

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Game Development (Produktion) (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1993012

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Realisation eines Prototyps in Teamarbeit. Es werden sowohl gestalterische als auch softwaretechnische Fragestellungen in Bezug auf die Realisierung eines Computerspiels behandelt:

- Erstellung eines Implementierungsplans
- Systematische und konsistente Asset-Erstellung
- Auswahl von Entwicklungswerkzeugen, insbesondere Game-Engine und Entwicklungsedatoren
- Konfiguration von Zielplattformen
- Umsetzung der Kernfunktionalität (Spielmechanik, Game-Loop, HUD, NPC-Steuerung, Dialogmanagement etc.)
- Einbindung von Bibliotheken (z. B. Physik, Regelinterpreter, UI-Controller)
- Systematisches Playtesting und Balancing

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden sind mit Techniken der Planung von Spieleprojekten vertraut
- Sie sind mit der Einbindung und Anpassung von Game-Assets vertraut
- Die Studierenden kennen die gängigen Werkzeuge wie Game-Engines und Game-Editoren, die zur Umsetzung eines Spielekonzepts infrage kommen.
- Die Studierenden kennen die gebräuchlichen Entwicklungs-Workflows und Asset-Produktion-Pipelines

Fertigkeiten:

- Die Studierenden sind in der Lage, für ein Spielekonzept einen Prototypen zu umreißen, der die essentiellen Kernfunktionalitäten umfasst und bei gegebener Teamgröße und vorgegebener Zeit und Budgetrahmen realisierbar ist.
- Die Studierenden praktizieren eine iterative Vorgehensweise mit enger Verzahnung von Entwicklung und systematischem Play-Testing und Balancing
- Sie legen die für die Umsetzung notwendigen Arbeitsschritte in einem Implementierungsplan fest und organisieren selbständig eine Arbeitsteilung unter den Teammitgliedern.

Kompetenzen:

- Die Studierenden verfügen über die notwendige Kompetenz zur Organisation einer reibungslosen Projektdurchführung im Team.
- Die Studierenden vermögen Entwicklungswerkzeuge, Programmiersprachen und Bibliotheken zu identifizieren, einzusetzen und bei Bedarf anzupassen bzw. selbst zu entwickeln.
- Die Studierenden setzen Gestaltungs- und Spieleprinzipien souverän ein und sind in der Lage, ihre Arbeit im wissenschaftlichen und künstlerischen Kontext vorzustellen und zu bewerten.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.3 Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Konzeption)

Name / engl.

Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Konzeption) / Human-Computer Interaction Design

Kürzel

mp1.hcid

Verantwortlicher

Prof. Dr. Michael Kipp, Prof. Andreas Muxel

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Human-Computer Interaction Design (Konzeption) (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1992015

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Dieses Masterprojekt versteht sich als Entwicklungslabor für Prototypen und Pilotprojekte für interaktive Systeme Zukunft. Im ersten Semester widmen wir uns der Entwicklung, Konzeption und Planung der Projekte. Dafür wird breit recherchiert, systematisch experimentiert, kritisch ausgewertet und effektiv kommuniziert. Die gemeinsame Reflexion in unserer Arbeitsgruppe ist zentral. Hier werden alle Entwicklungen zur Diskussion gestellt, kritisch hinterfragt und mit Hilfestellungen und Hinweisen unterstützt.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Paradigmen der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) und des Interaktionsdesigns (ID)
- Team-Building und Selbstorganisation
- Mediale Narration, mediale Kommunikation

Fertigkeiten:

- Darstellung und Kommunikation eines komplexen Projekts
- Visualisierung von Narrativen (z.B. Storyboarding) und Prozessen (z.B. Interface- und Interaktions-Modelle)
- Bei technischen Komponenten: Konzeptentwicklung mit Hilfe von Rapid Prototyping

Kompetenzen:

- Durchführen einer systematische Hintergrundrecherche zu einem eigenen Thema Entwurf, Entwicklung, Konzeption und Planung eines komplexen Projekts
- Die Studierenden sind in der Lage, ein größeres interaktives Medienprojekt zu planen, ein adäquates Team zusammenzustellen, die Kernideen und -konzepte zu entwickeln und prägnant zu präsentieren.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.4 Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Produktion)

Name / engl.

