



BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN
University of Applied Sciences

Modulhandbuch

Master-Studiengang Medieninformatik

Stand: 28.6.2011

Ansprechpartner/in:
Prof. Dr. Heike Ripphausen-Lipa (Dekanin)
ripphausen@beuth-hochschule.de

Dokument erzeugt am: 11. April 2012

Modulübersicht

Modul	Titel	Koordinator/in	Seite
M01	Wahrnehmungstheorie	Prof. Dr. Mixdorff	3
M02	Sichere Verteilte Systeme	Prof. Dr. Weis	4
M03	Software Engineering	Prof. Dr. Petrasch	5
M04	Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	Prof. Dr. Ripphausen-Lipa	6
M05	Wahlpflichtmodul I	Prof. Dr. Tramberend	7
M06	Wahlpflichtmodul II	Prof. Dr. Tramberend	8
M07	Aktuelle Themen der Medieninformatik	Prof. Dr. Petrasch	9
M08	Human Computer Interaction	Prof. Dr. Mixdorff	10
M09	IT-Projektmanagement	Prof. Dr. Petrasch	11
M10	Wissenschaftliches Arbeiten	Prof. Dr. Tramberend	12
M11	Wahlpflichtmodul III	Prof. Dr. Tramberend	13
M12	Wahlpflichtmodul IV	Prof. Dr. Tramberend	14
M13	Masterprojekt	Prof. Dr. Tramberend	15
M14	Wahlpflichtmodul V	Prof. Dr. Tramberend	16
M15	Wahlpflichtmodul VI	Prof. Dr. Tramberend	17
M16	Studium Generale I	Dekan/Dekanin FB I	18
M17	Studium Generale II	Dekan/Dekanin FB I	19
M18	Abschlussprüfung	Prof. Dr. Tramberend	20
Modul	Titel	Koordinator/in	Seite

Prüfungsleistungen im ersten Prüfungszeitraum

Übungsleistungen werden in allen Modulen generell nur im ersten Prüfungszeitraum geprüft. Es besteht kein Anspruch auf eine Prüfungsmöglichkeit im zweiten Prüfungszeitraum. Ausnahmen regelt die Modulbeschreibung.

