

48 / 08

24. September 2008

Amtliches Mitteilungsblatt

	Seite
Studienordnung für den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 02. Juli 2008	879
Prüfungsordnung für den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 02. Juli 2008	899

fhtw.

Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

Herausgeber

Die Hochschulleitung der FHTW Berlin
Treskowallee 8
10318 Berlin

Redaktion

Rechtsstelle
Tel. +49 30 5019-2813
Fax +49 30 5019-2815

FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

Studienordnung

für den konsekutiven

Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 02. Juli 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 02. Juli 2008 die folgende Studienordnung für den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) beschlossen*:

Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Vergabe von Studienplätzen
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit
- § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 9 Praxisphase: Praxisprojekt
- § 10 Übergangsregelungen
- § 11 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Modulübersicht und Beschreibung für jedes Modul
- Anlage 1A Niveaueinstufung der Module
- Anlage 1B Wahlpflichtmodule
- Anlage 2 Studienplanübersicht
- Anlage 3 Richtlinien für die inhaltliche Orientierung der Praxisphase im Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master): Praxisprojekt

* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 14.08.2008

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin in den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) immatrikuliert werden.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) in der jeweils gültigen Fassung und durch die Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens bei der Vergabe von Studienplätzen für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

§ 3 Vergabe von Studienplätzen

(1) Zu dem Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) kann regulär zugelassen werden, wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit mindestens 180 Leistungspunkten nachweist.

(2) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens bei der Vergabe von Studienplätzen für den konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master).

§ 4 Ziele des Studiums

(1) Das Studium im konsekutiven Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) baut auf den im Bachelorstudiengang gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf. Die Studierenden sollen das dort erworbene Wissen theoretisch weiter fundieren und durch anwendungsorientierte Forschung vertiefen.

(2) Die Absolventen und Absolventinnen dieses Masterstudiengangs haben sehr gutes Kontextwissen erworben und sind auf Grund ihrer Handlungskompetenz dazu in der Lage, komplexe Aufgaben der Medieninformatik unter Einbeziehung angrenzender Bereiche zu lösen. Sie sind in der Lage, die Leitung von Teams im internationalen und interdisziplinären Kontext zu übernehmen. Durch die in § 6 dieser Ordnung beschriebenen Kurse erwerben sie eine profunde wissenschaftliche Qualifikation in den Bereichen der Medieninformatik.

(3) Das Studium bietet die Spezialisierung in den Schwerpunkten "Game Technology & Interactive Systems", "Visual Computing" und "Web Technology".

a. Game Technology & Interactive Systems

Die Studienausrichtung "Game Technology & Interactive Systems" vermittelt vertiefende Fähigkeiten und Kenntnisse für die Entwicklung von Computerspielen und interaktiven Simulationen. Dabei werden neben der Vertiefung in die Computergrafik auch Künstliche Intelligenz sowie fortgeschrittene Simulationstechniken und Entwurfsmethoden für Computerspiele und interaktive Systeme behandelt.

b. Visual Computing

Die Studienausrichtung "Visual Computing" behandelt den gesamten Bereich der informationstechnischen Verarbeitung von Bildern. Neben der Analyse und Modifikation von Bildern (Image Processing und Computer Vision), der Erzeugung von Bildern (Bildsynthese und Visualisierung) wird insbesondere auch der Bereich der inhalts-basierten Bildsuche (Content based Image Retrieval) behandelt.

c. Web Technology

Die Studienausrichtung "Web Technology" behandelt den Bereich der auf Internettechniken basierenden medientechnischen sowie kooperativen Informations- und Kommunikationssysteme. Neben vertiefenden Entwurfsmethoden und Kenntnissen von didaktischen Grundlagen werden sowohl Media Engineering als auch Semantic Modelling behandelt.

Die Berufsfelder sind im Zuge der rasanten Entwicklung der digitalen Medien ständigen Veränderungen unterworfen. Gegenwärtige typische Berufsfelder sind z. B.

- a. Produktion und Erstellung von medienbasierten Unterrichtsmaterialien,
- b. Entwicklung von Computerspielen und Interaktiven Systemen
- c. Konzeption und Entwicklung interaktiver Umgebungen und Unterhaltungssysteme,
- d. Produktion und Distribution im Medienbereich,
- e. Konzeption und Implementierung von mobilen Informationssystemen, Web-Services und –anwendungen,
- f. Konzeption und Implementierung von Verfahren zur Manipulation, Analyse, Speicherung und Distribution von Mediendaten.

§ 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

Lehrveranstaltungen oder auch Teile davon werden in englischer oder deutscher Sprache durchgeführt. Von den Studierenden wird erwartet, dass sie die englische und deutsche Sprache beherrschen.

§ 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit

(1) Das Masterstudium hat eine Dauer von vier Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Masterstudium ist entsprechend Anlage 1 modularisiert. Module sind inhaltlich zusammengefasste Einheiten des Studiums, deren erfolgreichen Abschluss der/die Studierende durch eine bestandene Modulprüfung nachweisen muss.

(3) Eine Kurzbeschreibung der Module befindet sich in Anlage 1 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)“. Die jährliche Arbeitsbelastung für den Studiengang beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) Im ersten Semester werden vertiefende Lehrveranstaltungen im Bereich Programmierung, „Wirtschaft der neuen Medien“ und Mathematik angeboten. Als Einstieg in die Spezialisierung müssen zwei von sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen belegt werden. Es wird ein allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach angeboten.

(5) Im zweiten Semester wird eine Praxisphase als Praxisprojekt begonnen, das in Gruppen von 6-8 Studierenden durchgeführt wird. Das Projekt erstreckt sich über zwei Semester. Weiterhin bietet das Modul Algorithmen und Optimierungen eine Vertiefung in der Programmierung. In Fortführung der Spezialisierung müssen weitere zwei von sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen belegt werden.

(6) Im dritten Semester wird die Praxisphase für das im zweiten Semester begonnene Projekt belegt, fortgeführt und abgeschlossen. Es wird ein allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach angeboten. Zum Abschluss der Spezialisierung müssen nochmals zwei von sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen belegt werden.

