



**Wilhelm Büchner  
Hochschule**  
Private Fernhochschule Darmstadt

**Modulhandbuch**  
**des Master-Studiengangs**  
**Medieninformatik**  
**PO2**



## **Version 1.1 vom 20.07.2015**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Modularisierung des Studiums	4
1.2	Hinweise zu den Modulbeschreibungen	4
1.2.1	Lehrpersonal	4
1.2.2	Lehrformen	5
1.2.3	Leistungsnachweise	6
1.3	Studienplan	6
1.4	Kompetenzen im Fernstudium	8
<b>2</b>	<b>Wahlpflichtkatalog der Homogenisierungsphase</b>	<b>11</b>
	Mathematik und Physik der Medieninformatik	11
	Technische Elemente der Medieninformatik	13
	Computergrafik	15
	Multimediale Anwendungen	17
	Autorensysteme	18
	Medienkompetenz	19
	Medienwirtschaft und -management	21
	Weiterführende Programmierung	23
	Verteilte Informationsverarbeitung	25
	Anwendungen Künstlicher Intelligenz	26
	Softwarearchitektur	27
	Electronic and Mobile Services	29
	Wissensorganisation und Information Retrieval	31
<b>3</b>	<b>Module des Bereichs Schlüsselkompetenzen</b>	<b>33</b>
	Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens	33
	Managementtechniken und Interkulturelle Kompetenz	35
<b>4</b>	<b>Module des Kernstudiums</b>	<b>37</b>
4.1	Pflichtmodule des Kernstudiums	37
	Technische Verfahren der Medieninformatik	37
	Medienproduktion	39
4.2	Wahlpflichtkatalog des Kernstudiums	41
	Internationales Medienmanagement	41
	Informationsvisualisierung und Usability-Engineering	43
	Entwicklung mobiler Applikationen	44
	Architekturen und Gestaltung von Web-Anwendungen	46
	Corporate Design und Identity	48
<b>5</b>	<b>Module des Projektstudiums</b>	<b>49</b>
	Vertiefung Technische Verfahren der Medieninformatik	49
	Vertiefung Medienproduktion	51
	Vertiefung der Wahlpflichtmodule	53
	Projektseminar	54
	Projektarbeit	55
<b>6</b>	<b>Masterarbeit</b>	<b>57</b>
	Masterarbeit inkl. Kolloquium	57

# 1 Allgemeine Bemerkungen

Dieses Modulhandbuch enthält die Modulbeschreibungen des Master-Studiengangs Medieninformatik des Fachbereichs Informatik der Wilhelm Büchner Hochschule. Für diesen Studiengang gelten die Allgemeinen Bedingungen für Prüfungsordnungen der Wilhelm Büchner Hochschule, Private Fernhochschule Darmstadt. Das Modulhandbuch wird regelmäßig aktualisiert.

## 1.1 Modularisierung des Studiums

Die geschätzte Arbeitszeit, die ein Normalstudierender an einer Präsenzhochschule zum Studium und zur Durchführung der Prüfungen maximal aufbringen muss, wird im ECTS-System nach Leistungspunkten gemessen. Man geht in Deutschland davon aus, dass ein Studierender einer Präsenzhochschule, der im Normalfall direkt nach der Schulausbildung das Studium beginnt und keine oder nur geringe berufliche Erfahrung hat, maximal 30 Stunden zum Studium eines Leistungspunktes benötigt.

Die Studierenden der Wilhelm Büchner Hochschule besitzen in der Regel bereits zu Studienbeginn eine mehrjährige einschlägige Berufserfahrung auch über die berufliche Erstausbildung hinaus. Da sie auch während des Fernstudiums in der Regel einschlägig beruflich tätig bleiben, erfolgt eine enge Verzahnung zwischen der beruflichen Praxis und der Lehre (berufsintegriertes Lernen). Wir gehen davon aus, dass unser Normalstudierender daher neben und zusätzlich zur Arbeitszeit erheblich weniger Stunden zum Studium eines Leistungspunktes aufbringen muss. Erfahrungsgemäß kann das zu einer Reduzierung von bis zu 50 % führen. In der Regel kann man durch den Effekt des berufsintegrierten Lernens davon ausgehen, dass ein einschlägig Berufstätiger ca. 25 % bis 30 % weniger Zeit für das Studium aufbringen muss.

## 1.2 Hinweise zu den Modulbeschreibungen

Die einzelnen Modulbeschreibungen enthalten jeweils einen Hinweis auf die Modulverantwortung. Hier handelt es sich um die Studienleiter/-innen der Wilhelm Büchner Hochschule, die in Abstimmung mit dem zuständigen Dekanat die Koordination des Studienbetriebs übernehmen und auch im Vorfeld die Entwicklung des Studiengangs unterstützen. Die weiteren Rollen, die im Zusammenhang mit dem Lehrpersonal für die Durchführung des Studiengangs erforderlich sind, werden nachfolgend kurz erläutert.

### 1.2.1 Lehrpersonal

#### Autoren

Autoren sind die Lehrenden im eigentlichen Sinne. Sie erstellen in Abstimmung mit den Studienleitern das erforderliche Studienmaterial und arbeiten kontinuierlich an dessen Aktualisierung mit. Die Autoren sind in der deutlichen Mehrzahl Professoren an Präsenzhochschulen. Weiterhin konnten auch Experten aus der Industrie als Autoren gewonnen werden. Alle Autoren sind berufungsfähig im Sinne der Einstellungs voraussetzungen des § 62 HHG. Sie besitzen die Lehrgenehmigung durch das HMWK (nach § 92 HHG).

In einigen Fällen wurden Autoren durch Experten unterstützt, die als Koautoren bezeichnet werden. Sie erstellen unter der fachlichen Verantwortung von Studienleitern spezielle Studienhefte. Koautoren sind als solche ebenfalls vom HMWK genehmigt.

## **Dozenten und Prüfer**

Dozenten und Prüfer unterstützen zusammen mit den Tutoren den Lehrbetrieb des Studiengangs durch persönlich geführte Veranstaltungen zur Betreuung und Übung in Repetitorien sowie weiteren Präsenzformen (Labore, Kompaktkurse, Projekte, Seminare). Sie sind berufungsfähig im Sinne der Einstellungs Voraussetzungen des § 62 HHG und sind nach § 92 HHG vom HMWK als Lehrende an der Wilhelm Büchner Hochschule genehmigt. Die Prüfer sind in der überwiegenden Zahl erfahrene Professoren aus Fachhochschulen oder besonders erfahrene Experten aus der Industrie. Sie garantieren, dass das Niveau der Prüfungen demjenigen äquivalenter Lehrveranstaltungen an Präsenzhochschulen entspricht. Sie werden in ihrer Aufgabe durch Experten unterstützt, die in den Modulbeschreibungen auch als Prüfer bezeichnet werden.

## **Tutoren**

Tutoren unterstützen die Studierenden in allen Fachfragen, die im Zusammenhang mit dem Studium stehen. Dazu gehören schriftliche Erläuterungen zu den Einsendeaufgaben, beratende und erklärende Telefongespräche und Kommentare in StudyOnline. Tutoren beteiligen sich aktiv an der Interaktion im Netz mit den Studierenden. Die Wilhelm Büchner Hochschule ermuntert Studierende, Kontakt zu Tutoren und Kommilitonen aufzunehmen. Die Erfahrungen aus den bisher durchgeführten Studiengängen zeigen, dass die reibungslose und schnelle Interaktion zwischen Studierenden und Tutoren ein wesentlicher Pfeiler für den Erfolg im Studium ist. Die fachliche Diskussion mit den Tutoren stärkt die kommunikativen Kompetenzen der Studierenden.

Generell wird als Einstellungs voraussetzung für Tutoren als Mindestqualifikation der Bachelor- bzw. Diplomabschluss verlangt. Hervorzuheben ist, dass die Betreuung der Studierenden der Wilhelm Büchner Hochschule überwiegend von Hochschulprofessoren und Experten aus der Industrie durchgeführt wird. Sie sind zudem in den allermeisten Fällen auch als Dozenten tätig. Dadurch ergibt sich ein kontinuierliches Wechselspiel aus Erfahrungen der tutoriellen Betreuung und der Durchführung von Präsenz.

## **1.2.2 Lehrformen**

### **Fernstudium**

Das Fernstudium an der Wilhelm Büchner Hochschule umfasst:

- schriftliche Studienmaterialien (Studienhefte), die den gesamten Lehrstoff vermitteln
- Tutorien (Präsenzveranstaltungen) zu den Modulen in Form von Repetitorien oder Kompaktkursen zur Auffrischung von Wissen, z. B. in Mathematik
- Lernerfolgskontrollen sowohl als Selbstkontrolle (z. B. mittels Übungsaufgaben in den Studienheften), als fakultative Fremdkontrolle (in Form von schriftlichen Einsendeaufgaben zu den Studienheften) sowie als obligatorische Fremdkontrolle (mittels Prüfungen)
- tutorielle Betreuung per Telefon, online oder in schriftlicher Form zu allen fachlichen Fragen und Problemen
- Betreuung per Telefon, in schriftlicher Form (mittels Mail, Brief) oder face-to-face zu allen Fragen und Problemen rund um die Organisation und Durchführung des Masterstudiums

Die Summe dieser Lehrformen wird in den Modulbeschreibungen als **Fernstudium** bezeichnet.

Die Termine für die Präsenzveranstaltungen werden den Studierenden über StudyOnline bekannt gegeben. Nach erfolgter Anmeldung kann der Studierende an den bestätigten Veranstaltungen teilnehmen.

### Virtuelle Labore

In virtuellen Laboren werden mithilfe von Simulations-Software reale Prozesse in Form von Modellen dargestellt und berechnet. Die Arbeiten werden im Wesentlichen als Hausarbeit durchgeführt. Bei Bedarf werden unterstützende Seminare am Standort Pfungstadt angeboten.

### 1.2.3 Leistungsnachweise

Die Form der Prüfungen ist in den *Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt* und in der *Prüfungsordnung* des Studiengangs festgelegt.