Human-Computer Interaction Design (Masterprojekt Produktion) / Human-Computer Interaction Design

Kürzel

mp2.hcid

Verantwortlicher

Prof. Andreas Muxel, Prof. Dr. Michael Kipp

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Human-Computer Interaction Design (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1993015

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Je nach eigenem Projektvorhaben entsprechende Kernfächer und Workshops aus dem IMS-Katalog

Inhalte des Moduls

Die Realisierung unserer Entwicklungen ist fester Bestandteil unseres Programms in diesem Masterprojekt. Was wir erdenken, setzen wir auch ins Werk. Im Vordergrund der Veranstaltung steht der Prozess der Realisierung, also die regelmäßige, fokussierte Präsentation und Diskussion des Fortschritts auf technischer, inhaltlicher und organisatorischer Ebene. Das Ergebnis ist ein Werkstück in Form eines benutzbaren, funktionalen Prototypen. Neben der Erstellung des Werkstücks sind die Dokumentation (Bericht, Video etc.) und Veröffentlichung (Konferenz, Zeitschrift, Workshop etc.) wesentlich. Auch die Entwicklung von Konzepten für die nachhaltige Fortführung des Projekts außerhalb der Hochschule ist Teil der Veranstaltung.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Paradigmen der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) und des Interaktionsdesigns (ID)
- Produktionsmethoden interaktiver Systeme

Fertigkeiten:

- Team-Steuerung und Team-Kommunikation,
- Projektsteuerung

Kompetenzen:

- Umsetzung eines selbst entwickelten Konzepts in Teamarbeit
- Evaluation des Projekts
- Dokumentation eines komplexen Medienprojekts im schriftlichen Bericht und als Video

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.5 Mixed Reality (Masterprojekt Konzeption)

Name / engl.

Mixed Reality (Masterprojekt Konzeption) / **Mixed Reality**

Kürzel

mp1.mxr

Verantwortlicher

Prof. KP Ludwig John, Erich Seifert, PhD

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Mixed Reality (Konzeption) (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1992016

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Die Studierenden erarbeiten im Team die Konzeption für ein Projekt im Bereich Mixed Reality. Durchlaufen werden dabei folgende Phasen:

- Definition Zielgruppe und Nutzungskontext
- Definition Nutzungsbedarf und technische Basis
- Prototyping / Nutzertest
- Definition Funktionsumfang und Komponenten der Anwendung (digital/physisch)
- Konkrete Planung der weiteren Realisierung

Sie entwickeln und testen prototypisch Lösungen bezüglich Interaktionsablauf, Interface und Technik. Die Arbeitsorganisation erfolgt weit gehend eigenständig und als interdisziplinäres Team.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden sind vertraut mit aktuellen Fragestellungen und Trends im Bereich Mixed Reality. Sie haben einen Überblick über technische Plattformen und kennen aktuelle Beispiele aus diesem Spezialgebiet.
- Die Studierenden haben Methoden nutzerzentrierter Projektentwicklung praktiziert und verstanden.
- Die Studierenden erkennen die unterschiedlichen Qualitäten physischer wie digitaler Komponenten in Mixed Reality Anwendungen und wissen, beide miteinander zu kombinieren und situationsgerecht zu nutzen.

Fertigkeiten:

- Die Studierenden haben sich mit speziellen Technologien mobiler Mediensysteme vertraut gemacht und sind in der Lage, Projekte im Zusammenspiel von digitalen und physischen Komponenten situationsadäquat zu konzeptionieren.
- Die Studierenden sind in der Lage, konzeptionelle Überlegungen prototypisch zu realisieren und zu testen. Sie verfügen über praktische Erfahrungen mit Prototyping Methoden und Tools.