(7) Im zweiten und dritten Semester müssen sich die Studierenden selbständig im Modul Independent Coursework 1 bzw. 2 jeweils einem Themengebiet vertiefend zuwenden. „Independent Coursework“ wird entweder als *Independent Study*, *Independent Production* oder *Supervised Research* durchgeführt. Zwei verschiedene aus den drei Angeboten sind zu wählen.

- a. Bei *Independent Study* wird den Studierenden am Anfang des Semesters eine Leseliste und ggf. Aufgaben zum Selbststudium übergeben, bzw. Zugang zu einem E-Learning-Angebot organisiert.
- b. Der Bereich *Independent Production* umfasst praxisorientierte Projekte, bei denen die Erstellung von Anwendungen im Vordergrund steht.
- c. Bei *Supervised Research* – der angeleiteten Forschung – wird den Studierenden von der Lehrkraft ein selbständig zu untersuchendes Forschungsthema vorgegeben, bzw. beteiligt sich der Studierende mit eigenständigen Leistungen an einem Forschungsprojekt eines Professors des Internationalen Studiengangs Medieninformatik (Master).

(8) Im letzten Semester wird die Masterthesis angefertigt. Der Fortschritt der Arbeit wird im Masterseminar präsentiert.

(9) Der Studiengang Internationale Medieninformatik (Master) berücksichtigt in hohem Maße die internationalen Kontexte und Aspekte in den jeweiligen Lehrgebieten.

(10) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module, der erfolgreich durchgeführten Masterthesis und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Masterthesis wird von einem Masterseminar, in dem die Studierenden auf Englisch über den Stand ihrer Masterthesis berichten, begleitet. Die Anfertigung der Masterthesis umfasst 25 Leistungspunkte (ECTS), das begleitende Masterseminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 5 Leistungspunkte (ECTS).

§ 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation

(1) Das Studium wird nach dem Studienplan gemäß Anlage 2 durchgeführt. Anlage 2 enthält die Modulbezeichnungen, die Lernziele, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtfach), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie die zugrunde liegende Lernzeit in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS) der Module.

(2) Module der ersten drei Semester im Umfang von bis zu 30 Leistungspunkten können von deutschsprachigen Studierenden im Ausland und von ausländischen Studierenden in Deutschland an anderen Hochschulen absolviert werden.

(3) In Anlage 1B sind die maximal möglichen Wahlpflicht-Module (aus dem Kerncurriculum sowie AWE/Fremdsprachen) aufgelistet.

§ 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes

(1) Die allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodule sind im ersten und dritten Studienplansemester vorgesehen. Allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsmodule sind im Umfang von 4 Leistungspunkten aus der von der FHTW Berlin jedes Semester heraus gegebenen Liste der AWE-Module zu wählen.

(2) Fachsprachlicher Fremdsprachenunterricht (nicht Englisch und nicht Deutsch) kann im Umfang von 4 Leistungspunkten beide allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer ersetzen. Dieser Unterricht dient der fachspezifischen sprachlichen Vertiefung bereits vorhandener Fremdsprachenkenntnisse.

(3) Weiterhin kann eine für den Studierenden neu zu erlernende Fremdsprache (nicht Englisch und nicht Deutsch) als Ersatz für die beiden allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer gewählt werden.

§ 9 Praxisphase: Praxisprojekt

Der Masterstudiengang Internationaler Studiengang Medieninformatik umfasst neben den im Studienplan gemäß Anlage 2 genannten Lehrgebieten ein Praxisprojekt im Umfang von 23 Leistungspunkten (ECTS), das im 2. und 3. Studienplansemester in zwei Phasen (A und B) durchgeführt wird. Sein Umfang entspricht 690 Stunden. Das Praxisprojekt richtet sich nach den Richtlinien für die inhaltliche Orientierung der Praxisphase gemäß Anlage 3.

§ 10 Übergangsregelungen

(1) Für Studierende, welche in Studienverzug geraten sind und Module nach der vorangegangenen Masterstudien- bzw. -prüfungsordnung im Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) vom 01.02.2006 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 17/06) **NICHT** mehr angeboten werden, müssen als Äquivalent nachfolgend aufgeführte Module der neuen Studien- und Prüfungsordnung vom 02.07.2008 absolvieren.

	Module der Studienordnung vom 01. Februar 2006	LP		Module der Studienordnung vom 02. Juli 2008	LP
M1	Programming	5	M1	Programming	5
M2	Computer Graphics	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M3	Mathematics	5	M2	Mathematics	6
M4	The Business of New Media	5	M3	Business of New Media	5
M5	The Didactics of Media	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M6	Human-Computer Interaction	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M12	Image Processing	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M17	Innovation Management	4		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M7	Project: Analysis*	20	M11	Praxisphase: Practical Project (Analysis & Design, Implementation & Deployment)	23
M8	Project: Design*				
M13	Project: Implementation*				
M14	Project: Test*				
M10	Algorithms and Optimizations	5	M10	Algorithms and Optimizations	5
M11.1	Current Topics I: Web Applications	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M11.1	Current Topics I: Multimodal Interaction	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M15.1	Current Topics II: Advanced Computer Graphics	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M15.1	Current Topics II: Media Engineering	5		Einzelfallentscheidung des Prüfungsausschusses	
M9	Independent Coursework I	6	M9	Independent Coursework 1	6
M16	Independent Coursework II	6	M12	Independent Coursework 2	6
M18	AWE: General Elective	2	M4	AWE 1	2
M19	AWE: Talk Presentation	2	M13	AWE 2	2
M20	Masterthesis	25	M16	Masterthesis	25
M21	Masterseminar/ Colloquium	5	M17	Masterseminar/ Colloquium	5

*Fehlen ein oder mehrere der Module M7, M8, M13, M14, ist aus der Studienordnung vom 02.07.2008 das Praxisprojekt M11 in Gänze zu absolvieren. Die Modulnote zu M11 wird auf die fehlenden Modulnoten zu M7, M8, M13 oder M14 übertragen.

§ 11 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2008 in Kraft.

Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang „Internationaler Studiengang Medieninformatik“

Modulübersicht**Pflichtmodule**

- M1 Programming
- M2 Mathematics
- M3 Business of New Media
- M10 Algorithms and Optimizations

Independent Coursework

- M9 Independent Coursework 1 (wählbar aus a), b) oder c))
- M12 Independent Coursework 2 (wählbar aus a), b) oder c))
 - a) Independent Study
 - b) Independent Production
 - c) Supervised Research

Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer

- M4 AWE 1 oder Fremdsprache
- M13 AWE 2 oder Fremdsprache

Wahlpflichtmodule (Spezialisierung a 4 Module sowie 2 frei wählbare Module der anderen Spezialisierungen)

- M5 Wahlpflichtmodul 1
- M6 Wahlpflichtmodul 2
- M7 Wahlpflichtmodul 3
- M8 Wahlpflichtmodul 4
- M14 Wahlpflichtmodul 5
- M15 Wahlpflichtmodul 6
 - Spezialisierung a: Game Technology & Interactive Systems
 - Spezialisierung b: Visual Computing
 - Spezialisierung c: Web Technology

Praxisphase: Practical Project

- M11A Teil 1: Analysis & Design
- M11B Teil 2: Implementation & Deployment

Masterarbeit, -seminar und -prüfung

- M16 Masterthesis
- M17 Masterseminar/Colloquium

Beschreibung für jedes Modul:**Pflichtmodule:**

Name	M1 Programming
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen fortgeschrittene Programmierverfahren anzuwenden. • Sie sind in der Lage, APIs (Application Programming Interfaces) sicher anzuwenden. • Sie erwerben Kompetenzen mit dem Einsatz von Design Patterns.
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	M2 Mathematics
Leistungspunkte	6
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der mathematischen Grundlagen der Bildverarbeitung, der Computergrafik und des Compositing.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	M3 Business of New Media
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen die Besonderheiten der Geschäftsmodelle der Neuen Medien sowie der Computerspiele im internationalen Kontext kennen. • Sie sind in der Lage, Geschäftsmodelle der Neuen Medien zu analysieren und einzuschätzen • Sie können aktiv an der Entwicklung von New Media–Business–Modellen mitwirken.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	M10 Algorithms and Optimizations
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Kompetenzen im Umgang mit fortgeschrittenen Algorithmen. • Sie lernen die Komplexität von Algorithmen abzuschätzen und Optimierungen durchzuführen.
Empfohlene Voraussetzungen	M1 Programming
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Independent Coursework:

Name	M9 Independent Coursework 1
Leistungspunkte	6
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden lernen selbständig ein Fachgebiet zu erarbeiten, entweder durch Erarbeitung eines Selbststudienprogramms, durch Durchführung eines Forschungsprojekts oder durch die Erstellung eines Produktes. Sie bauen ihre Kompetenzen im Bereich des selbstgesteuerten Lernens mit Praxisrelevanz aus.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	M12 Independent Coursework 2
Leistungspunkte	6
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden lernen selbständig ein Fachgebiet zu erarbeiten, entweder durch Erarbeitung eines Selbststudienprogramms, durch Durchführung eines Forschungsprojekts oder durch die Erstellung eines Produktes. Sie bauen ihre Kompetenzen im Bereich des selbstgesteuerten Lernens mit Praxisrelevanz aus.
Notwendige Voraussetzungen	keine

Praxisphase: Practical Project

Name	M11 A+B Praxisphase: Practical Project:
Leistungspunkte	23
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Folgende Fähigkeiten und Kompetenzen werden in einem durchgängigen Projekt erworben:</p> <p><u>2. Semester: Teil A: Analysis and Design:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur selbständigen Analyse der Anforderungen in komplexen Projekten und zum eigenständigen Entwurf / Design von Medien- Software-Anwendungen. Sie erlernen die strukturierte Darstellung und Präsentation der Projekt-Anforderungen und vertiefte Kompetenzen in Durchführung moderner Anwendungsentwicklung. Sie erlernen kooperative Arbeitsmethoden. Sie erlangen Kompetenzen in der Auswahl und Anwendung geeigneter Entwurfsmethoden. <p><u>3. Semester: Teil B: Implementation and Test:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur Realisierung von komplexen Projekten und zur Evaluation und Durchführung von qualitativen Testverfahren. Sie trainieren die Kooperationsfähigkeit.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Wahlpflicht-Module: AWE und Fremdsprachen**Variante I:**

Name	M4 AWE 1
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Fähigkeiten entsprechend dem ausgewählten AWE-Fach.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	M13 AWE 2
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Fähigkeiten entsprechend dem ausgewählten AWE-Fach.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Variante II:

Name	M4 + M13 fachsprachliche Fremdsprache
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen ab dem Niveau Mittelstufe 1 (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen B1) frei wählbar (außer Deutsch und Englisch). Es dient der Einführung in die Fachsprache bzw. bei bereits zuvor erworbenen fachsprachlichen Kenntnissen deren Weiterentwicklung. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage der jeweils vorhandenen Kenntnisse weiterentwickelt.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Variante III:

Name	M4 + M13 Fremdsprache neu
Leistungspunkte	4
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen frei wählbar (außer Deutsch und Englisch). Es dient der Erlangung allgemeinsprachlicher Grundkenntnisse in allen Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben).
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Masterarbeit, -seminar und –prüfung:

Name	M16 Masterthesis
Leistungspunkte	25
Niveaustufe	2b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen, mit wissenschaftlichen Methoden eine Fragestellung im Bereich der Medieninformatik selbstständig und in endlicher Zeit zu bearbeiten. • Sie sind in der Lage, hierfür einen wissenschaftlichen, schriftlichen Bericht anzufertigen.
Notwendige Voraussetzungen	§6 Prüfungsordnung

Name	M17 Masterseminar/Colloquium
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen ihre eigene Arbeit vor einer Arbeitsgruppe auf Englisch zu präsentieren und zu verteidigen. • Sie erwerben Handlungskompetenzen im Bereich der Erstellung von wissenschaftlichen Schriften. • Sie lernen wissenschaftliche Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.
Notwendige Voraussetzungen	§7 Prüfungsordnung

Wahlpflicht-Module: M5, M6, M7, M8, M14, M15**Spezialisierung a: Game Technology & Interactive Systems**

Für den Schwerpunkt Game Technology & Interactive Systems werden folgende Module angeboten. Der Fachbereichsrat kann darüber hinaus im vorhergehenden Semester alternative Module beschließen und bekanntgeben.