### 1.3 Studienplan

Modul	CP	Prüfung	Im Semester
Homogenisierungsphase			
Wahlpflichtmodul 1	6	K/B	1
Wahlpflichtmodul 2	6	K/B	1
Wahlpflichtmodul 3	6	K/B	1
Wahlpflichtmodul 4	6	K/B	1
Wahlpflichtmodul 5	6	K/B	1,2
Schlüsselkompetenzen			
Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens inkl. Seminar	2	S	1
Managementtechniken und Interkulturelle Kompetenz	8	B	2
Kernstudium	6		
Wahlpflichtmodul 1	6	K/B	2
Wahlpflichtmodul 2	6	K/B	2,3
Technische Verfahren der Medieninformatik	6	K	2
Medienproduktion	6	K	2
Projektstudium			
Vertiefung Wahlpflichtmodul 1	4	B	3
Vertiefung Wahlpflichtmodul 2	4	B	3
Vertiefung Technische Verfahren der Medieninformatik	4	B	3
Vertiefung Medienproduktion	4	B	3
Projektseminar	2	S	3
Projektarbeit	8	P	3
Masterarbeit inkl. Kolloquium	30	T	4

<b>Wahlpflichtkatalog der Homogenisierungsphase (Auswahl von 5 Modulen)</b>	<i>PL</i>	<i>CP</i>
<b>Bereich Allgemeine Kompetenzen</b>		
Mathematik und Physik der Medieninformatik*	K	6
<b>Bereich Medieninformatik</b>		
Technische Elemente der Medieninformatik*	K	6
Computergrafik*	B	6
Multimediale Anwendungen	B	6
Autorensysteme	K	6
<b>Bereich Medien</b>		
Medienkompetenz*	B	6
Medienwirtschaft und -management*	K	6
<b>Bereich Informatik</b>		
Weiterführende Programmierung	K	6
Verteilte Informationsverarbeitung	K	6
Anwendungen künstlicher Intelligenz	B	6
Softwarearchitektur	K	6
Electronic and Mobile Services	K	6
Wissensorganisation und Information Retrieval	K	6

<b>Wahlpflichtkatalog des Kernstudium (Auswahl von 2 Modulen)</b>	<i>PL</i>	<i>CP</i>
Internationales Medienmanagement	K	6
Informationsvisualisierung und Usability-Engineering	B	6
Entwicklung mobiler Applikationen	B	6
Architektur und Gestaltung von Web-Anwendungen	K	6
Corporate Design und Identity	K	6

## 1.4 Kompetenzen im Fernstudium

Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) bildet die Grundlage des Kompetenzmodells der Wilhelm Büchner Hochschule. Allgemein handelt es sich hierbei um ein Instrument zur Einordnung von Qualifikationen im deutschen Bildungssystem. Mit dem Qualifikationsrahmen wird das Ziel verfolgt, Transparenz, Vergleichbarkeit und Mobilität sowohl innerhalb Deutschlands als auch in der EU (im Zusammenhang mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR)) zu erhöhen. Grundlage für die Einordnung bildet dabei die Orientierung an Lernergebnissen, d.h. an erworbenen Kompetenzen. Durch die transparente Beschreibung von Lernergebnissen sollen Bildungsgänge und -abschlüsse zwischen den europäischen Staaten besser vergleichbar gemacht werden. Aufgrund der Orientierung an Lernergebnissen ist auch die Möglichkeit gegeben, nicht-formal und informell erworbene Kompetenzen zuzuordnen.

Der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse definiert für die Masterebene auf Stufe 7 das angestrebte Kompetenzniveau in den Bereichen

- Wissen und Verstehen
- Können

Während die Kategorie Wissen und Verstehen primär die Verbreitung und Vertiefung von Wissen zuzuordnen ist, bezieht sich die Kategorie Können auf die Wissenserschließung. Ihr sind instrumentale, systemische und kommunikative Kompetenzen zuzuordnen.



Das entsprechende Kompetenzmodell ist in allgemeiner Form in nachfolgender Tabelle beschrieben:

<b>Wissen und Verstehen</b>	<b>Können</b>
<p><b>Wissensverbreiterung:</b> Absolventen von Master-Studiengängen weisen Wissen und Verstehen nach, das normalerweise auf der Bachelorebene aufbaut und dieses wesentlich erweitert. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebietes zu definieren und zu interpretieren. („Generalist“)</p> <p><b>Wissensvertiefung:</b> Ihr Wissen und Verstehen bildet die Grundlage für die Entwicklung und / oder Anwendung eigenständiger Ideen. Dies kann anwendungs- oder forschungsorientiert erfolgen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen. („Experte“)</p>	<p>Absolventen von Master-Studiengängen haben die nachfolgenden Kompetenzen erworben:</p> <p><b>Instrumentale Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.</li></ul> <p><b>Systemische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen</li><li>• Auch auf Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung Ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben</li><li>• Selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen</li><li>• Weitgehend selbstgesteuert und / oder autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen</li></ul> <p><b>Kommunikative Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und die Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln</li><li>• Sich mit Fachvertretern und Laien über Informationen, Ideen, Problemen und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen</li><li>• In einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen</li></ul>

Quelle: Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 21.04.2005 beschlossen)

Die in diesem Modell beschriebenen Wissens- und Kompetenzarten bilden in ihrer qualitativen dreistufigen Bewertung die Grundlage für eine entsprechende Einordnung der Module in den Modulbeschreibungen (Kompetenzprofil). Im nachfolgenden Beispiel dient ein fiktives Modul primär der Verbreiterung und Vertiefung von Wissen, das auf solchem der Bachelorebene aufbaut. Die eher anwendungsorientierte Fähigkeit zur Problemlösung (instrumentale Kompetenzen) hat eine mittlere Relevanz, wohingegen der Austausch mit Fachvertretern und Laien über Informationen, Ideen usw. auf wissenschaftlichem Niveau eher in den Hintergrund tritt.

Kompetenzen \ Ausprägung	+	++	+++
Wissensverbreiterung			X
Wissensvertiefung			X
Instrumentale Kompetenzen		X	
Systemische Kompetenzen		X	
Kommunikative Kompetenzen	X		

Die hier dargestellte Profilmatrix ist beispielhaft für ein Modul im Master-Studiengang Medieninformatik (M. Sc.) aus der Homogenisierungsphase.

Die individuelle Motivation eines Lernenden, die sich vor allem in der **Selbststeuerung** des eigenen Lernprozesses dokumentiert, ist abhängig von seiner Leistungsorientierung, dem Interesse und seiner intrinsischen Motivation. Überfachliche Kompetenzen, wie zum Beispiel die Fähigkeit gerade von Fernstudierenden zum selbstregulierten Lernen, können eine hohe Unterstützungsfunktion auch bei der Aneignung fachlicher und fachlich-wissenschaftlicher Inhalte haben. In Abstimmung mit den Unterstützungsleistungen der Hochschule gestaltet der Fernstudierende seine eigene Lernumgebung.

**Lebenslanges Lernen** erfordert eine andauernde Lernfähigkeit und auch -begeisterung. Fernstudierende sind auf eine richtige Selbsteinschätzung angewiesen, müssen Informationen analysieren und erfassen können und benötigen ein entsprechendes Durchhaltevermögen, um ein in der Regel berufsbegleitendes Studium bewältigen zu können. Diese Eigenschaften machen sie zu *den* Lernenden im Kontext des Lebenslangen Lernens, einer Kompetenz also, die als elementare Voraussetzung für ein Bestehen der Herausforderungen einer Informations- und Wissensgesellschaft gesehen wird.

Eine **Arbeitsmarktfähigkeit** der Absolventen/innen von Master-Studiengängen wird häufig mit der Kombination aus Fachwissen, Projektmanagement, Teamfähigkeit und Kommunikationskompetenz in Verbindung gebracht. Dies hat gerade für Fern- und Onlinestudierende eine sehr hohe Bedeutung, da sie mit der Weiterbildungsmaßnahme fast immer auch die berufliche Weiterentwicklung verbinden. Optimal ist hier eine Integration von Lernszenarien in den beruflichen Kontext. Die Möglichkeit, für die mit Mentoren abgestimmten Themen von Haus-, Projekt- und Masterarbeiten auch das berufliche Umfeld nutzen zu können, fördert die Arbeitsmarktfähigkeit der Fernstudierenden in besonderer Weise. Die erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen können direkt im Beruf nachgewiesen und eingesetzt werden. Gerade für Unternehmen wird damit eine Förderung dieser Art der Weiterbildung sehr interessant.