Kompetenzen:

- Die Studierenden haben Erfahrung im Arbeiten als interdisziplinäres Team und können mit dieser sozialen wie fachlichen Konstellation produktiv umgehen.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

2.6 Mixed Reality (Masterprojekt Produktion)

Name / engl.

Mixed Reality (Masterprojekt Produktion) / **Mixed Reality**

Kürzel

mp2.mxr

Verantwortlicher

Prof. KP Ludwig John, Erich Seifert, PhD

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung, Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 15,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 390 h, Gesamtaufwand: 450 h

Lehrveranstaltungen

Mixed Reality (Produktion) (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

PA

Prüfung

Prüfungsnummer

1992017

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (315–390 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Die Studierenden entwickeln ein prototypisch vorliegendes Projekt aus dem Bereich Mixed Reality weiter bis zur voll umfänglichen Umsetzung im Hinblick auf Technik, Funktionalität und Schnittstellengestaltung. Im Sinne des iterativen Entwicklungsprozesses werden dabei Nutzerstudien als Referenz für das weitere Vorgehen durchgeführt. Eine öffentliche Präsentation des Arbeitsergebnisses wird angestrebt.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden sind vertraut mit aktuellen Konzepten und Techniken im Bereich von Mixed-Reality-Anwendungen.

Fertigkeiten:

- Sie sind in der Lage, das vorliegende Projekt-Konzept einer interaktiven Anwendung prototypisch zu realisieren und bis zur Funktionsfähigkeit auszuentwickeln.

Kompetenzen:

- Teamfähigkeit, Technikverständnis, Iterative Entwicklungsmethoden, User Centered Design

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

3 Kernfächer

3.1 Einführung in VR und AR

Name / engl.

Einführung in VR und AR / Introduction to VR and AR

Kürzel

i.vrar

Verantwortlicher

Prof. Dr. Silvan Mertes

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Einführung in VR und AR (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, praktische Übungen, Projektarbeit

Prüfung

Prüfungsnummer

1990017

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Studienarbeit, 10-25 Seiten, 75%
 - Präsentation, 15 Minuten, 25%
-

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Kenntnisse im Game Development hilfreich, aber nicht notwendig.

Inhalte des Moduls

Die Veranstaltung bietet einen fundierten Einstieg die virtuelle Realität. Insbesondere werden folgende Themen behandelt:

- Technologische Grundlagen
- Terminologie
- Entwicklungsumgebungen und Tools zur Entwicklung von VR- und AR-Anwendungen
- Ein- und Ausgabegeräte
- Konzeption von virtuellen Welten
- Fortbewegung in VR
- Interaktionen in VR
- 3D-Audio
- 3D-Nutzerschnittstellen
- Analyse und Evaluation von VR-Anwendungen

Fokus der Veranstaltung ist die praktische Erprobung der erlernten Konzepte. Hierzu konzipieren und implementieren die Studierenden während des Semesters in Kleingruppen eine eigene VR- oder AR-Anwendung.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Konzepte und Interaktionstechniken virtueller und augmentierter Realitäten zu verstehen
- Anforderungen und Herausforderungen an VR- und AR-Anwendungen systematisch zu analysieren
- VR- und AR-Anwendungen selbstständig zu konzipieren und zu planen
- Gängige Tools und Frameworks zur Entwicklung von VR- und AR-Anwendungen zu verwenden
- VR- und AR-Systeme nach wissenschaftlichen Standards zu evaluieren und zu bewerten

Literaturliste

Dörner, R., Broll, W., Grimm, P., Jung, B.: Virtual and Augmented Reality (VR/AR)

Wölfel, M.: Immersive Virtuelle Realität

Braun, A., Rizzo, R.: XR Development with Unity

3.2 Human-Computer Interaction Research

Name / engl.