Name	GT1 AI for Games & Interactive Systems (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Studierenden können Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) im Kontext von Computerspielen und interaktiven Systemen anwenden. ▪ Sie haben Wissen über die Prinzipien verschiedener geeigneter KI-Methoden, deren theoretische Grundlagen, Voraussetzungen, Fähigkeiten sowie deren Limitierungen. ▪ Sie können Beispielanwendungen auf benötigte KI-Methoden hin analysieren und entsprechende Methoden auswählen und umsetzen. • Sie können prototypische KI-Verfahren implementieren und in den generellen Prozessfluss von Computerspielen und interaktiven Systemen integrieren.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	GT2 Game & Interaction Design (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Studierenden können Methoden des Game & Interaction Design im Kontext von Computerspielen und interaktiven Systemen anwenden. ▪ Sie können theoretische Methoden beurteilen und bewerten. ▪ Sie können Konzepte für Computerspiele und interaktive Systeme entwerfen und entwickeln. • Sie können Entwürfe für Computerspiele und interaktive Systeme präsentieren und evaluieren.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	GT3 Realtime Interactive Systems (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Studierenden lernen softwaretechnische Methoden zum Engineering, zum Architektorentwurf und zum Design von Computerspielen und interaktiven Systemen. ▪ Sie studieren unterschiedliche Ansätze zur Modularisierung und Kombination benötigter Verfahren zur Synthese (Graphik, physikalische Simulation, Soundrendering, etc.) und zur Analyse (uni- und multimodale Eingabeverarbeitung, Interaktion, etc.). • Sie werden in die Lage versetzt, komplexe Systementwürfe zu realisieren und die Probleme des Datenaustauschs sowie der Prozessflusssteuerung zu organisieren.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	GT4 Games & Simulation Technology (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Studierenden lernen die Prinzipien unterschiedlicher Simulationsverfahren für Computerspiele und Echtzeitsimulationen in interaktiven Systemen. ▪ Sie wissen über die technischen Zusammenhänge benötigter Komponenten, etwa zur Graphik-, Physik-, Soundgenerierung und zur Interaktionsverarbeitung. ▪ Sie konkretisieren Ihre Fähigkeiten im Bereich fortgeschrittener Modelle für die verschiedenen Simulationstechniken. • - Sie können fortgeschrittene Modelle in Softwaremodule umsetzen und anschließend implementieren.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Spezialisierung b: Visual Computing

Für den Schwerpunkt Visual Computing werden folgende Module angeboten. Der Fachbereichsrat kann darüber hinaus im vorhergehenden Semester alternative Module beschließen und bekanntgeben.

Name	VC1 Information Retrieval (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Information Retrieval (IR) beschäftigt sich mit der Informationssuche in wenig strukturierten Datenbeständen wie z.B. Texten oder multimedialen Datenbasen. Im Rahmen dieses Moduls werden die grundlegenden IR-Konzepte eingeführt und anhand spezieller Anwendungsbereiche vertieft.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	VC2 Computer Vision (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Modul führt in die Grundlagen des Rechnersehens (Computer Vision) ein, d.h., die Umsetzung von menschlichen Sehleistungen auf Computern. Der Fokus liegt dabei auf der Analyse von Bildern und dem Erkennen von Objekten und deren Kategorisierung.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	VC3 Image Processing (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden werden in die wichtigsten Grundlagen der Bildverarbeitung eingeführt. Das Lernziel ist insbesondere, abschätzen zu können, was mit den Methoden der Bildverarbeitung möglich ist und wann welche Verfahren zum Erzielen bestimmter Manipulationen bzw. Analysen eingesetzt werden.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	VC4 Visualization (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden werden in die wichtigsten Grundlagen der Darstellung der Organisation, Struktur, Beziehungen, zwischen Wissens-elementen eingewiesen. Behandlung und Darstellung von Bäumen, Graphen und Wissenslandkarten. 2D/3D Darstellung des Ergebnisses einer Suche
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Spezialisierung c: Web Technology

Für den Schwerpunkt Web Technology werden folgende Module angeboten. Der Fachbereichsrat kann darüber hinaus im vorhergehenden Semester alternative Module beschließen und bekanntgeben.

Name	WT1 Web Applications (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen die Probleme und Potentiale von Web-basierten Anwendungen im Gegensatz zu stand-alone-Anwendungen kennen. • Sie sind dazu in der Lage, eine eigene Web-Anwendung zu konzipieren und zu implementieren. • Sie lernen, Effektivitätsmetriken für Web-Anwendungen zu definieren und geeignete Methoden, um Daten zu sammeln und auszuwerten • Sie wissen, wie sie die Usability von Web-Anwendungen messen können • Sie sind dazu in der Lage, die Sicherheitsrisiken für Web-Anwendungen abzuschätzen und können geeignete Maßnahmen ergreifen, um eine Web-Anwendung abzusichern.
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	WT2 Semantic Modeling (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können semantische Modelle erstellen. • Sie lernen mit den Basistechnologien und Auszeichnungssprachen umzugehen. • Sie lernen Taxonomien und Ontologien zu definieren und zu pflegen. • Sie verstehen deduktive Verfahren und logisches Schließen (deductive reasoning and inference).
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	WT3 Didactics of Media (Angebot nur im Wintersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen die theoretischen Grundlagen der Medien-Didaktik kennen. • Sie werden in die Lage versetzt, Lernziele zu formulieren und wissen, wie sie diese mit Hilfe von Medien erreichen können. • Sie wissen, wie geeignete Formen der Lernerfolgskontrolle durchzuführen sind.
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	WT4 Media Engineering (Angebot nur im Sommersemester)
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">• Die Studierenden kennen die Grundlagen von Hypermedien.• Sie sind dazu in der Lage, Prozesse zu definieren für die Erstellung von Medien und die Qualität von diesen Prozessen und deren Produkte zu messen.• Sie können Prozess- und Produktmodelle sicher auswählen und anwenden.• Sie lernen mit computer-basierten Werkzeugen für die Prozessunterstützung umzugehen
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Anlage 1A zur Studienordnung für den Masterstudiengang „Internationaler Studiengang Medieninformatik“