## 2 Wahlpflichtkatalog der Homogenisierungsphase

<b>Name des Moduls</b>	<b>Mathematik und Physik der Medieninformatik</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. habil. Guido Walz</b> <b>Dr. Lukas Kettner</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über mathematische Strukturen und physikalische Zusammenhänge verbreitert und vertieft. Sie verfügen über umfassende Kompetenzen im Bereich der mathematischen Darstellung von geometrischen Objekten im Raum. Weiterhin sind sie, insbesondere im Hinblick auf die später zu behandelnden Filter, mit der kontinuierlichen und der diskreten Fouriertransformation vertraut. Im physikalischen Teil des Moduls wurden Inhalte und Methoden der Festkörpermechanik, der Optik, insbesondere Medienoptik, und der Akustik ausführlich vermittelt. Durch das Lösen zahlreicher Aufgaben, für das z.T. über die Inhalte der Lehrmaterialien hinausgehende Informationen benötigt werden, haben sie gelernt, sich selbständig neues Wissen anzueignen und dieses bei der Lösung von Problemen anzuwenden.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenzen \ Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			x
	Wissensvertiefung			x
	Instrumentale Kompetenzen		x	
	Systemische Kompetenzen		x	
	Kommunikative Kompetenzen	x		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Analytische Geometrie und Vektoralgebra, mathematische Darstellung von geometrischen Objekten im Raum. CAGD-Methoden: u.a. Bernstein-Bezier-Methoden, de Casteljau-Algorithmus, B-Spline-Kurven. Kontinuierliche und diskrete Fouriertransformation, FFT. Mechanik der festen Körper: u.a. Bewegungen, Kräfte, Arbeit, Leistung, Impuls, Dynamik der Drehbewegung. Optik: u.a. Strahlenmodell, Geometrische Optik, Schwingungen, Wellenmodell des Lichts, Optoelektronische Anwendungen. Akustik.			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Stunden (6 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Linearer Algebra sowie in Differenzial- und Integralrechnung, Grundkenntnisse der Physik			
<b>Literatur</b>	Harten, U.: Physik. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2012 (5. Aufl.) Hering, E.; Martin, R.; Stohrer, M.: Physik für Ingenieure. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2012 (11. Aufl.) Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler,			

	Vieweg, Wiesbaden 2011 (13. Aufl.) Rießinger, Th.: Mathematik für Ingenieure, Springer, Heidelberg 2013 (9. Aufl.) Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen, Hanser, München 2009 (8. Aufl.)
--	--

Name des Moduls	Technische Elemente der Medieninformatik			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	Die Studierenden beherrschen die sinnvolle Auswahl und den Einsatz digitaler Video- und Tontechnik. Die Studierenden kennen die prinzipiellen Funktionsweisen analoger und digitaler Video- und Tontechnik. Sie begründen die sinnvolle Auswahl und den angemessenen Einsatz von tontechnischem Gerät, für auditive Gestaltungsmöglichkeiten sowie für Verfahren der Bearbeitung von Videomaterial. Die Studierenden kennen die Funktion und den Einsatz von Medienfiltern.			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Audiotechnik: Auditive Gestaltung (Ton, auditive Elemente, Ton zum Bild), Auditive Wahrnehmung, Verzerrungen, Dynamik, Leitungen, Digital Audio, AD/DA-Wandlung, Audio-Formate und -Kompression, Mischpult, Mehrspurproduktion, Mikrofone, Signalbearbeitung, Effekte, MIDI, Synchronisation (SMPTE, MTC, Word Clock); Videotechnik: Kurze Einführung in die Grundlagen der analogen Video- und Fernsehtechnik</p> <p>Anwendungsfelder und die technischen Grundlagen der unterschiedlichen Formate, Arbeit im Videostudio (bei Nachbearbeitung, Akquisition und Verteilung von Inhalten), Anwendungsbereiche der einzelnen digitalen Videoformate, Aufbau der Videoformate, Kompressions- und Transformationsverfahren, technische Parameter, Qualität.</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (50 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (40 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweis	Klausur, 120 Minuten			
Voraussetzung für die Teilnahme	Fachinhalte des Moduls Mathematik und Physik für Medieninformatiker			
Literatur	<p>Henning, Peter. A.: Taschenbuch Multimedia, München (Hanser), 2007</p> <p>Pierre Kandorfer: Lehrbuch der Filmgestaltung; Theoretisch-techn. Grundlagen der Filmkunde: Theoretisch-technische Grundlagen der Filmkunde, Schiele &amp; Schoen, 2010</p> <p>Dummler, J.: Das moniterte Bild: Digitales Compositing für Film und Fernsehen, Uvk 2010</p> <p>Witzke, B. und Rothaus, U.: Die Fernsehreportage, UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2010</p>			

	Görne, T.: Tontechnik: Schwingungen und Wellen, Hören, Schallwandler, Impulsantwort, Faltung, Sigma-Delta-Wandler, Stereo, Surround, WFS, Regiegeräte, tontechnische Praxis, Hanser Fachbuchverlag, 2010
--	--

<b>Name des Moduls</b>	<b>Computergrafik</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Dr. Thomas Kalbe</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden beherrschen die Anwendung verschiedener Grafiksysteme, Grafik-Software und -Hardware. Sie können die Modellierung verschiedener Darstellungsweisen von 2D- und 3D-Grafik durchführen und kennen die Grundlagen der User-Interface-Kommunikation. Die Studierenden beherrschen die Prinzipien des Modellierens grundlegender geometrischer Objekte und die wichtigsten dazu nötigen Algorithmen. Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der 3D-Computergrafik und der 3D-Computeranimation. Sie kennen angemessene Möglichkeiten des Einsatzes von 3D-Grafik im (auch digitalen) Medienverbund, die Produktion von 3D-Grafik und erhalten einen Überblick über einschlägige Berufsbilder und -chancen.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
Kommunikative Kompetenzen	X			
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Historische und grundlegende Fakten zu Hardware, Software und Anwendungen, Prinzip und Anwendung verschiedener Grafiksysteme, Einführung in die Grafik-Hardware, Verschiedene Ansichten und Darstellungsweisen von 2D- und 3D-Grafik, User-Interface-Kommunikation, Geometrisches Modellieren von Kurven und Flächen. Struktureller Aufbau von 3D-Software: 3D-Koordinaten- und Achsensysteme, Definition 3D-Welt, 3D-Objekte; Modellierverfahren: Polygon-Modeling, NURBS-Modeling, Texturierung, Grundlagen 3D-Echtzeitgrafik (Spiele und Virtual Reality), Virtuelle Kamera, Grundlagen der Computeranimation Rendering, Compositing.			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (30 %) Selbststudium und Übungen (60 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium, Virtuelles Labor			
<b>Leistungsnachweis</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundlagen der Informatik (Algorithmen und Datenstrukturen), Grundlagen der Programmiersprache C, lineare Algebra (Vektor- und Matrizenrechnung), Geometrie (Trigonometrische Funktionen)			
<b>Literatur</b>	Kunz, A.: Web-3D-Welten systematisch erzeugen, Diplomatica-Verlag, Mai 2010 Apetri, M.: 3D-Grafik mit OpenGL: Das umfassende Praxis-Handbuch, mitp (2010) Klawonn F.: Grundkurs Computergrafik mit Java: Die Grundlagen verstehen und einfach umsetzen mit Java 3D, Vieweg+Teubner Verlag, 2008 Chen, Jim X. und Chen, C.: Foundations of 3D Graphics			

	<p>Programming: Using JOGL and Java3D, Springer, Berlin, 2008</p> <p>Apetri, M.: 3D-Grafik Programmierung: Alle mathematischen Grundlagen. Von einfachen Rasteralgorithmen bis hin zu Landscape Generation, Mitp-Verlag, 2007</p> <p>Nischwitz, A., Fischer, M.W. und Haberäcker, P.: Computergrafik und Bildverarbeitung: Alles für Studium und Praxis - Bildverarbeitungswerkzeuge, Vieweg+Teubner, 2007</p>
--	--



<b>Name des Moduls</b>	<b>Multimediale Anwendungen</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden entwickeln multimediale Anwendungen als Stand-Alone-Anwendung oder als Benutzeroberflächen komplexer Web-Anwendungen. Sie implementieren die Anwendungen mittels php oder CGI-Script sowie HTML. Die Studierenden beherrschen die Methoden multimedialer Datenverarbeitung und sind in der Lage, mittelschwere Multimedia-Anwendungen zu konzipieren, auch auf Basis webbasierter Datenbanken (MySQL).			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der B-Prüfung			
<b>Inhalte</b>	Einführung in die Web-Publishing und Multimedia-Technologie, Datenkompression und Datenformate, Anforderungen an Hard und Software, , Hypertextsysteme und die Beschreibungssprache HTML, , Dialogfähige Hypertextdokumente, Einbindung von Bild-, Ton- und Video-Dateien, Entwurf von Web-Seiten, Programmierung von Web-Clients, Multimediaanwendungen, Anwendungen auf Basis von php und MySQL;			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium, Virtuelles Labor			
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der objektorientierten Programmierung und der Grundlagen des Software Engineering			
<b>Literatur</b>	Jacobsen, J.: Website-Konzeption. Erfolgreich Web- und Multimedia-Anwendungen entwickeln, München (Pearson), 2009 Strutz, Tilo: Bilddatenkompression: Grundlagen, Codierung, Wavelets, JPEG, MPEG, H.264, Berlin (Teubner & Vieweg), 2009 Lubkowitz, M.: Webseiten programmieren und gestalten, Galileo Computing, 2007			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Autorensysteme</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Studienleiter</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Didaktik und Mediendidaktik, sie können Lernszenarien gestalten und umsetzen und insbesondere die neuen Methoden des Blended Learning mit all seinen interaktiven Features (eLearning, eLecture etc.) in der Praxis zu anwenden.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen		X	
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Didaktik, Mediendidaktik, Hypermedia, Modalität, Navigation, Lerntheorie (Kognition, Konstruktivismus, Reduktionismus, Partial-Theorien), Autorensysteme, Courseware, Intelligente Systeme, Virtual Classrooms, Blended Learning, Interaktive Systeme			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Selbststudium und Übungen (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse im Bereich Social Media, in der Gestaltung von Webseiten sowie Medien als Kommunikationsmittel			
<b>Literatur</b>	Schulmeister, R.: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie - Didaktik - Design, Oldenbourg Verlag, 2007 Rey, G. D.: E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung, Huber, Bern, 2009 Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M. und Zobel, A.: Kompendium multimediales Lernen, Springer, Berlin, 2008			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Medienkompetenz</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über die Charakteristik der Medien als Kommunikationsmittel verbreitert und vertieft. Sie können die qualitative Entwicklung der Kommunikationsmittel und ihre generellen gesellschaftlichen Auswirkungen beschreiben. Weiterhin sind sie, in der Lage selbstständig vergleichende Untersuchungen zu Einzelmedien in ihren kommunikativen Funktionen durchzuführen.</p> <p>Durch das Lösen zahlreicher Aufgaben, für das z.T. über die Inhalte der Lehrmaterialien hinausgehende Informationen benötigt werden, haben sie gelernt, sich selbständig neues Wissen anzueignen und beherrschen somit die wichtigsten Aspekte gelungener Gestaltung. Sie sind in der Lage, eigene Gestaltungsvorschläge (visuelle Medien) zu begründen und Gestaltung zu beurteilen.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen		X	
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Medien der oral-auditiven Kommunikation, Medien der Textvermittlung, Medien der piktoralen Vermittlung, Neue Medien Gestalterisches Sehen und visuelle Grunderfahrung, Kreativität, Kommunikation, Zeichentheorie/Semiotik, Bildaufbau, Kompositionslehre, Farbenlehre, Typografie, grafische Konzeption, Foto/Video Beurteilung, Bewertung von Gestaltung			
<b>Workload</b>	Summe: 240 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Selbststudium und Übungen (40 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Medienformate und Datenströme, Multimedia; Grundkenntnisse in Lineare Algebra			