Human-Computer Interaction Research / Human-Computer Interaction Research

Kürzel

i.hcir

Verantwortlicher

Prof. Dr. Michael Kipp

Lehrsprache

Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Human-Computer Interaction Research (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1990014

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65-90 h)

Oral presentation: (25%)

Project prototype: (50%)

Project documentation: (25%)

Inhalte des Moduls

In this course students will learn about fundamental concepts of human-computer interaction and various research areas, including AI, that try to improve traditional ways of human-computer interaction by including touch, gesture, facial and bodily actions to make the interaction more intuitive, natural and efficient. Students will also get to know and apply methods to evaluate interactive systems objectively (measurable aspects) and subjectively (user feedback).

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Knowledge:

- Fundamental concepts in Human-Computer Interaction and Human-AI Interaction
- Interaction modalities (e.g. gestural, tangible, spatial)
- Examples of actual research projects

Skills:

- Understanding and presenting research publications
- Implementing a running prototype of an interactive system
- Applying evaluation methods to an interactive system
- Critically discussing research publications
- Working efficiently in small teams

Competencies:

- Finding and formulating a research topic
- Planning and implementing a prototype
- Planning, conducting and analyzing the evaluation of a prototype

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

3.3 Prototyping

Name / engl.

Prototyping / Prototyping

Kürzel

i.proto

Verantwortlicher

Erich Seifert, PhD

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Prototyping (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1990015

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65–90 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Die Studierenden erwerben praxisorientierte Fähigkeiten zur Planung, Gestaltung und Umsetzung interaktiver Prototypen für unterschiedliche Anwendungsszenarien. Sie lernen, Ideen frühzeitig in anschauliche und funktionsfähige Modelle zu überführen, um gezielt Rückmeldungen von Nutzenden zu erhalten und diese in die Weiterentwicklung einfließen zu lassen. Dabei werden verschiedene Methoden und Werkzeuge eingesetzt, die je nach Projektphase und Zielsetzung eine passende Umsetzung ermöglichen – von einfachen Entwürfen bis hin zu ausgereiften Prototypen. Ein Schwerpunkt liegt darauf, kreative Gestaltung mit technischer Umsetzbarkeit zu verbinden und Prototypen als wichtigen Bestandteil des Entwicklungsprozesses zu nutzen. Durch praxisorientierte Projektarbeit erproben die Studierenden den gesamten Ablauf von der ersten Idee über eine testbare Version bis hin zur Vorbereitung des Übergangs in die eigentliche Produktionsphase.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Verständnis der Rolle von Prototyping im Gestaltungs- und Entwicklungsprozess
- Kenntnis gängiger Werkzeuge, Techniken und Methoden wie Wireframing, Paper Prototyping, interaktive Klick-Dummies oder funktionale Prototypen
- Grundlagen der Usability- und User-Experience-Analyse im Prototypenkontext

Fertigkeiten:

- Konzeption und Umsetzung eigener Prototypen in unterschiedlichen Detaillierungsgraden
- Anwendung iterativer Design- und Entwicklungsprozesse einschließlich Nutzerfeedback
- Einsatz geeigneter Software- und Hardware-Tools für interaktive Medienprojekte

Kompetenzen:

- Fähigkeit, Ideen schnell in testbare Prototypen zu überführen
- Kritische Bewertung und Verbesserung eigener und fremder Prototypen
- Selbstständige Planung und Durchführung von Prototyping-Phasen im Projektkontext

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

3.4 User Experience

Name / engl.