Modulnummer	M01
Titel	Wahrnehmungstheorie Perception
Credits	5
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Vertiefung der Kenntnisse zur menschlichen Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und Lernen auf der Höhe des aktuellen Forschungsstands. Erarbeitung und Durchdringung dieses Wissensgebiets in Hinblick auf dessen Relevanz für die Medieninformatik. Aneignung wichtiger Prinzipien psycho-physischer Versuchsmethoden und Messverfahren. Praktische Erfahrung der Bedeutung der menschlichen Wahrnehmung für akustische, visuelle und taktile Nutzerschnittstellen und Erarbeitung von deren wichtigsten technischen Prinzipien.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit integrierten Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einführung: Wahrnehmung als Prozess, psycho-physischer und physiologischer Forschungsansatz ○ Visuelle Wahrnehmung, Verarbeitung im Gehirn, Prozess der Speicherung der wahrgenommenen Reize und Informationen - Wissensbildung ○ Wahrnehmung als subjektiv-konstruktiver Prozess: Einfluss des Vorwissens auf die Wahrnehmung ○ Wahrnehmung von Objekten, Wahrnehmung von Farbe, Tiefe, Größe, und Bewegung, Wahrnehmung und Handeln ○ Auditive Wahrnehmung: Lokalisierung, Klangqualität und auditive Szenen, Sprachwahrnehmung ○ Cutane Wahrnehmung: Rezeptoren, taktile Erkennung von Objekten, Schmerz-wahrnehmung ○ Olfaktorische Wahrnehmung: Geruchssinn, Geschmackswahrnehmung ○ Grundsätzliche Funktion von ausgewählten Interface-Technologien: Touch-Screens, Gestik- und Körperbewegungs-Rezeptoren, e-Paper/electronic Ink, Audio-Spotlight, Berührungs-Simulatoren, Blickbewegungsregistrierung
Literatur	E. Bruce Goldstein: <i>Sensation and Perception</i> . Achte Auflage, Wadsworth/Thomson Learning
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M02
Titel	Sichere Verteilte Systeme Secure Distributed Systems
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Vermittlung von Konzepten und praktischen Verfahren zur Verbesserung der Sicherheit von Computersystemen und Netzwerken. Hierzu sollen Implementierungsaspekte von kryptographischen Algorithmen dargestellt und ihre Verwendung beim Aufbau von Sicherheitsarchitekturen erarbeitet werden.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Ü: m.E./o.E
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Implementierungsaspekte von kryptographischen Algorithmen beispielsweise Algorithmenauswahl, Mode-of-Operations und Padding. Sicherheitsarchitekturen beispielsweise Key Distribution Center und Public Key Infrastrukturen. Sicherheit in vernetzten Systemen beispielsweise Anwendungen und Protokolle, Sicherheitsanalysewerkzeuge, Firewallssysteme und Sicherheit von Webanwendungen. In den Übungen sollen die Inhalte des seminaristischen Unterrichtes vertieft, praktische Implementierungsaspekte von kryptographischen Algorithmen erarbeitet und die Verbesserung der Sicherheit von Webanwendung etwa durch den Einsatz von Sicherheitsanalysewerkzeugen untersucht werden.
Literatur	Andrew S. Tanenbaum, <i>Computernetzwerke</i> , Pearson Studium Bruce Schneier, <i>Angewandte Kryptographie</i> , Pearson Studium
Weitere Hinweise	Kenntnisse der höheren Mathematik, Betriebssysteme, und Verteilten Systeme werden als Voraussetzung empfohlen. Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M03
Titel	Software Engineering
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen in vertiefter Form die Konzepte der Entwicklung komplexer Software-Systeme und können alle Phasen – von der Analyse bis zur Umsetzung der Benutzeranforderungen – einordnen und anwenden. Die Studierenden lernen neue Formen der Implementierung u.a. mit Hilfe modellbasierter und generativer Techniken.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Vorgehensmodell für die modellgetriebene und architekturzentrierte Software-Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Einführung in das Model-Driven Software-Engineering ○ Prozesse und Aktivitäten der modellgetriebenen Entwicklung, Transformationen ○ Erstellung eigener Metamodelle und Plattformmodelle, Aufbau eines Generators (Code-Generierung) <p>Analyse, Design und Implementierung bei der modellgetriebenen Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse: Metamodel für die Analyse, Erhebung der Anforderungen, Formalisierung, Modellierung ○ Design: Plattformmodell, UML-Profile, Transformationsspezifikation, Durchführung der Transformation ○ Nutzung generativer Techniken der Code-Erzeugung, Abschluss der Implementierung, Deployment ○ Entwicklungsumgebungen: Integration, Anpassungen, Plug-Ins <p>In den Übungen: Aufbau und Anwendung einer Tool-Kette für die modellgetriebene Entwicklung, Analyse der Anforderungen, Modellierung der Anforderungen und des Designs, Anwendung von HCI-/Design-Patterns, Modelltransformation, Generierung des Code und manuelle Ergänzung, Test der Ergebnisse.</p>
Literatur	<p>Helmut Balzert: <i>Lehrbuch der Software-Technik</i>, Band 1 und 2. Spektrum Akademischer Verlag</p> <p>Frank Buschmann: <i>Pattern-orientierte Software-Architektur</i>. Addison-Wesley</p> <p>David S. Frankel: <i>Model Driven Architecture</i>. John Wiley & Sons</p>
Weitere Hinweise	<p>Beherrschung einer Programmiersprache und Kenntnisse des Software-Engineering werden als Voraussetzung empfohlen.</p> <p>Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.</p>