<b>Literatur</b>	<p>Rusch, G.: Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen, Wiesbaden (VS), 2002</p> <p>Fries, C., Schmidt, U.: Grundlagen der Mediengestaltung. Konzeption, Kommunikation, Visualisierung, Bildaufbau, Farbe, Typografie, München (Hanser), 2004</p> <p>Giessen, H.-W.: Medienadäquates Publizieren. Von der inhaltlichen Konzeption zur Publikation und Präsentation, Heidelberg, 2003</p> <p>Sachs-Hombach, K., Rehkämper, K. (Hgs.): Bildgrammatik, Magdeburg, 1999</p> <p>Sachs-Hombach, K. (Hg.): Bildhandeln. Interdisziplinäre Forschungen zur Pragmatik bildhafter Darstellungsformen, Magdeburg, 2003</p> <p>Sachs-Hombach, K., Rehkämper, K. (Hgs.): Vom Realismus der Bilder. Interdisziplinäre Forschungen zur Semantik bildhafter Darstellungsformen, Magdeburg, 2003</p> <p>Böhringer, J., Bühler, P., Schlaich, P.: Kompendium der Mediengestaltung für Digital- und Printmedien, Berlin, 2000</p> <p>Mante, H.: Das Foto. Bildaufbau und Farbdesign, Wien (Photographie), 2000</p> <p>Seiss, H.: Kompositionslehre. Konzentration im Bild, Wiesbaden (Englisch), 2003</p>
------------------	---

<b>Name des Moduls</b>	<b>Medienwirtschaft und -management</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Ass. Jur. und Dipl.-Kffr. Ute Schottmüller-Einwag</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über das Medienmanagement in Unternehmen verbreitert und in den Bereichen Medienrecht und Marketing von Medien zur Entwicklung eines Unternehmensprofils vertieft.</p> <p>Sie verstehen die unterschiedlichen Wertschöpfungsmodelle von Medienunternehmen, das strategische und operative Medienmanagement, die Besonderheiten des Qualitätsmanagements sowie die medienrechtliche Dimension von Sachverhalten.</p> <p>Sie haben die instrumentalen Kompetenzen erworben, Einsatzmöglichkeiten von Medien im und für Unternehmen festzustellen und abzuschätzen sowie ihren Beitrag als Informatiker an der Wertschöpfung einzuordnen.</p> <p>Sie haben die kommunikative Kompetenz erworben, die Möglichkeiten und Grenzen von IT- Lösungen für das Medienmanagement eines Unternehmens Vertretern anderer Unternehmensbereiche zu vermitteln.</p> <p>Durch die Vertiefung in der Fallstudienarbeit werden die erlernten Wissensselemente in verschiedenen Schwerpunkten angewendet.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Medienwirtschaft und des Medienmanagements</li> <li>- Medienrecht, insbesondere Telemediarecht, Urheberrecht, Datenschutzrecht, Presserecht, Markenrecht sowie das Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs.</li> <li>- Marketing und Qualitätsmanagement in Medienunternehmen</li> <li>- Fallstudien</li> </ul>			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Präsenzunterricht und Prüfung (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundelemente der Betriebswirtschaft und Kenntnisse des Rechtssystems			
<b>Literatur</b>	Beck, H.: Medienökonomie: Print, Fernsehen und Multimedia, Springer, Wiesbaden, 2011, 3. Aufl. Beyer, A.; Carl, P.: Einführung in die Medienökonomie, UTB, Stuttgart, 2012, 3. Aufl. Branahl, U.: Medienrecht. Eine Einführung, Springer, Wiesbaden, 2013, 7. Aufl. Bruhn, M.: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, Gabler,			

	<p>Wiesbaden, 2012, 11. Aufl. Fechner, F.: Medienrecht, UTB, Stuttgart , 2014, 15. Aufl. Kiefer, M.; Steininger C.: Medienökonomik, Oldenbourg, 2013 3. Aufl. Kotler, Ph.; Armstrong, G.; Wong, V.; Saunders, J.: Grundlagen des Marketing, Pearson Studium, München, 2011, 5. Aufl. Scholz, Chr.: Handbuch Medienmanagement, Springer, Berlin, 2006 Schumann, M.; Hess, T.; Hagenhoff, S.: Grundfragen der Medienwirtschaft, Springer, Berlin, 2014, 5. Aufl.</p>
--	--

<b>Name des Moduls</b>	<b>Weiterführende Programmierung</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm BÜCHNER Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Programme selbstständig mit C, C++ und Java erstellen. Sie können die für ein Problem geeignete Programmiersprache auswählen. Sie sind mit der Syntax der genannten Sprachen vertraut.</p> <p>Die Studierenden sind mit den Prinzipien objektorientierter und prozeduraler Programmierpraktiken vertraut.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	<b>Kompetenz / Ausprägung</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p><b>C-Programmierung</b>          Aufbau und Entwicklung von C-Programmen: Sprachelemente und Steuerstrukturen, Felder und Zeichenketten, Zeiger, Funktionen, der Präprozessor, Bibliotheksfunktionen und Speicherklassen</p> <p><b>C++-Programmierung</b>          Eclipse CDT, Grundlagen der Objekttechnologie, Klassenhierarchien und –heterarchien, Dateiverarbeitung, Templates, Klassenrelationen, Klassen als statische Strukturelemente, Ein- und Ausgabe mit Streams,</p> <p><b>Java-Programmierung</b>          Grundlagen, Grafische Benutzeroberfläche, Grafikprogrammierung, Zugriff und Handling von Dateien</p>			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium, Virtuelles Labor			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in der Programmierung			
<b>Literatur</b>	Monadjemi, Peter ; Winkler, Eckart: Jetzt lerne ich C, München, 2007 Krüger, Guido: Go to C-Programmierung, Bonn, 2007 Sedgewick, Robert: Algorithmen in C, München, 2005 Koenig, Andrew ; Moo, Barbara E.: Intensivkurs C++, München,			

	<p>2003</p> <p>Schildt, Herbert: C++ IT-Tutorial, Bonn, 2003</p> <p>Zeppenfeld, Klaus: Objektorientierte Programmiersprachen, Heidelberg, 2004</p> <p>Balzert, Helmut ; Priemer, Jürgen: Java 6: Anwendungen programmieren, Herdecke, 2008</p> <p>Paul J. Deitel, Deitel &amp; Associates, Inc.: Java How to Program: Early Objects Version, 8/E, 2010</p>
--	--