User Experience / User Experience

Kürzel

g.usrexp

Verantwortlicher

Prof. KP Ludwig John

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

User Experience (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1990010

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65–90 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

In dieser Lehrveranstaltung werden Werkzeuge zur Durchführung von Nutzertests betrachtet und praktisch angewendet. Im Vordergrund steht dabei die Genauigkeit im Detail bei der Implementierung einzelner Methoden und Techniken. Es wird deutlich gemacht, dass Abweichungen im Testdesign bei Verwendung derselben Methode zu erheblichen Abweichungen im Ergebnis führen können.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden erkennen den Einfluss von Einzelheiten des Testdesigns auf das Ergebnis einer Untersuchung.
- Sie kennen einige der zur Verfügung stehende Tools und Methoden.
- Die Studierenden können Stärken und Schwächen einzelner Methoden einschätzen.

Fertigkeiten:

- Die Studierenden sind in der Lage, Nutzungstests stringent und zielorientiert zu konzipieren, durchzuführen und deren Ergebnisse klar und verständlich zu kommunizieren.
- Ungenauigkeiten in Testdesigns werden erkannt und können korrigiert werden.

Kompetenzen:

- Nutzerstudien und deren Ergebnisse werden von den Studierenden aufmerksam betrachtet und ggf. deren methodisches Herangehen hinterfragt.
- Die Studierenden können den erforderlichen Aufwand sowie die Art der zu erwartenden Ergebnisse verschiedener Test-Methoden einschätzen. Je nach Untersuchungsinteresse sind sie in der Lage, die aktuell passende Methode auszuwählen und zu implementieren.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

3.5 Virtual World Design

Name / engl.

Virtual World Design / Virtual World Design

Kürzel

g.virwor

Verantwortlicher

Prof. Jens Müller

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Virtual World Design (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1990016

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65–90 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Das Seminar leitet zur systematischen Erschaffung eigenständiger, konsistenter fiktiver Welten, insbesondere für Games, an. Dabei kommen sowohl manuelle Techniken des Schreibens, Skizzierens und Visualisierens als auch Tools zur prozeduralen Synthese animierter 3D-Szenen zum Einsatz. Der Einsatz von KI-Tools wie LLMs und Deep-Learning-Text-zu-Bild-Generatoren wird experimentell untersucht und reflektiert. Die Studierenden lernen unterschiedliche Modelle der Strukturierung von Erzählungen kennen und erproben systematische Strategien zur Etablierung von Ort und Zeit, von physikalischen Regeln – einschließlich Magie –, zur Erstellung von Charakter-Sets und zur Entwicklung von Gesellschaften.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

- Die Studierenden sind mit Erzähltechniken, Modellen der Dialoggestaltung und Methoden des Creative Writing vertraut und können diese anwenden.
- Sie kennen aktuelle KI-Modelle zur Generierung von Text und Bild.
- Zudem erhalten sie einen Einblick in die prozedurale Generierung von 3D-Szenen und die Animation mittels Mocap.

Fertigkeiten:

- Die Studierenden sind in der Lage, eigene Texte mit unterschiedlichen Erzählperspektiven und Strukturen (z. B. entsprechend der Heldenreise oder von Kishōtenketsu) zu verfassen.
- Sie können Charactersets nach unterschiedlichen Modellen entwerfen und die Charaktere entsprechend reflektierter Rahmenbedingungen entwickeln. Dabei werden u. a. Kooperationen, Machtstrukturen und Krisen dargestellt.

Kompetenzen:

- Die Studierenden können unterschiedliche Modelle des Entwurfs und der Darstellung fiktiver Welten hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit für ein konkretes Vorhaben einschätzen und anwenden.
- Sie können eigenständig eine originelle Welt entwerfen und diese in ihrer Entwicklung spannungsreich als illustrierte Geschichte darstellen.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

4 Begleitfächer, Workshops und Seminare

4.1 Projekttechniken

Name / engl.