Niveaueinstufung der Module

Folgende **Module** werden **der Niveaustufe 2b** mit verbindlicher Vorleistung zugeordnet:

Modul	Voraussetzungen /Vorleistung
M16 Masterthesis	Siehe §6 Prüfungsordnung
M17 Masterseminar/Colloquium	Siehe §7 Prüfungsordnung

 Anlage 1B zur Studienordnung für den Masterstudiengang „Internationaler Studiengang Medieninformatik“

Wahlpflichtmodule1. Wahlpflichtmodule M5, M6, M7, M8, M14, M15:

Die Studierenden erhalten drei Spezialisierungen zur Auswahl, von denen eine gewählt werden muss im Umfang von 20 Leistungspunkten:

- GT Game Technology & Interactive Systems
- VC Visual Computing
- WT Web Technology

Zu jeder Spezialisierung werden 4 Module a 5 Leistungspunkte angeboten. Darüber hinaus sind aus den anderen beiden Spezialisierungen zwei weitere Module zu wählen. Von den insgesamt 6 Wahlpflichtmodulen sind vom 1. bis 3. Semester je zwei zu absolvieren.

Für die Wahlpflichtmodule werden regelmäßig im Sommer- und Wintersemester insgesamt 12 Angebote unterbreitet wie folgt:

Angebot im Sommersemester:

	Wahlpflichtmodul	SWS	LP
GT1	AI for Games & Interactive Systems	2	5
GT2	Game & Interaction Design	2	5
VC1	Information Retrieval	2	5
VC4	Visualization	2	5
WT2	Semantic Modeling	2	5
WT4	Media Engineering	2	5

Angebot im Wintersemester:

	Wahlpflichtmodul	SWS	LP
GT3	Realtime Interactive Systems	2	5
GT4	Games & Simulation Technology	2	5
VC2	Computer Vision	2	5
VC3	Image Processing	2	5
WT1	Web Applications	2	5
WT3	Didactics of Media	2	5

Die in den Modulbeschreibungen ausgewiesenen Module zu GT 1 – 4, VC 1 – 4 und WT 1 – 4 stellen ein regelmäßiges Angebot dar. Der Fachbereichsrat kann darüber hinaus innerhalb der drei Spezialisierungen weitere Modulangebote unter Berücksichtigung der Entwicklung der jeweiligen Fachgebiete beschließen und die vorhandenen Modulangebote ersetzen.

2. Wahlpflichtmodule: Independent Coursework 1 und 2

Für das Modul M9 Independent Coursework 1 und für das Modul M12 Independent Coursework 2 müssen die Studierenden zwei verschiedene der drei folgenden Angebote wählen:

- a) Independent Study
- b) Independent Production
- c) Supervised Research

Einzelne Studierende können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses während der Belegung auch anstelle eines der vorgenannten Angebote interdisziplinäre Projekte (d) Interdisciplinary Project mit anderen Studiengängen der FHTW durchführen, die nicht durch den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) betreut werden, sondern durch andere Studiengänge. Die schriftliche Bestätigung zu (d) ist der Prüfungsverwaltung innerhalb der Online-Prüfungsanmeldefrist vorzulegen.

Die aktive Mitarbeit an Forschungsprojekten von Professoren des Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) kann als „Supervised Research“ oder "Independent Production" anerkannt werden.

3. Wahlpflichtmodule Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer und Fremdsprachen

Variante I: AWE

	Wahlpflichtmodul	SWS	LP
M4	AWE 1: frei wählbar	2	2
M13	AWE 2: frei wählbar	2	2

Variante II: fachsprachliche Fremdsprachenausbildung nach Wahl

	Wahlpflichtmodul	SWS	LP
M4 + M13	Fremdsprache ab Mittelstufe 1 (frei wählbar außer Deutsch und Englisch)	4	4

Variante III: Fremdsprachenausbildung in einer neuen Fremdsprache nach Wahl

	Wahlpflichtmodul	SWS	LP
M4 + M13	Neue Fremdsprache ab Grundstufe 1 (frei wählbar außer Deutsch und Englisch)	4	4

Anlage 2 zur Studienordnung für den Masterstudiengang „Internationaler Studiengang Medieninformatik“

Studienplanübersicht

Internationaler Studiengang Medieninformatik (Master)			1. Semester			2. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
M1	Programming	P	SU/Ü	2/2	5			
M2	Mathematics	P	SU/Ü	2/2	6			
M3	Business of New Media	P	SU	2	5			
M4	AWE 1	WP	SU	2	2			
M5	Wahlpflichtmodul 1	WP	Ü	2	5			
M6	Wahlpflichtmodul 2	WP	Ü	2	5			
M7	Wahlpflichtmodul 3	WP				Ü	2	5
M8	Wahlpflichtmodul 4	WP				Ü	2	5
M9	Independent Coursework 1	WP				Ü	3	6
M10	Algorithms and Optimizations	P				Ü	2	5
M11A	Praxisphase Teil 1: Practical Project: Analysis & Design	WP				P	6	11
	Summe			8/8	28		0/15	32

Internationaler Studiengang Medieninformatik (Master)			3. Semester			4. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
M11B	Praxisphase Teil 2: Practical Project: Implementation & Deployment	WP	P	6	12			
M12	Independent Coursework 2	WP	Ü	3	6			
M13	AWE 2	WP	Ü	2	2			
M14	Wahlpflichtmodul 5	WP	Ü	2	5			
M15	Wahlpflichtmodul 6	WP	Ü	2	5			
M16	Masterthesis	P						25
M17	Masterseminar/ Colloquium	P				S	2	5
	Summe			0/15	30		0/2	30

Erläuterungen:

Art des Moduls:

P = Pflichtfach

WP = Wahlpflichtfach

Form des Moduls:

SU = Seminarist. Unterricht

Ü = Übung

S = Seminar

P = Projekt

SWS = Semesterwochenstunden**LP** = Leistungspunkte (ECTS)

Anlage 3 zur Studienordnung für den Masterstudiengang „Internationaler Studiengang Medieninformatik“

Richtlinien für die inhaltliche Orientierung der Praxisphase im Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master): Praxisprojekt**Ziele und Grundsätze**

Im Rahmen des Praxisprojekts sollen die Studierenden im Team eine prototypische Anwendung in ihrem jeweiligen Schwerpunktfeld entwickeln. Ziel ist die Bearbeitung einer komplexen medialen und/oder informationstechnischen Fragestellung mit Praxis- bzw. Forschungsbezug innerhalb eines vorgegebenen Zeit- und Ressourcen-Rahmens.