<b>Name des Moduls</b>	<b>Verteilte Informationsverarbeitung</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>B. Eng., M. Sc. Vimala Bauer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über die Funktionen und die Architektur von verteilten Systemen verbreitert und vertieft. Die Grundlagen und Design-Konzepte von verteilten Systemen werden ausführlich vermittelt und die neuesten Technologien und Entwicklungen aufgegriffen. Sie lernen ferner Konzepte, Methoden und Technologien zur Realisierung komplexer Systeme sowie deren praktische Anwendung kennen. Aufbauend auf diesen vertiefenden Kenntnissen sollen die Studierenden Kenntnisse zu den innovativen Aspekten von Systemen erwerben. Durch den praxisnahen Vergleich verschiedener Technologien und Verfahren sind die Studierenden in der Lage, Vor- und Nachteile einschätzen zu können. Durch das Lösen zahlreicher Aufgaben haben sie gelernt, sich selbständig neues Wissen anzueignen und dieses bei der Lösung von Problemen anzuwenden.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmierschnittstellen von Netzwerkbetriebssystemen,</li> <li>- Client-Server-Programmierung auf Basis der Transportschicht</li> <li>- Nutzung entfernter Prozeduren und Methoden</li> <li>- Anatomie von Netzwerk-Dateisystemen</li> <li>- Sicherheit (Safety &amp; Security) in verteilten Systemen</li> </ul>			
<b>Workload</b>	Summe: 240 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Rechnerarchitektur und Betriebssysteme sowie Software Engineering			
<b>Literatur</b>	Tanenbaum, A.: Moderne Betriebssysteme, 3. Aufl., Pearson Studium, 2009 Operating System Concepts, 9th Edition, 2012, Silberchatz, Gavin, Gagne. Tanenbaum, A.: Computernetzwerke. - 4. Aufl. - München: Verlag Pearson Studium, 2000 Tanenbaum, A., van Steen, M.: Verteilte Systeme - Prinzipien und Paradigmen, 2. Aufl., Pearson Studium, 2008 Fall, Kevin R., Stevens, W. Richard: TCP/IP illustrated, volume 1: The protocols. Addison-Wesley, 2011			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Anwendungen Künstlicher Intelligenz</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden erwerben in diesem Modul die Fähigkeit, Methoden der künstlichen Intelligenz auf Basis wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Sie kennen die Sprache Prolog und die Simulation und praktische Anwendung neuronaler Netze, Expertensysteme, der Fuzzy-Logik und genetischer Algorithmen.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der B-Prüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Aussagenlogik und Prädikatenlogik, insb. Generierung von Pränex- und Skolemformen, universell quantifizierte unvollständige konjunktive Normalformen; Hornklauseln. Resolventenbildung, Resolutionstheorem. Anwendungen dieser Erkenntnisse in der Sprache Prolog. Erzeugung wissensbasierter Systeme, Wissensdatenbanken.</p> <p>Aufbau und Anwendung von Expertensystemen. Theorie und Praxis von Fuzzy-Systemen.</p> <p>Suche und Problemlösen, Genetische Algorithmen.</p> <p>Konnektionismus, Neuronale Netze, Assoziative Speicher, Modellierung konnektionistischer Topologien, Lernstrategien, überwachtes Lernen, unüberwachtes Lernen, Spezielle Lernverfahren, Hebb'sche und Deltalernregel, adaptive Lernregeln durch Gradientenverfahren, Wettbewerbslernen.</p>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (50 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (40 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Programmierkenntnisse			
<b>Literatur</b>	<p>P. Russel, P. Norvig: <i>Künstliche Intelligenz</i>, Pearson Studium 2012</p> <p>P. Zöller-Greer: <i>Künstliche Intelligenz-Grundlagen und Anwendungen</i>, Verlag Composita, 2010</p> <p>G.D. Rey, F. Wender: <i>Neuronale Netze: Eine Einführung in die Grundlagen, Anwendungen und Datenauswertung</i>, Verlag Huber 2010</p> <p>I. Gerdes, F. Klawonn, R. Kruse: <i>Evolutionäre Algorithmen: Genetische Algorithmen - Strategien und Optimierungsverfahren - Beispielanwendungen (Computational Intelligence)</i>, Vieweg 2004</p> <p>S. Schaumann: <i>Fuzzy Logik: Ein kurzer Überblick</i>, Grin Verlag 2008</p>			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Softwarearchitektur</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls vertieftes, wie umfassendes Entwurfswissen. Sie kennen verschiedene Sichten und Beschreibungstechniken von Software-Architekturen und können über den Einsatz plattformabhängiger und -unabhängiger Architekturen entscheiden. Die Studierenden können Architekturen konstruieren, grafisch und textuell beschreiben und Standardarchitekturen einsetzen. Sie kennen Methoden, mit denen Flexibilität und Erweiterbarkeit von Systemen erreicht werden können. Sie kennen erprobte Lösungen, Transaktionsverwaltung und Persistenz sowie entsprechende Standards. Sie können selbsttätig neue Architekturkonzepte erarbeiten.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Software-Architekturen, Architekturbeschreibungssprachen, Konstruktion von Architekturen, Architektursichten, Architekturmuster und -aspekte, Standards, Dokumentation und Anwendungen, SOA, TOGAF, MDA, RM-ODP, etc., Architektur-Dokumentation und Management, Cloud Computing, Architekturmodellierung mit Architekturbeschreibungssprachen (ADLs: Chiron-2, OCL, Rapide, ACME, xADL 2.0, CORBA – IDL, Z, Object-Z, FODA etc.), Komplexitätsproblematik, Semantische Korrektheit und Kostenfunktionen, Software-Kategorien und Komplexitätsmaße, Feature-Delokalisierung, Kapselung und Domain Driven Design, Multimedia-Systeme, Software Factories, Anwendungen.			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Datenmodellierung, Grundlagen des Software Engineering (Phasenmodelle, Produktlebenszyklus einer Software) und UML.			
<b>Literatur</b>	Starke, G.: Effektive Softwarearchitekturen, München 2010. J. Rhoton: Cloud Computing Explained: Implementation Handbook for Enterprises, Recursive Press 2010 R. Reussner u. W. Hasselbring: Handbuch der Software-Architektur, dpunkt.verlag 2006 E. Gamma et. all: Design Pattern, Addison-Wesley, 1996 J. Greenfield et. all, Software-Factories, Wiley Publishing 2004 P. Zöller-Greer: Software-Architekturen, Composita Verlag 2010			

	K. Eilebrecht und G. Starke: Patterns kompakt, Spektrum-Verlag, 2010
--	--

<b>Name des Moduls</b>	<b>Electronic and Mobile Services</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>M.Sc. Dipl.-Inf. Eva Gattnar</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ihr Wissen zu typischen E-Services-Architekturen sowie zur Vorgehensweise bei der Entwicklung einer E-Service-Strategie verbreitert und vertieft. Sie kennen die Merkmale und Eigenschaften unterschiedlicher Ausprägungen, wesentlicher Standards, Richtlinien und Erfolgsfaktoren in diesem Bereich und können dieses Wissen zur Entscheidungsfindung einsetzen.</p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls bauen die Studierenden eine vertiefte Wissensbasis über die Spezifika und Anwendungen elektronischer Märkte auf und sind dazu befähigt, elektronische Kommunikationskanäle effizient und effektiv an der Schnittstelle zwischen Anbietern und Nachfragern in elektronischen Märkten einzusetzen. Insbesondere werden die Studierenden in die Lage versetzt, die Komplexität elektronischer Marktstrukturen und der darüber angebotenen Produkte und Dienstleistungen aufzubrechen und entsprechende Methoden unter Nutzung passender Technologien gezielt anzuwenden.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	E-Business/E-Commerce Mobile Commerce E-Government E-Procurement			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50%) Übungen und Selbststudien (45%) Präsenzunterricht und Prüfung (5%)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, Informationstechnologie und Software Engineering			
<b>Literatur</b>	Bächle, M; Lehmann, F.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse im Web 2.0 , Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2010  Düwecke E.; Rabsch, S.: Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online-Marketing, Usability  Heinemann, G.: Der neue Mobile-Commerce: Erfolgsfaktoren und Best Practices, Gabler Verlag, 2012			

	<p>Heinz, L.: M-Commerce - Betriebswirtschaftliche Chancen, Risiken und Trends: Eine Analyse der Geschäftsmodelle, Akademikerverlag 2012</p> <p>Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy , Gabler Verlag 2010</p> <p>Meier, A.; Stormer, H.: eBusiness &amp; eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette, Springer Verlag, 2008</p> <p>Merz, M.; E-Commerce und E-Business, dpunkt.verlag GmbH Heidelberg, 2. Auflage 2002</p> <p>Mühl, T.: Mobile Services: Neue Wege zur Kundenzufriedenheit, VDM Verlag, 2007</p> <p>Pispers, R., Dobrowski, J.: Neuromarketing im Internet: Erfolgreiche und gehirngerechte Kundenansprache im E-Commerce, Haufe-Lexware, 2011</p> <p>Wirtz, B. W.: E-Government: Grundlagen, Instrumente, Strategien, Gabler 2010</p>
--	--

<b>Name des Moduls</b>	<b>Wissensorganisation und Information Retrieval</b>			
<b>Dauer des Moduls:</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Bachelor-Studiengänge und Homogenisierungsphase der Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Studienleiter:</b>	<b>M. Sc. Dipl.-Inf. Eva Gattnar</b>			
<b>Lernziele des Moduls:</b>	Nach Abschluss dieses Moduls können die Studierenden Dokumente und Medien aller Art inhaltlich erschließen und beschreiben und haben damit ihr Wissen im Bereich Information Broking & Research vertieft. Sie sind in der Lage unterschiedliche Methoden und Techniken der Inhaltserschließung wie Klassifikationssysteme und Dokumentationssprachen, Thesauri, Metadaten, Abstracts, kontrolliertes Vokabular, Ontologien etc. selbständig anzuwenden und tragen damit dazu bei, dass die Informationen sinnvoll gespeichert werden und leicht wieder aufzufinden sind.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung:</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte:</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte:</b>	<p>Inhaltliche und automatische Erschließungsmethoden und Indexierung (Klassifikationssysteme, Metadaten, Thesauri, Abstracting)</p> <p>Retrieval Techniken</p> <p>Data Mining, Text Mining, OLAT, KDD und deren Einsatz im BI</p> <p>Ontologien und Wissensrepräsentation mit XML und RDF</p> <p>Erschließung von audiovisuellen Medien</p> <p>Non-Standard-Datenbanken</p> <p>Web Information Retrieval</p>			
<b>Workload:</b>	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (45%)</p> <p>Übungen und Selbststudien (50%)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5%)</p>			
<b>Lehrformen:</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise:</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b>	keine			
<b>Literatur:</b>	<p>Ferber, Reginald: Information Retrieval, Suchmodelle und Data-Mining-Verfahren für Textsammlungen und das Web, dpunkt-Verl., 2003</p> <p>Kuhlen, Seeger, Strauch: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation, Band 1, K G Saur München, 2004</p> <p>Lewandowski, Dirk : Web Information Retrieval: Technologien zur Informationssuche im Internet, Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, 2005</p> <p>Stock, Wolfgang: Information Retrieval: Informationen suchen und finden, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2006</p> <p>Pascal Hitzler, Markus Krötzsch, Sebastian Rudolph, York Sure:</p>			

	Semantic Web. Grundlagen. Springer, 2008 Hans-Georg Kemper, Henning Baars und Walid Mehanna : Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen: Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung, Vieweg+Teubner; Auflage: 3., 2010
--	--



### 3 Module des Bereichs Schlüsselkompetenzen

<b>Name des Moduls</b>	<b>Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Dipl.-Päd. Bernd-Uwe Kiefer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Die Studierenden sollen das Wesen und den Nutzen wissenschaftlichen Arbeitens erkennen und befähigt werden, sich schnell und zielsicher einen Überblick über den wissenschaftlichen Diskussionsstand eines/ihrer Fachgebietes zu verschaffen, mit den wissenschaftlichen Auffassungen und Erkenntnissen anderer umzugehen und dies in der eigenen wissenschaftlichen Praxis in einer verständlichen Form darzustellen. Sie kennen dazu die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, sind in der Lage Methoden auszuwählen, kritisch zu hinterfragen und umzusetzen.</p> <p>Die Studierenden sollen das Thema Projektmanagement im Hinblick auf sämtliche Fragen der Organisation, Durchführung und Auswertung von Projekten überblicken. Sie sollen nicht nur die Grundlagen von Projekten, sondern auch Modelle und Konzepte modernen Projektmanagements kennen und anwenden können. Projekte mittlerer Komplexität auch im virtuellen Umfeld sollen von ihnen bewältigt werden.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Unbenotete Studienleistung			
<b>Leistungspunkte</b>	2 CP			
<b>Inhalte</b>	<p>Eigenständiges, zielgerichtetes Recherchieren zu einem wissenschaftlichen Thema unter Berücksichtigung verschiedenster Quellen, wie Bibliothek, Internet, Datenbanken usw.</p> <p>Wissenschaftliches Aufbereiten und Dokumentation der Informationen für schriftliche Ausarbeitungen (wie Hausarbeiten, Projektberichte und Master-Abschlussarbeit).</p> <p>Vorgehen bei Wissenschaftswettbewerben, Methodenauswahl, kritische Reflexion von Methoden, Fallbeispiele.</p> <p>Begriffe und Grundlagen, Organisation von Projekten, Projektsteuerung und -controlling</p>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 60 Std. (2 CP)</p> <p>Präsenzseminar inkl. Nachbearbeitung (60 %)</p> <p>Abschlussbericht (40 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Präsenzseminar, Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	Studienleistung			
<b>Voraussetzung für die</b>	keine			