Projekttechniken / Project Management

Kürzel

i.protec

Verantwortlicher

Prof. Dr. Markus Degen, Prof. Dr. Wolfgang Kowarschick

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- oder Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Projekttechniken (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1991070

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65-90 h)

Ergebnis der STA: 90 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Dieses Modul vermittelt den Studierenden sowohl grundlegendes als auch anwendungsorientiertes Wissen in klassischen und agilen Projektmanagement-Methoden. Der Schwerpunkt liegt auf der praktischen Anwendung von Methoden und Werkzeugen, die für das Initiieren, Planen und Steuern von (Teil-)Projekten in realen Kontexten erforderlich sind, sowie auf den theoretischen Grundlagen des Projektmanagements.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung werden folgende Themen behandelt:

- Definition von Projektzielen, Identifikation von Stakeholdern und Verständnis zentraler Aufgaben im Projektmanagement
- Klassische und agile Prozesse der Softwareentwicklung
- Das Agile Manifest und grundlegende agile Prinzipien
- Praktische Anwendung agiler Konzepte und Werkzeuge (z. B. MVP, Backlog, User Stories, Planning Poker, Daily Stand-ups usw.)
- Überblick über und Vergleich von agilen Frameworks wie Kanban, Scrum und Extreme Programming
- Skalierte agile Methoden zur Steuerung von Großprojekten
- Strategien des Risikomanagements im Projektkontext
- Teamführung und Zusammenarbeit im Projekt

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

- Verschiedene Rollen innerhalb agiler Projektteams zu übernehmen
- Entscheidungen in der Rolle als Projektteammitglied oder Projektleiter/-leiterin zu begründen
- Unterschiedliche Projektmanagement-Methoden und -Techniken zu vergleichen und kritisch zu bewerten
- Projektrisiken zu identifizieren, deren potenzielle Auswirkungen einzuschätzen und geeignete Gegenmaßnahmen vorzuschlagen

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

4.2 Technik- und Wissenschaftsethik

Name / engl.

Technik- und Wissenschaftsethik / *Ethics in Science and Technology*

Kürzel

g.ethik

Verantwortlicher

Dr. Julia Krumme

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Technik- und Wissenschaftsethik (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1991060

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65-90 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Das Modul behandelt exemplarisch Fragestellungen der Technik und Wissenschaftsethik.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Die Teilnehmenden sind in der Lage

- Projekte hinsichtlich ethischer Fragen zu reflektieren,
- ethische Überlegungen bei der Planung und Realisation von Fachprojekte zu berücksichtigen,
- an Fachdiskursen zu ethischen Fragestellungen teilzunehmen.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

4.3 Unternehmensgründung und -führung

Name / engl.

Unternehmensgründung und -führung / **Entrepreneurship**

Kürzel

i. intern

Verantwortlicher

Prof. Dr. Christoph Buck

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Unternehmensgründung und -führung (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU

Prüfung

Prüfungsnummer

1991080

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65–90 h)

Ergebnis der STA: 70 %

Dokumentation der STA: 20 %

Präsentation der STA: 10 %

Inhalte des Moduls

Unternehmen gründen

- Gründerklima und Gründungsvorbereitung
- Der Businessplan
 - Idee und Kundennutzen
 - Marketing und Absatzplanung
 - Investitions- und Kostenplanung
 - Finanzplanung und Finanzierung
- Finanzierung und Networking in der Gründungsphase
- Anmeldung und Konstitution des neuen Unternehmens

Unternehmen führen

Diskussion ausgewählter Fragestellungen der Unternehmensführung, z.B.

- Führen einer Agentur (Erfahrungsbericht)
- Unternehmen mit Controlling steuern
- Entwickeln einer Kommunikations-/Werbestrategie
- Dienstleistungen verkaufen
- Kunden binden im Agenturbusiness
- Kostenmanagement
- Personalführung

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Studierende des Kurses sollten durch ihre Teilnahme

- Unternehmerisches Denken und Handeln einüben,
- die notwendigen Schritte bei der Gründung eines Unternehmens kennen lernen,
- Einblicke bekommen in die Aufgaben eines Existenzgründers,
- in der Lage sein, einen Businessplan zu erstellen,
- die Herausforderungen der Unternehmenssicherung erkennen,
- Zentrale Aspekte der Unternehmensführung kennen lernen zur Vorbereitung auf spätere Führungsaufgaben.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

4.4 Workshops und Seminare

Name / engl.