Modulnummer	M04
Titel	Kommunikation, Führung und Selbstmanagement Communication and Management
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Veranstaltung vermittelt Kompetenzen in den Bereichen (Selbst-)management und Kommunikation. Sie fördert Schlüsselqualifikationen zur Übernahme verantwortlicher Positionen. Im 2. Teil der Veranstaltung erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Bereich IT-Recht, um beispielsweise rechtssichere Internetauftritte gestalten zu können und eigene Inhalte schützen zu können.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Teil Organisation: verbale Kommunikation, nonverbale Kommunikation, Kommunikationsmodelle, Feedback, Selbstreflexion, Reflexion und Metakommunikation, Konfliktbewältigung, Gesprächs- und Verhandlungsführung. Teil IT-Recht: Grundlagen des Medien- und Urheberrechtes insbesondere im Internet, Datenschutzrecht, Lizenzrecht.
Literatur	Simon, W. <i>GABALs großer Methodenkoffer</i> - Grundlagen der Kommunikation. Gabal, Offenbach. Gehm, T. <i>Kommunikation im Beruf: Hintergründe, Hilfen, Strategien</i> . Beltz, Weinheim. Weisbach, Ch.-P., Sonne-Neubacher, P., Praetorius, I. <i>Professionelle Gesprächsführung: Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch</i> . Deutscher Taschenbuch Verlag. Schwartzmann, R. <i>Praxishandbuch Medien-, IT- und Urheberrecht</i> . C.F. Müller Wirtschaftsrecht.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M05
Titel	Wahlpflichtmodul I
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP01, WP04, WP07, WP10). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M06
Titel	Wahlpflichtmodul II
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP01, WP04, WP07, WP10). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M07
Titel	Aktuelle Themen der Medieninformatik Current Topics in Media Informatics
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden werden mit aktuellen Themen und Fragestellungen aus dem Bereich der Medieninformatik konfrontiert.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: m.E/o.E
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Vortragsreihe zu aktuellen Themen der Medieninformatik aus der Perspektive von Praktikern aus Industrie und Forschung. Nach Möglichkeit werden einzelne Vorlesungen von externen Vortragenden aus diesen Bereichen bestritten.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M08
Titel	Human Computer Interaction
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	In der Lehrveranstaltung werden aktuelle und zukünftige Aspekte der Usability und Interaktionsgestaltung betrachtet sowie fortgeschrittene Themen eingeführt. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zur Differenzierung und Gewichtung der Relevanz von Usability- und Accessibility-Anforderungen interaktiver Software- und Web-Applikationen unterschiedlicher Domains (z. B. E-Business, E-Commerce, E-Government, Multimedia und Games).
Voraussetzungen	Empfehlung: Wahrnehmungstheorie (M01)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Aktuelle Erkenntnisse aus dem Bereich der Software-Ergonomie sowie Ergonomie und Usability aktueller und zukünftiger interaktiver Medien und deren Interfaces. Konzepte für Multi-Device, Multi-Screen und Connected-Media Ansätze. Ansätze für Barrierefreie User-Interface Konzepte hinsichtlich der Behinderungen sowie unterschiedlichen Kultur-, Sprach- und geografischen Räumen. Spezielle Konzepte der Interaktionsgestaltung für Multi- und Hyper-Media-Systeme, insbesondere im MashUp-Ansatz von Web X.0 Absicherung und Verbesserung der Usability und Accessibility Benutzerschnittstellen mit innovativen Interaktionstechnologien (Multitouch, Gestik, Bewegung und Geopositioning, 3D, Body, Eye Movement u.a.) Spezielle Konzepte der Gestaltung und der Navigation in komplexen Informationsräumen (Information Architecture).
Literatur	<i>DIN EN ISO 9241 - Ergonomie der Mensch-System-Interaktion</i> , http://www.fit-fuer-usability.de/downloads/Leitfaden-Usability.pdf
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M09
Titel	IT-Projektmanagement IT Project Management
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 1 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden lernen fortgeschrittene Techniken des Qualitäts- und Projektmanagements kennen. Es entsteht ein Verständnis für den Zusammenhang zwischen Prozess- und Produktqualität. Die Auswirkungen von Maßnahmen des Projektmanagements werden deutlich. Besonderer Fokus liegt dabei auf den agilen Vorgehensmodellen bei der Softwareentwicklung. Die Studierenden erlernen Techniken und Verfahren, die für die erfolgreiche Durchführung des Masterprojekts notwendig sind. Besonders die Probleme des Multiprojektmanagements im agilen Umfeld werden behandelt.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Agile Vorgehensmodelle der Softwareentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> o Überblick über agile Verfahren (Scrum, XP, Crystal) o Merkmale und Techniken agiler Verfahren, Rollen o Besonderheiten in Medienprojekten, z.B. für das Usability-Engineering <p>Konfigurationsmanagement und Versionskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> o Releasemanagement, Branching, Verwaltung von Produktlinien <p>Agiles Testen</p> <ul style="list-style-type: none"> o Testen nichtfunktionaler Anforderungen, z.B. Usability <p>In den Übungen: Projektmanagement für die Software-Entwicklung im Team nach einem agilen Vorgehensmodell, Verwendung eines Versionierungssystems, Durchführung der analytischen und konstruktiven QS-Verfahren.</p>