Dauer und Durchführung

Im Rahmen des Praxisprojekts werden ca. 2 - 3 verschiedene Projekte angeboten mit maximal 8 Teilnehmern.

Die Module "Praxisphase Teil 1: Practical Project: Analysis & Design" und "Praxisphase Teil 2: Practical Project: Implementation & Deployment" bilden eine inhaltliche Einheit und sind zu einem gewählten Projekt durchgängig zu bearbeiten.

Das Praxisprojekt wird in der Regel im 2. und 3. Semester als inhaltliche Einheit zu einem gewählten Projekt während der Vorlesungszeit durchgeführt. Die Workload für das gesamte Praxisprojekt ist mit 690 Stunden veranschlagt.

Die Themen der einzelnen Projekte sind jeweils im 1. Semester festzulegen und bekannt zu geben. Praxisprojekte können sowohl an der Hochschule, in der Zusammenarbeit mit Unternehmen als auch im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt werden. Alle Projektthemen sind der Prüfungsverwaltung zu Beginn des 2. Semesters zu melden.

Voraussetzungen für das Praxisprojekt

Für die Durchführung des Praxisprojekts wird der Abschluss des 1. Semesters empfohlen.

Betreuung und Nachweise

Das Praxisprojekt wird in Kleingruppen mit maximal 8 Personen durchgeführt und durch eine oder mehrere modulverantwortliche Lehrkraft/Lehrkräfte im Umfang von 12 SWS betreut.

Zu den Projektphasen im 2. und 3. Semester finden studienbegleitende Prüfungen wie folgt statt:

- 2. Semester M11A Praxisphase Teil 1: Practical Project: Analysis and Design
- 3. Semester M11B Praxisphase Teil 2: Practical Project: Implementation & Deployment

Das Praxisprojekt wird differenziert bewertet. Die Modulnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der studienbegleitend erbrachten Prüfungsergebnisse des 2. und 3. Semesters.

Für jedes Praxisprojekt (-thema) wird ein/e Modulverantwortliche/r festgelegt. Der/die Modulverantwortliche ermittelt die Modulnoten wie o.g. und meldet diese an die Prüfungsverwaltung.

FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

Prüfungsordnung

für den konsekutiven

Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 02. Juli 2008

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerIHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 02. Juli 2008 die folgende Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) beschlossen:*

Gliederung der Ordnung

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Beurteilung der Praxisphase
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Masterseminar/Kolloquium
- § 8 Berechnung des Gesamtprädikates
- § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Anlagen der Ordnung

- Anlage 1 Muster des Masterzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Masterzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Masterurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Masterurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

* Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 10.09.2008

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) immatrikuliert werden.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) in der jeweils gültigen Fassung und durch die Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

§ 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen

(1) Leistungsnachweise können in der Form von schriftlichen Prüfungen, mündlichen Prüfungen, schriftlichen Hausarbeiten, mündlichen Vorträgen, Belegarbeiten oder praktischen Arbeiten erbracht werden. Der Prüfungsausschuss kann weitere Arten von Leistungsnachweisen genehmigen.

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel in der Unterrichtssprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der Unterrichtssprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

§ 4 Modulprüfungen

(1) Alle Module werden differenziert bewertet.

(2) Für nachfolgend genannte Module, in denen der zu erbringende Leistungsnachweis aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten:

- Praxisphase: Praxisprojekt (M11a und M11B)
- Independent Coursework 1 (M9)
- Independent Coursework 2 (M12)

(3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Leistungsnachweisen so wird die Modulnote durch die Bildung eines gewogenen Mittels der einzelnen Leistungsbeurteilungen ermittelt, wobei die Gewichtung der Teilnoten entsprechend der Anzahl der Semesterwochenstunden für die einzelnen Lehrveranstaltungen berechnet wird.

(4) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 2 der Studienordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) aufgeführt.

(6) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden. Wurde die Prüfung in einer Spezialisierung bestanden, kann diese nicht mehr durch eine andere Spezialisierung ersetzt werden.

(7) Die Zulassung zu einer Prüfung oder zur Erbringung einer modulbegleitend geprüften Studienleistung setzt die Belegung des entsprechenden Moduls gemäß Hochschulordnung voraus.

§ 5 Beurteilung der Praxisphase

Das Praxisprojekt (Praxisphase) wird entsprechend Anlage 3 der Studienordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) differenziert bewertet.

§ 6 Masterarbeit

(1) Der Prüfungsausschuss des Studiengangs bestätigt durch Unterschrift des/der Vorsitzenden auf dem Anmeldeformular das von dem/der Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer/Prüferinnen schriftlich fest. Der Anmeldeschluss für die Masterarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das jeweils festgelegte Ende der Vorlesungszeit des 3. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende des 3. Studienplansemesters zu erfolgen, sofern die erforderlichen Voraussetzungen gemäß Absatz 2 erfüllt sind. Die Beschlussfassung über Ausnahmen obliegt dem Prüfungsausschuss.

(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Masterarbeit ist der Nachweis von 60 Leistungspunkten aus dem 1. und 2. Studienplansemester. Die Zulassung zur Masterarbeit erfolgt, wenn Module im Umfang von mindestens 84 Leistungspunkten erfolgreich nachgewiesen wurden.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 25 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit umfasst maximal 20 Wochen. Die Masterarbeit ist zum Ende der 20. Woche des 4. Studienplansemesters in dreifacher Ausfertigung abzugeben.