<b>Teilnahme</b>	
<b>Literatur</b>	Balzert, H. et al. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten, W3LVerlag. Theisen, M. R. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form, Verlag Vahlen. Schelle, H., Ottmann, R. (2008): Projektmanagement: Die besten Projekte, die erfolgreichsten Methoden, Beck Juristischer Verlag. Litke, H.-D. (2007): Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Evolutionäres Projektmanagement, Hanser Fachbuch Verlag. Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A. (2007): Handbuch Projektmanagement, Springer Verlag, Berlin. Gassmann, O.: Praxiswissen Projektmanagement. Bausteine - Instrumente - Checklisten, Hanser Verlag, 2006

<b>Name des Moduls</b>	<b>Managementtechniken und Interkulturelle Kompetenz</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Ulrich Luenemann</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Management im internationalen Kontext erfordert sowohl fachliche als auch interkulturelle Kompetenz. Nach Abschluss dieses Moduls haben Studierende die Kenntnisse, die ein international operierendes Unternehmen mitbringen muss, verbreitert und vertieft. Die Studierenden kennen die Funktion von Management-techniken und haben instrumentale Kompetenzen zur Durchführung von Planungsprozessen aufgebaut. Sie beherrschen die Managementtechniken im Rahmen von Aufgabenanalysen innerhalb der Organisationsentwicklung und -gestaltung sowie die diesbezüglichen Techniken der Ablauforganisation. Die Studierenden sind vertraut mit der Analyse und Optimierung interkultureller Begegnungen und des interkulturellen Personenaustauschs in verschiedenen Berufsfeldern. Sie können kulturelle Unterschiede und Probleme im Denken, Fühlen und Handeln von Angehörigen verschiedener Kulturen erklären und beschreiben. Ihre kommunikativen Kompetenzen werden durch Elemente der interkulturellen Kommunikation, Kooperation und Koexistenz in verschiedenen Kontexten gestärkt.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Führungskreislauf, Management und die Techniken von der Analyse bis zur Entscheidung und Kontrolle (Zielbildung, Erfolgsfaktoren und Prognose, Kreativitätstechniken, Alternativenauswahl usw.). Managementtechniken und Wettbewerb (Strategiefindung und -begründung, Portfoliotechniken). Managementtechniken in aufbau- und ablauforganisatorischen Gestaltungsprozessen. Grundbegriffe und Theorien interkultureller Kommunikation, Analyse und Optimierung interkultureller Begegnungen, grundlegende Fragen der Globalisierung, Probleme und Potenziale in multikulturellen Gesellschaften, kulturelle Unterschiede im Denken, Fühlen und Handeln, kulturbedingte Verständigungsprobleme, interkulturelle Kommunikation, Kooperation und Koexistenz</p>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 240 Std. (8 CP)                  Lesen und Verstehen (55 %)                  Übungen und Selbststudien (40 %)                  Bearbeitung der B-Prüfung (5 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung			

<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten Disziplin, Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift. Die notwendigen Englischkenntnisse müssen sich mindestens auf dem Sprachniveau B2 nach dem Europäischen Referenzrahmen bewegen.
<b>Literatur</b>	<p>Gassmann, O.: Praxiswissen Projektmanagement. Bausteine - Instrumente - Checklisten, Hanser Verlag, 2006</p> <p>Ledderhos, M.: Managementtechniken, GRIN Verlag, 2002</p> <p>Rasche, Chr.: Strategisches Management, Kohlhammer, 2007</p> <p>Nöllke, M.: Management. Was Führungskräfte wissen müssen, Haufe, 2004</p> <p>Hofstede, G., Mayer, P., Sondermann, M. (2009): Lokales Denken, globales Handeln: Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, DTV-Beck.</p> <p>Kutschker, M., Schmid, S. (2008): Internationales Management, Oldenbourg.</p> <p>Hoffmann, H.-E., Fitzsimons, C. J. (2004): Internationales Projektmanagement: Interkulturelle Zusammenarbeit in der Praxis, Deutscher Taschenbuch Verlag.</p> <p>Kumbier, D., Schulz von Thun, F. (2006): Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, Rowohlt Tb.</p> <p>Lüsebrink, H.-J. (2008): Interkulturelle Kommunikation: Interaktion, Fremdwahrnehmung, Kulturtransfer, MetzlerVerlag</p> <p>Schugk, M. (2004): Interkulturelle Kommunikation: Kulturbedingte Unterschiede in Verkauf und Werbung, Vahlen-Verlag.</p>

## 4 Module des Kernstudiums

### 4.1 Pflichtmodule des Kernstudiums

Name des Moduls	Technische Verfahren der Medieninformatik			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	Die Studierenden programmieren medienspezifische intelligente Filter und beherrschen fortgeschrittene Verfahren der Bildgenerierung und Veredelung. Sie kennen auch die grundlegende Prinzipien der Medientechnik, welche in Hörfunk und Fernsehen eingesetzt werden. Die Studierenden haben darüber hinaus sicheren Umgang mit Verfahren und Funktionsweisen des Retrievals multimedialer Daten.			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Datenformate, Medien- und Datenströme; Grundlegende Verfahren der Mediendatenverarbeitung: AD/DA-Wandlung, Zähl- und Wägeverfahren, Anwendung diskreter 1D- und 2D-Fouriertransformation sowie der Fast Fourier Transformation (FFT), auch als Basistransformation in linearen Räumen, Histogrammlinearisation, lineare und nichtlineare Filter, Datenkomprimierung und Prinzipien der Übertragung. Grundlagen der Verfahren der Bild- und Videoanalyse (Mustererkennung und Merkmalsextraktion), Mustererkennung in neuronalen Netzen, Segmentierung, regionbasierte und formbasierte Merkmalerkennung, Merkmalsklassifikationen, Text- und bildbasierte Retrievalmethoden, Mediendatenbanken, Bild- und Audiodatenretrieval z.B. über Fourier-Analyse.</p> <p>Im Rahmen der Medientechnik: Grundprinzipien zeit- und frequenzabhängiger Signale, Pegel Übertragungstechniken, Speichertechniken, Qualitätsbestimmende Größen, Übertragungsmerkmale, Übertragungswege und Übertragungsmedien. Verfahren zur Codierung/Decodierung, Modulation und zum Multiplexing; Audiotechnik: Tonstudientechniken, Filtertechniken, Mikrofontechniken, Hörfunk- Sende- und Empfangstechniken. Film und Fernsehen: Bildabtastverfahren, Synchronisationsverfahren, digitale Transport-Streams (MPEG-2) und Skalierbarkeit.</p>			
Workload	Summe: 180 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (55 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			

<b>Lehrformen</b>	Fernstudium
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der Hochschulmathematik: Algebra, Vektoralgebra, Analysis, Fouriertransformation, Grundkenntnisse der Physik, insbesondere auf den Gebieten der Optik und Akustik, Elektrotechnik, , Webbasierte Anwendungen, Programmierkenntnisse, Grundkenntnisse des Mediendesigns, multimediale Daten- und Kompressionsverfahren, HTML, php, MySQL etc. und Verfahren zur Bearbeitung multimedialer Objekte (Bild, Video Audio).
<b>Literatur</b>	<p>H.-G. Schiele: Computergrafik für Ingenieure: Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer, 2012</p> <p>U. Freyer: Medientechnik, Hanser 2013</p> <p>G. Heinen: AV-Medientechnik, Europa Lehrmittel 2014</p> <p>R. Malaka et. all: Medieninformatik, Pearson 2008</p> <p>H. Stöcker: Taschenbuch der Physik, Harri Deutsch, 2010</p> <p>R. Kories et. all.: Taschenbuch der Elektrotechnik, Harri Deutsch 2010</p> <p>G. Heinen: AV-Medientechnik, Europa Lehrmittel 2014</p> <p>H. J. Friedrich: Tontechnik für Mediengestalter, Springer 2008</p> <p>A. Nischwitz, M. Fischer, P. Haberäcker, G. Socher: Computergrafik und Bildverarbeitung: Band I+II, Vieweg 2011</p> <p>Hitzler, P. et. all: Semantic Web, Springer 2008, Powers, S.: Practical RDF, O'Reilly 2003, Segaran, T. et all: Programming the Semantic Web, O'Reilly 2009.</p>