Literatur	<p>Roman Pichler: <i>Scrum - Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen</i>. dpunkt Verlag</p> <p>C. Michael Pilato, Ben Collins-Sussman, Brian W. Fitzpatrick, und Kathrin Lichtenberg: <i>Versionskontrolle mit Subversion</i>. O'Reilly</p> <p>Manfred Rätzmann: <i>Software-Testing - Rapid Application Testing, Softwaretest, Agiles Qualitätsmanagement</i>. Galileo Computing</p> <p>Torsten Stapelkamp: <i>Interaction- und Interfacedesign: Web-, Game-, Produkt- und Servicedesign</i>, Usability und Interface als Corporate Identity. Springer, Berlin</p>
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M10
Titel	Wissenschaftliches Arbeiten Working with Scientific Publications
Credits	5
Präsenzzeit	3 SWS Ü
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, sich selbständig neue wissenschaftliche und technische Themenbereiche anzueignen. Das Seminar regt insbesondere zur eigenen wissenschaftlichen Forschungsarbeit an.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Für die Hausarbeit werden wissenschaftliche Artikel zu aktuellen Themen der Medieninformatik vorgegeben. Diese werden von den Studierenden aufbereitet und im seminaristischen Unterricht präsentiert. Dabei sind alle wesentlichen Grundlagen zu erläutern und Fragen zum Thema zu beantworten. Die ausgegebenen Themen stammen aus einem oder mehreren studienrelevanten Fachgebieten, zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ○ Software-Architekturprinzipien und deren Umsetzung ○ Persistenz-Ansätze und Persistenz-Brücken ○ GUI-Plattformen ○ Web-Services, SOA, REST ○ Real-Time Rendering ○ Physically Based Rendering ○ Game-Engine Design
Literatur	Die Artikel werden aus aktuellen Fachveröffentlichungen ausgewählt.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M11
Titel	Wahlpflichtmodul III
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Empfehlung: Wahlpflichtmodul I in der selben Spezialisierungsrichtung.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP02, WP05, WP08, WP11). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M12
Titel	Wahlpflichtmodul IV
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Empfehlung: Wahlpflichtmodul II in der selben Spezialisierungsrichtung.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP02, WP05, WP08, WP11). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M13
Titel	Masterprojekt Team Project
Credits	15
Präsenzzeit	8 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben neue und vertiefen vorhandene Kompetenzen in mehreren Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse: Eine gegebene Fragestellung unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse eigenständig analysieren können. ○ Design und Realisierung: Lösungsstrategien entwickeln und diese mit den erworbenen Kenntnissen umzusetzen können. ○ Technologie: Wissen aus verschiedenen Bereichen kombinieren und zielgerichtet einsetzen können. ○ Methoden: Verschiedene innovative Methoden zur Lösung praktischer Probleme anwenden können. ○ Projektmanagement: Fähigkeit zur Projektplanung, zum Aufbau einer Organisationsstruktur und zur gezielten Steuerung von Projekten. ○ Soziale Interaktion: Anwendung von Konfliktlösungsstrategien.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfung erfolgt für alle Projektteams gemeinsam auf Festlegung der Lehrkraft entweder im ersten oder im zweiten Prüfungszeitraum. Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	Im Rahmen des Masterprojekts bearbeiten die Studierenden eine komplexe und aktuelle Fragestellung der Medieninformatik. Die Aufgabe wird von einem Projektteam eigenständig mit projektspezifischer Organisation, Durchführung und Planung bearbeitet. Die konkreten Inhalte ergeben sich aus der jeweiligen Fragestellung.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M14
Titel	Wahlpflichtmodul V
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Empfehlung: Wahlpflichtmodul I und III in der selben Spezialisierungsrichtung.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP03, WP06, WP09, WP12). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M15
Titel	Wahlpflichtmodul VI
Credits	5
Präsenzzeit	2 SWS SU, 2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Wahlpflichtmodule ermöglichen den Studierenden eine inhaltliche Spezialisierung in zwei von vier angebotenen Richtungen. Damit können die Studieninhalte auf die fachlichen Interessen und die anvisierten Berufsfelder der einzelnen Studierenden individuell zugeschnitten werden. Module in folgenden Spezialisierungsrichtungen werden angeboten: <i>E-Business, Multimedia Technology, Interactive 3D, Motion Graphics</i> .
Voraussetzungen	Empfehlung: Wahlpflichtmodul II und IV in der selben Spezialisierungsrichtung.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die genauen Prüfungsmodalitäten werden vom Fachbereichsrat verbindlich festgelegt und in dem Dokument <i>Prüfungsmodalitäten für den Master-Studiengang Medieninformatik</i> veröffentlicht.
Ermittlung der Modulnote	Die Angabe erfolgt bei Festlegung des Wahlpflichtmoduls durch den Fachbereichsrat.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Die Studierenden wählen ein Modul aus dem Wahlpflichtangebot in diesem Fachsemester (WP03, WP06, WP09, WP12). Das konkrete Angebot an Modulen wird vom Fachbereichsrat festgelegt und per Aushang bekannt gegeben.
Literatur	Wird jeweils während der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft auf Deutsch oder auf Englisch abgehalten.