(4) Die Masterarbeit kann als Gruppenarbeit von zwei Studierenden durchgeführt werden, soweit der/die Betreuer/in einverstanden und das Thema geeignet ist. In jedem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Kandidat(inn)en abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

(5) Die Masterarbeit soll zeigen, ob der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, in einem vorgegebenen Zeitraum eine komplexe Aufgabenstellung aus einem gewählten Fachgebiet der Medieninformatik einschließlich der Grenzgebiete nach wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen des Fachs selbständig zu bearbeiten. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Bearbeitungsdauer eingehalten werden kann.

§ 7 Masterseminar/Kolloquium

(1) Zur Prüfung im Masterseminar/Kolloquium wird zugelassen, wer die Masterarbeit erfolgreich erstellt hat und mit ihr einschließlich 115 Leistungspunkte im Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master) nachweisen kann.

(2) Die Modulprüfung zum Masterseminar bezieht sich auf den Gegenstand der Masterarbeit und ordnet diesen in den Kontext des Internationalen Studienganges Medieninformatik (Master) ein. In dieser Prüfung soll der/die Studierende zeigen, dass er/sie in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in vorgegebener Zeit darzustellen und seine/ihre Argumentation gegen Kritik zu verteidigen. In einer hochschulöffentlichen Präsentation werden hierbei die bearbeiteten Masterarbeiten vorgestellt.

(3) Mindestens zwei Prüfer der Prüfungskommission müssen zum Kolloquium anwesend sein. Einer der beiden Prüfer oder weitere Prüfer können per Videokonferenz zugeschaltet werden.

§ 8 Berechnung des Gesamtprädikates

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewichtetes Mittel der Teilnoten (X_1 , X_2 , X_3) nach der Formel:

$X = 0,70 X_1 + 0,20 X_2 + 0,10 X_3$ auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe X_1 - gemäß nachfolgender Tabelle in Abs. 2); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Masterarbeit (Größe X_2) und,
- die Modulnote des Masterseminars/Kolloquiums (Größe X_3).

(2) Die Berechnung der Größe X_1 für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}.$$

- Darin bedeuten:
- F_i : Die Fachnoten der einzelnen Module,
 - a_i : Die Wichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

(3) Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Titel der Module	Wichtungsfaktor a_i
Programming	5
Mathematics	6
Business of New Media	5
AWE 1	2
Wahlpflichtmodul 1	5
Wahlpflichtmodul 2	5
Wahlpflichtmodul 3	5
Wahlpflichtmodul 4	5
Independent Coursework 1	6
Algorithms and Optimizations	5
Praxisphase: Practical Project	23
Independent Coursework 2	6
AWE 2	2
Wahlpflichtmodul 5	5
Wahlpflichtmodul 6	5
Summe Leistungspunkte	90

(4) Muster des Masterzeugnisses sind als Anlagen 1 und 2 Bestandteil dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(5) Gleichzeitig wird mit dem Masterzeugnis eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) bescheinigt wird. Je ein Muster der Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a und 3b bzw. 4a und 4b Bestandteile dieser Ordnung.

(6) Gleichzeitig wird mit dem Masterzeugnis ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt. Ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

§ 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung zum 01. Oktober 2008 in Kraft.

Anlage 1 zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)



Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

Masterzeugnis

Master´s Degree – Grade Transcript

Herr/Frau _____

geboren am _____ in _____

hat sein/ihr Studium
im Masterstudiengang

Internationaler Studiengang Medieninformatik

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

erfolgreich absolviert.

Gesamtprädikat des Masterstudiums:

»

«

Berlin,

Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin

Masterzeugnis für Frau/Herrn

Die Leistungen der einzelnen Module/-gruppen werden wie folgt beurteilt:

Programmierung	_____
Mathematik	_____
Medienwirtschaft	_____
Algorithmen und Optimierungen	_____

Freie Projektarbeit :
 (Selbststudium **oder** Produktentwicklung
oder Angeleitete Forschung **oder**
 Interdisziplinäres Projekt) _____
 (Selbststudium **oder** Produktherstellung **oder**
 Betreutes Forschen **oder** Interdisziplinäres
 Projekt) _____

Schwerpunkt: (Web-Anwendungen **oder**
 Visual Computing **oder** Computerspieltechnik
 & Interaktive Systeme)

Wahlpflichtmodule:

Praxisprojekt:

Allgemeinwissenschaftliche
 Ergänzungsmodule oder Fremdsprache:
 (_____) **und** _____
 (_____) **oder** _____
 (Fremdsprache) _____

* Anerkannte Leistungen

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Modulnoten): sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Mögliches Gesamtprädikat „mit Auszeichnung“, „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“.

Thema der Masterarbeit:

Das Masterstudium wurde nach der Prüfungsordnung vom 02.07.2008 veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. _____ vom _____, absolviert.

Beurteilung der Masterarbeit:

Beurteilung des Masterseminars/Kolloquiums:

Anlage 2 zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)



Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

Masterzeugnis

Master's Degree – Grade Transcript

This is to certify that

Ms/Mr _____

born on _____ in _____

has completed the Master's degree course in

International Media and Computing

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Overall grade achieved in the Master's degree course:

»

«

Berlin, JJJJ-MM-TT

Head of Examination Board

Dean

This certificate has also been issued in the German language.

Grade Transcript for Ms/Mr

Grades achieved in degree module/module groups:

Programming	_____
Mathematics	_____
Business of New Media	_____
Algorithms and Optimizations	_____

Independent Coursework: _____
 (Independent Study **or** Independent
 Production **or** Supervised Research **or**
 Interdisciplinary Project) _____
 (Independent Study **or** Independent
 Production **or** Supervised Research **or**
 Interdisciplinary Project) _____

Spezialisierung: (Web Technology **or** Visual
 Computing **or** Game Technology &
 Interactive Systems)

Electives:

Practical Projects:

Additional General Studies Modules or
 Foreign Languages:
 (_____) **and** _____
 (_____) **or** _____
 (Foreign Language) _____

Topic of thesis:

Assessment of thesis:

**Assessment of oral Master`s seminar/
degree examination:**

* Grade recognised

Possible grades in degree
modules:
very good (A), good (B),
satisfactory (C),
sufficient (D).