Workshops und Seminare / Workshops and Seminars

Kürzel

Verantwortlicher

Prof. KP Ludwig John

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein bis drei Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 8, CPs: 10,

Präsenzzeit: 120 h, Selbststudium: 180 h, Gesamtaufwand: 300 h

Lehrveranstaltungen

Workshops und Seminare (8 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

SU, WS

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65–90 h)

STA (Details siehe Prüfungsplan)

Inhalte des Moduls

Workshops und Seminare behandeln aktuelle, für den Studiengang relevante Themen, die i.d.R. nicht bereits durch Pflicht- oder Wahlpflichtmodule abgedeckt sind. Workshops und Seminare können auch von externen, ausgewiesenen Fachexperten gehalten werden.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Lern- und Qualifikationsziele sind workshop- und seminarspezifisch. Angeboten werden sowohl stark praxisorientierte Workshops, in denen die Teilnehmer/-innen Proof-of-Concept-Prototypen entwickeln, als auch theoretisch ausgerichtete Seminare, in denen die Teilnehmer/-innen eine Themenstellung vertiefend bearbeiten, gemeinsam diskutieren und dabei lernen, eigene Standpunkte argumentativ zu vertreten.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

5 Masterarbeit

5.1 Masterarbeit

Name / engl.

Masterarbeit / Master Thesis

Kürzel

MA

Verantwortlicher

Prof. Jens Müller, Prof. Dr. Thomas Rist

Lehrsprache

Deutsch oder Englisch

Fakultät

Fakultät für Gestaltung

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Interaktive Mediensysteme

Dauer / Angebot

ein Semester, im Winter- und im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 0, CPs: 25,

Präsenzzeit: 0 h, Selbststudium: 750 h, Gesamtaufwand: 750 h

Lehrveranstaltungen

Masterarbeit

Lehr-/Lernmethoden

Masterarbeit

formale Voraussetzungen

Die Module „Masterprojekt Konzeption“ und „Masterprojekt Produktion“ müssen erfolgreich absolviert worden sein.

Prüfung

Prüfungsnummer

9050

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

STA (65-90 h)

schriftliche Arbeit: 85 %

PRÄS: 15 %

Inhalte des Moduls

Je nach Wahl des Studienschwerpunkts bearbeiten die Studierenden eine Themenstellung aus dem Gebiet der „Interaktive Mediensysteme“ aus dem Gebiet „Human-Computer Interaction Research“, „Game Development“, oder „Mixed Reality“.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Kenntnisse:

Die Studierenden haben tiefgehende Kenntnisse im Themenbereich der Masterarbeit. Sie kennen die wissenschaftlichen Standards, die bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit zu beachten sind.

Fertigkeiten:

Die Studierenden sind zur selbständigen Bearbeitung einer komplexen Fragestellung aus dem Gebiet der „Interaktive Mediensysteme“ befähigt, deren Schwierigkeitsgrad der späteren Berufspraxis entspricht. Sie sind vertraut mit der systematischen Vorgehensweise bei der Bearbeitung einer wissenschaftlichen/künstlerischen Fragestellung. Sie wenden die wissenschaftlichen Standards bei der Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten gewissenhaft an.

Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage, mit Kenntnis der fachwissenschaftlichen Terminologien und des aktuellen Wissenschaftsdiskurses, die gewonnenen Erkenntnisse schriftlich zu dokumentieren, einem Fachpublikum zu präsentieren und in Fachdiskussionen den gewählten methodischen Ansatz argumentativ zu vertreten. Sie sind in der Lage wissenschaftlichen Arbeiten aus ihrem Fachgebiet kritisch zu analysieren und zu bewerten.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.