Modulnummer	M16
Titel	Studium Generale I General Studies I
Credits	2,5
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. - 3. Studienplansemester
Lernform	Je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Politik- und Sozialwissenschaften ○ Geisteswissenschaften ○ Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften ○ Fremdsprachen zu berücksichtigen. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Politik- und Sozialwissenschaften ○ Geisteswissenschaften ○ Natur- und Ingenieurwissenschaften ○ Fremdsprachen zu berücksichtigen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Modulnummer	M17
Titel	Studium Generale II General Studies II
Credits	2,5
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. - 3. Studienplansemester
Lernform	Je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100%
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Politik- und Sozialwissenschaften ○ Geisteswissenschaften ○ Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften ○ Fremdsprachen zu berücksichtigen. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Politik- und Sozialwissenschaften ○ Geisteswissenschaften ○ Natur- und Ingenieurwissenschaften ○ Fremdsprachen zu berücksichtigen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Modulnummer	M18
Titel	Abschlussprüfung Final Examination M18.1 <i>Master-Arbeit / Master Thesis</i> M18.2 <i>Mündliche Abschlussprüfung / Oral Examination</i>
Credits	30
Präsenzzeit	45 – 60 Minuten Mündliche Abschlussprüfung
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<i>Master-Arbeit:</i> Fähigkeit ein komplexes, praxisbezogenes Thema der Medieninformatik selbstständig und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, d.h. Problemstellung analysieren, Lösungsmöglichkeiten aufzeigen, in den Stand der Wissenschaft/Technik einordnen und evtl. implementieren und abschließend bewerten. Fähigkeit zum Verfassen einer anspruchsvollen wissenschaftlichen Ausarbeitung zum Thema. <i>Mündliche Abschlussprüfung:</i> Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an der Master-Arbeit und den Fachgebieten derselben. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen diese Arbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse der Master-Arbeit selbstständig zu begründen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß geltender Rahmenprüfungsordnung
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	<i>Master-Arbeit:</i> wissenschaftliche Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Master-Arbeit in seminaristischer Form <i>Mündliche Abschlussprüfung:</i> Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Prüfungsform	Abschlussarbeit
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Abschlussarbeit durch die Prüfungskommission
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	<i>Master-Arbeit:</i> Lösung praxisnaher Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden <i>Mündliche Abschlussprüfung:</i> Verteidigung der Master-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken
Literatur	
Weitere Hinweise	<i>Master-Arbeit:</i> Dauer der Bearbeitung: 5 Monate. Die Arbeit kann auf Deutsch oder Englisch verfasst werden. <i>Mündliche Abschlussprüfung:</i> Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.