<b>Name des Moduls</b>	<b>Medienproduktion</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden kennen die Prozesse Videogenerierung, Printproduktion, Produktion interaktiver multimedialer sowie Webproduktion und beherrschen gängige und neue Verfahren wie Web-Ontologien. Sie kennen entsprechende Anwendungskonzepte und deren Komponenten. Sie sind in der Lage, die Planung und Realisierung einer Medienproduktion zu überwachen und teilweise durchzuführen. Sie beherrschen außerdem grundlegende Konzepte der Medienkommunikation.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Film: Technik (Zelluloid, MAZ), Produktion, Exposé, Storyboard, Drehbuch, Schnitt, Aufnahme, Licht, Ästhetik, Casting.</p> <p>Fernsehen: Technik, Formate, Produktion, Redaktionsarbeit, Internet-TV, digitale Bearbeitung, Videotechniken.</p> <p>Hörfunk: Technik, Produktion, Formate, Content, Regionalisierung, Rundfunkzusatzdienste</p> <p>Musik: Produktion, Technik, Formate, Einsatz, Mischen, Tonstudioteknik, Effekte, Digitalisierung.</p> <p>Print: Printproduktion, digitale Prints, Online-Zeitungen, Satz, Layout, Gestaltung</p> <p>Internet: Formate, Technik, Medienprodukte, Online-Produktionen, Lernportale, Wissensrepräsentation (F-Logik etc.)</p> <p>Beschreibungslogiken (ALC, Shoin etc.), XML-Schema (Datentypen, Zugriffe), RDF, RDF-XML und RDFS, Modelltheoretische Semantik in RDF/RDFS, Web-Ontologien und Ontologiesprachen (OWL), Modellierung von Ontologien, Web-Service Modeling Ontology (WSMO) und Ontologie-Editoren.</p> <p>Medienkommunikation im Printbereich: Divergenz-Ansätze (normativ, kontingent und konvergent), Offene und geschlossene Mediensysteme, Mediensysteme und Pressefreiheit, Ökonomische und organisatorische Imperative Medienethik und Medienakteure, Mediennutzung und Medienbewertung, Print-Produktionen in der Praxis, Neuere Druckverfahren (insb. Digitaldruck), Herstellung, Planung und Realisierung von Print-Projekten.</p>			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfungen (5 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die</b>	Programmierkenntnisse; insbesondere sind Kenntnisse			

<b>Teilnahme</b>	verschiedener Medienformate, Kompressionsalgorithmen, Grundlagen der Audio- und Videoproduktion sowie Verfahren der Bildanalyse und Bildbearbeitung erforderlich.
<b>Literatur</b>	<p>C. Meinel, H. Sack: Web-Technologien: Grundlagen, Web-Programmierung, Suchmaschinen, Semantic Web, Springer 2013</p> <p>A. Zerdick, K. Schrape, J.-C. Burgelmann, R. Silverstone, V. Feldmann, D. K. Heger, C. Wolff: E-Merging Media: Kommunikation und Medienwirtschaft der Zukunft, Springer 2013</p> <p>T. Breitfelder: Vorgehensmodell für die Entwicklung von WWW-Informationssystemen, Grin Verlag 2013</p> <p>L. Peters: Videotechnik, Kindle Edition, 2013</p> <p>T. Petrasch, J. Zinke: Videofilm: Konzeption und Produktion, Hanser 2012</p> <p>U. Schmidt: Professionelle Videotechnik: Grundlagen, Filmtechnik, Fernsehtechnik, Geräte- und Studioteknik in SD, HD, DI, 3D: Filmtechnik, Fernsehtechnik, HDTV, ... Produktion, Studioteknik, HDTV, DI, 3D, Springer 2009</p> <p>H. Raffaseder: Audiodesign: Akustische Kommunikation, akustische Signale und Systeme, psychoakustische Grundlagen, Klangsynthese, Audioediting und Effektbearbeitung, Sounddesign, Bild-Ton-Beziehungen, Hanser, 2010</p> <p>Software Engineering and Architectures for Realtime Interactive Systems (SEARIS), March 9, 2008, Reno, Nevada, USA          IEEE VR 2008 Workshop. Hrsg. v. Latoschik, Marc E / Reiners, Dirk / Blach, Roland / Figueroa, Pablo / Dachselt, Raimund</p>



## 4.2 Wahlpflichtkatalog des Kernstudiums

<b>Name des Moduls</b>	<b>Internationales Medienmanagement</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Ass. Jur. und Dipl.-Kffr. Ute Schottmüller-Einwag</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über die Organisation eines Medienbetriebs und das Qualitätsmanagement sowie über die Internationalisierung und die dafür notwendigen interkulturelle Kompetenzen verbreitert und in den Bereichen Medienrecht und Marketing von Medien zur Entwicklung eines Unternehmensprofils vertieft.</p> <p>Sie verstehen die Bedeutung von Strategieentwicklung sowie von Partnerschaften und Allianzen auf den Medienmärkten. Die Studierenden haben eine Vorstellung von der gesellschaftlichen Verantwortung von Medienunternehmen gewonnen. Sie verstehen die Voraussetzungen und Wirkungen der Tätigkeit auf internationalen Medienmärkten.</p> <p>Sie haben die instrumentalen Kompetenzen erworben, ihren Beitrag als Informatiker an der Wertschöpfung im Rahmen einer internationalen Tätigkeit einzuordnen.</p> <p>Sie haben die systemische Kompetenz erworben, bei ihren Entscheidungen die gesellschaftliche und moralische Verantwortung zu erkennen und zu übernehmen, die die Nutzung der von ihnen bereitgestellten Medien mit sich bringt.</p> <p>Sie haben die kommunikative Kompetenz erworben, die Möglichkeiten und Grenzen von IT- Lösungen für das Medienmanagement eines Unternehmens Vertretern anderer Unternehmensbereiche zu vermitteln.</p> <p>Durch die Vertiefung in der Fallstudienarbeit werden die erlernten Wissens Elemente in verschiedenen Schwerpunkten angewendet.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Klausur			
<b>Inhalte</b>	<p>Grundlagen des Medienmanagements  Wertschöpfung in den Medienmärkten  Strategisches Medienmanagement / Business Development  Operatives Medienmanagement  Partnerschaften und Allianzen  Internationalisierung und interkulturelle Aspekte  Organisation im Medienbetrieb  Telemedien und Multimediarecht</p>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)  Lesen und Verstehen (50 %)  Übungen und Selbststudien (40 %)  Präsenzunterricht und Prüfung (10 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			

<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Kenntnisse des deutschen Rechtssystems
<b>Literatur</b>	Beck, H.: MedienökonomieSpringer, Wiesbaden, 2011, 3. Aufl. Beyer, A.; Carl, P.: Einführung in die Medienökonomie, UTB, Stuttgart, 2012, 3. Aufl. Branahl, U.: Medienrecht. Eine Einführung, Springer, Wiesbaden, 2013, 7. Aufl. Bruhn, M.: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, Gabler, Wiesbaden, 2012, 11. Aufl. Fechner, F.: Medienrecht, UTB, Stuttgart , 2014, 15. Aufl. Kiefer, M.; Steininger C.: Medienökonomik, Oldenbourg, 2013 3. Aufl. Gläser, M.: Medienmanagement, Vahlen, München, 2014, 3. Aufl. Kotler, Ph.; Armstrong, G.; Wong, V.; Saunders, J.: Grundlagen des Marketing, Pearson Studium, München, 2011, 5. Aufl. Scholz, Chr.: Handbuch Medienmanagement, Springer, Berlin, 2006 Schumann, M.; Hess, T.; Hagenhoff, S.: Grundfragen der Medienwirtschaft, Springer, Berlin, 2014, 5. Aufl. Wirtz, B.: Medien- und Internetmanagement, Gabler, Wiesbaden, 2012, 8. Aufl.

<b>Name des Moduls</b>	<b>Informationsvisualisierung und Usability-Engineering</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden beherrschen die wichtigsten Aspekte gelungener Gestaltung digitaler Medienformate. Sie sind in der Lage, komplexe Zusammenhänge visuell-logisch zu abstrahieren eigene Gestaltungsvorschläge (visuelle Medien) zu begründen sowie Gestaltung zu analysieren und beurteilen. Außerdem kann die Usability von Anwendungen beurteilt und entsprechend beim Entwurf und der Realisierung berücksichtigt werden.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Gestaltgesetze, Gestaltelemente, Information-Mapping Interface Design (Bedienoberflächen, Software-Interfaces, Displays), Layout und Gestaltung, Visualisierungskonzepte und Darstellungstechniken (z.B. wissenschaftl. Daten etc.) Screendesign (Websites, Web-Interfaces, Usability, Usability Testverfahren ) Informationsarchitektur (Struktur und Konzeption von Informationssystemen, Card Sorting, Wireframes, Facettenklassifikation), Darstellung verschiedener Medientypen (Audio, Video, Print, Web) Informationsvisualisierung (Semantische Netze, Dokumentlinse, perspektivische Wand, Treemap, HyperbolicTree)			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten Disziplin, insbes. Kenntnisse in Webanwendungen und Software-Ergonomie; Fachinhalte des Moduls Medienkompetenz			
<b>Literatur</b>	Arndt, H: Integrierte Informationsarchitektur - Die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites, Springer-Verlag, Berlin, 2006 Nielsen, J : Designing Web Usability, Markt und Technik, 2001 Search Patterns: Design for Discovery - Paperback (Jan. 26, 2010) by Peter Morville and Jeffery Callender Böhringer J. et. all: <i>Mediengestaltung</i> , Bd. 1, Springer-Verlag, 2011 Hitzler, P. et. all: <i>Semantic Web</i> , Springer 2008 Zöller-Greer, P.: <i>Multi Media Systeme</i> , Composita, 2010 SocialCorp: Social Media Goes Corporate by Joel Postman (Paperback - Dec 18, 2008)			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Entwicklung mobiler Applikationen</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Dr. Thomas Kalbe</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden tiefergehende und spezialisierte Kenntnisse in der Erstellung mobiler Anwendungen (Apps) auf Basis der Softwareplattform Android.</p> <p>Sie verfügen über die Kompetenz, zu definierten Anforderungen geeignete Komponenten und Techniken auszuwählen, zu implementieren und zu einer Android-Applikation zu verbinden. Insbesondere verfügen Sie über das notwendige Wissen, um grafische Benutzeroberflächen zu realisieren, Daten persistent zu speichern, Hintergrundverarbeitung durchzuführen, mit Servern im Internet oder zwischen Geräten zu kommunizieren und Standort- sowie Sensordaten zu erfassen und zu verarbeiten.</p> <p>Sie vertiefen Ihre Kenntnisse über Aspekte der Softwareentwicklung in Bezug auf mobile Anwendungen. Anhand zahlreicher Aufgaben haben Sie geübt, wie Sie selbständig an weitergehende Informationen gelangen und haben eigene Problemlösungen erarbeitet.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p><b>Einführung in die App-Programmierung</b> Übersicht über die verschiedenen Ansätze der App-programmierung</p> <p><b>Android Software Development Kit (SDK)</b> Installation, Software Stack, Entwicklungswerkzeuge, einführendes Beispiel für eine App</p> <p><b>Programmierung grafischer Benutzeroberflächen</b> Activities und deren Lebenszyklus, XML-basierte Layout-Definition, Ressourcen, Lokalisierung, Entwicklung spezialisierter Views</p> <p><b>Persistenz und Datenbanken</b> Dateien, Shared Preferences, Datenbanken mit SQLite, Content Provider</p> <p><b>Softwarekomponenten in Android</b> Intents, Komposition einer App aus mehreren Activities, Broadcast Intents und Receiver</p> <p><b>Hintergrundverarbeitung</b> Threads, Synchronisation, Services, Notifications</p> <p><b>Netzwerkprogrammierung</b> Verbindungslose Kommunikation mit UDP, Client/Server-Anwendungen mit TCP, Kommunikation in Ad-hoc-Netzen (Bluetooth, NFC)</p> <p><b>Standortbezogene Dienste</b></p>			