Possible overall grades:
"excellent", "very good",
"good", "satisfactory",
"sufficient".

The Master`s degree
course has been
completed in accordance
with the Examination
Standards in effect on
02.07.2008 published in
Amtliches Mitteilungsblatt
der FHTW (Official
Information Bulletin), No.
_____ of _____.

Anlage 3a zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)



**Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Masterurkunde

Master´s Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am _____ in _____

hat ihr Studium

im Masterstudiengang

Internationaler Studiengang Medieninformatik

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

Anlage 3b zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)



**Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Masterurkunde

Master´s Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am _____ in _____

hat sein Studium

im Masterstudiengang

Internationaler Studiengang Medieninformatik

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)

Anlage 4a zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)



**Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Masterurkunde

Master's Degree Certificate

This is to certify that

Ms **Maxima Mustermann**

born on _____ in _____

has completed the Master's degree course in

International Media and Computing

She has been awarded the academic degree

Master of Science (M.Sc.)

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

This certificate has also been issued in the German language.



**Fachhochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Masterurkunde

Master's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on _____ in _____

has completed the Master's degree course in

International Media and Computing

He has been awarded the academic degree

Master of Science (M.Sc.)

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

This certificate has also been issued in the German language.

Anlage 5 zur Prüfungsordnung für den Internationalen Studiengang Medieninformatik (Master)

FHTW Berlin

Diploma Supplement

- Master Internationaler Studiengang Medieninformatik -

**1 Inhaber/
InhaberIn der
Qualifikation**

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

1.4 Matrikelnummer

2 Qualifikation2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben
Master of Scienceabgekürzt
M.Sc.2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation
Medieninformatik

je nach gewählten Schwerpunkt:

- Game Technology & Interactive Systems
- Visual Computing
- Web Technology

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft BerlinFachbereich
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften IIStatus Typ/Trägerschaft)
Fachhochschule (FH)
University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)Status Trägerschaft
staatlich2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat
siehe 2.32.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)
Englisch und Deutsch

3 Ebene der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation

Postgradualer beruflqualifizierender Hochschulabschluss nach einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang (siehe Abschnitt 8.4.2) inklusive einer Masterthesis

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Regelstudienzeit: 4 Semester

Workload: 3.600 Stunden

credit points nach ECTS: 120

davon Masterthesis 25 cp

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

- Bachelor of Science im Internationalen Studiengang Medieninformatik oder Bachelor of Science in ähnlichen Studiengängen oder ausländisches Äquivalent und
- spezielle Auswahlkriterien

4 Inhalt und Prüfungsergebnisse

4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Die Absolventen und Absolventinnen dieses Masterstudiengangs haben sehr gutes Kontextwissen erworben und sind auf Grund ihrer Handlungskompetenz dazu in der Lage, komplexe Aufgaben der Medieninformatik und in den von ihnen gewählten Schwerpunktfächern unter Einbeziehung angrenzender Bereiche zu lösen. Sie sind in der Lage, die Leitung von Teams im internationalen und interdisziplinären Kontext zu übernehmen. Durch ihr Studium haben sie eine profunde wissenschaftliche Qualifikation in den Bereichen der Medieninformatik und ihrer Studienausrichtung erworben.

- d. Game Technology & Interactive Systems
Die Studienausrichtung "Game Technology & Interactive Systems" vermittelt vertiefende Fähigkeiten und Kenntnisse für die Entwicklung von Computerspielen und interaktiven Simulationen. Dabei werden neben der Vertiefung in die Computergrafik auch Künstliche Intelligenz sowie fortgeschrittene Simulationstechniken und Entwurfsmethoden für Computerspiele und interaktive Systeme behandelt.
- e. Visual Computing
Die Studienausrichtung "Visual Computing" umfasst den gesamten Bereich der informationstechnischen Verarbeitung von Bildern. Neben der Analyse und Modifikation von Bildern (Image Processing und Computer Vision), der Erzeugung von Bildern (Bildsynthese und Visualisierung) erlangen Studierende ebenfalls vertiefte Kenntnisse im Bereich der inhalts-basierten Bildsuche (Content based Image Retrieval).
- f. Web Technology
Die Studienausrichtung "Web Technology" behandelt den Bereich der auf Internettechniken basierenden medientechnischen sowie kooperativen Informations- und Kommunikationssysteme. Neben vertiefenden Entwurfsmethoden und Kenntnissen von didaktischen Grundlagen werden sowohl Media Engineering als auch Semantic Modelling behandelt.

Studienzusammensetzung:

- obligatorisches Kernstudium: 21 cp
- Spezialisierung: 20 cp
- optionale Wahl- und Vertiefungsmodule: 26 cp
- Praxisphase: Praxisprojekt 23 cp
- Masterthesis inkl. Kolloquium: 30 cp

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Masterarbeit inklusive ihrer Benotungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (i.v.H.) ^{*)}	Bewertung		FHTW grading scheme	
1,0 (\geq 90%)	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 (\geq 75%)	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	B	good
3,0 (\geq 60%)	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	C	satisfactory
4,0 (\geq 50%)	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 ($<$ 50%)	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	F	fail

^{*)} der erreichbaren Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

70 % Modulnoten

20 % Masterarbeit

10 % mündliche Abschlussprüfung

4.5 Gesamtnote

– Abschlussprädikat (ungerundete Gesamtnote) –

5 Funktion der Qualifikation

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

Der Masterabschluss eröffnet den Zugang für den höheren öffentlichen Dienst in Deutschland.

6 weitere Angaben

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ACQUIN, Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungsinstitut e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben
FHTW Berlin: <http://www.fhtw-berlin.de>
Studiengang: <http://imi.fhtw-berlin.de>

7 Zertifizierung

Ort/Datum der Ausstellung
Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:
Urkunde über die Verleihung des Grades vom
Zeugnis über die Verleihung des Grades vom

offizieller Stempel/Unterschrift

Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