	<p>Standortermittlung, Geocoding, Kartendarstellungen</p> <p><b>Sensordatenverarbeitung</b></p> <p>Arten von Sensoren, Sensor API, Filtermethoden, Beispiele</p> <p><b>Aspekte der Softwareentwicklung</b></p> <p>Tracing und Debugging, automatisiertes Testen, Optimierungen, Apps Signieren</p>
<b>Workload</b>	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (40 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (50 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)</p>
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten Disziplin, insbes. Kenntnisse in Programmierung und Grundlagen des Software Engineering
<b>Literatur</b>	<p>Becker, A., Pant M.: Android 5 Programmieren für Smartphones und Tablets, dpunkt.verlag, 2015</p> <p>Meier, R.: Professional Android 4 Application Development, John Wiley &amp; Sons, 2012</p> <p>Hardy, B., Phillips, B.: Android Programming, Addison Wesley, 2013</p> <p>Milette, G., Stroud, A.: Professional Android Sensor Programming, John Wiley &amp; Sons, 2012</p> <p>Künne, T.: Android 4 – Apps entwickeln mit dem Android SDK, Galileo Computing, 2012</p>

<b>Name des Moduls</b>	<b>Architekturen und Gestaltung von Web-Anwendungen</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	Die Studierenden sind in der Lage, Webanwendungen zu erstellen, welche nach medienergonomischen Gestaltungsrichtlinien realisiert sind. Sie können mit Frame-Assistenten umgehen, kennen Passiv-Site-Architekturen und können Layoutelemente einbinden (Schrift, Bild, Audio, Video). Sie kennen die wichtigsten Architektur-Typen und –Beschreibungsmöglichkeiten, können Frameworks und Entwurfsmuster dazu einsetzen und wissen um die Besonderheiten der WWW-Architekturen und Cloud-Computing. Außerdem können Sie Anforderungen der Barrierefreiheit und des Responsive Design bzw. des adaptiven Layouts umsetzen. Grundzüge von Crossover-Präsentationen und der Crossover-Architektur sind ebenfalls bekannt. Die Studierenden wissen um die Erstellung interaktiver Präsentationen, kennen interaktiv-synchrone und asynchrone Architekturen und können rich internet Applikationen erstellen. Sie kennen den Aufbau von Enterprise Anwendungen, statische und dynamische Applikations-Architekturen, wissen, wie man Service-orientierte und service-komponenten-Architekturen einsetzt (SOA, SCA) und haben Kenntnis um integrative Architekturen und Portlets. Grundlagen der Qualitätssicherung und Sicherheit bzw. sichere Implementierungsarchitekturen sind umsetzbar.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Grundlagen und Architektur des World Wide Web, Gestaltungsrichtlinien (Farbgestaltung, Navigations- und Bildaufteilung etc.), Frame-Assistenten, Seiten- und Elementlayout, dynamische und statische Seiten, Dynamik mit php und MySQL, Assistenten für dynamische Websites (z.B. phprunner), Site-Architekturen, MDAs, Frameworks und Design Patterns, Entwicklungsumgebungen, Formate, Kanäle, Crossover-Präsentationen, Crossover-Architekturen, Sitemaps. Interaktiv-Site-Architektur, Aplets, Beans, Java Skripts, Interaktiv-synchrone und asynchrone Architekturen, Responsive Design, Barrierefreiheit, Rich Internet Applikationen, Enterprise Application, statische und dynamische Applikationsarchitekturen, SOA, SCA, Integrative Architektur, Portlets, Qualität und Sicherheit, sichere Implementierungsarchitekturen.			
<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die</b>	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten			

<b>Teilnahme</b>	Disziplin, insbes. Kenntnisse in Programmierung, Software Engineering; Fachinhalte der Module Elementare Verfahren der Medieninformatik, Technische Elemente der Medieninformatik, Medienkompetenz, 3D-Grafik und Animation
<b>Literatur</b>	Arndt, H: Integrierte Informationsarchitektur - Die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites, Springer-Verlag, Berlin, 2006 Böhringer J. et. all: <i>Mediengestaltung</i> , Bd. 1, Springer-Verlag, 2011 Zöller-Greer, P.: <i>Multi Media Systeme</i> , Composita, 2010 G. Bauer, <i>Architekturen für Web-Anwendungen: Eine praxisbezogene Konstruktions-Systematik</i> , Vieweg+Teubner Verlag, 2009 M. Hoffmann: <i>Modernes Webdesign: Gestaltungsprinzipien, Webstandards, Praxis</i> , Galileo Design 2012 C. Zillgens, <i>Responsive Webdesign: Reaktionsfähige Websites gestalten und umsetzen</i> , Hanser 2012 J.E. Hellbusch, <i>Barrierefreiheit verstehen und umsetzen: Webstandards für ein zugängliches und nutzbares Internet</i> , Dpunkt Verlag 2011

<b>Name des Moduls</b>	<b>Corporate Design und Identity</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen und Verständnis über die Funktion einer Corporate Identity (CI) verbreitert und vertieft. Sie kennen die Funktion und Auswirkung einer CI auf gesamte Unternehmen und Organisationen, der Märkte und Konsumenten. Weiterhin sind sie in der Lage CI-Konzepte zu verstehen und erfassen, um daraus wichtige Parameter für Kommunikationsstrategien, Medieneinsatz und zielgruppenorientiertes Design (CD) ableiten zu können.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Corporate Identity zu kennen und die Ist- und Soll-Analyse anwenden zu können ermöglicht Ihnen mit Hilfe von unternehmens-/organisationsspezifischen Richtlinien und dem erworbenen und verbreiterten Wissen ein stringentes Kommunikations- und Gestaltungskonzept zu erstellen.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen		X	
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der Klausur			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Die einzelnen Parameter einer CI, sowie die Voraussetzungen für eine CI. Die Wirkung einer CI auf Unternehmen und Organisationen – seine Handlungsparameter, Personalpolitik, Interaktionen nach innen und außen und das Image. Planung und Durchführung von CI-Projekten an Hand einiger Fallbeispiele.</p> <p>Die Thematik der wechselseitigen Beziehung zwischen Unternehmenspolitik und Unternehmensidentität.</p> <p>Die Analyse wichtiger Faktoren eines CI-Konzepts und daraus ableitenden Parametern für die Unternehmensidentität. Das ableiten dieser Parameter auf die Unternehmenskultur und -kommunikation um den Einsatz von Kommunikationsstrategien und gestalterischen Mitteln begründen zu können.</p>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (55 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (40 %)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweise</b>	Klausur, 120 Minuten			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten Disziplin, Fachinhalte des Moduls Medienkompetenz			
<b>Literatur</b>	Corporate Identity, Grundlagen, Funktionen, Fallbeispiele von K.Birkigt/M.M. Stadler/ H.J. Funck (Hrsg.)			



## 5 Module des Projektstudiums

<b>Name des Moduls</b>	<b>Vertiefung Technische Verfahren der Medieninformatik</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Die Vertiefungsarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine Fragestellung aus dem Modul Technische Verfahren der Medieninformatik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und zu dokumentieren. Sie entwerfen selbständig eine umfangreiche medientechnische Einzel-Lösung für den Einsatz im Rahmen einer komplexeren Anwendung. Es wird dabei eine Strukturierung der Argumentation und des Lösungswegs erwartet. Die Studierenden verfügen über eine Handlungskompetenz zur wissenschaftlichen Bearbeitung definierter Anwendungsszenarien im Kontext der Themengebiete und Ziele des Wahlpflichtmoduls.</p> <p>Korrespondierend mit dem zugehörigen Modul aus dem Wahlpflichtbereich erfolgt eine wissenschaftliche Spezialisierung. Die Studierenden beweisen ihre Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit und Dokumentation.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	4 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Ausarbeitung einer Anwendung, die sich auf mindestens eines der im Modul Medientechnik behandelten Gebiete bezieht; moderierte, aber im wesentlichen selbständige Erarbeitung des erforderlichen Vertiefungswissens. Die Beispiele sind aus den folgenden Gebieten zu wählen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmierung eines interaktiv parametrisierbaren Filters inklusive einer entsprechenden grafischen Oberfläche (Beispielanwendung: Spracherkennung, Musikproduktion, Bilderkennung)</li> <li>2. Programmierung eines Bilderkennungs-systems (Beispielanwendung: Biometrik, Kriminalistik)</li> <li>3. Konzeption und Implementation einer variantenbasierten Datenbank und dessen Ausgabe (z.B. Web-Konfigurator, E-Commerce-Shop, Konstruktion)</li> <li>4. Entwurf und Modellierung einer Rendering-Lösung (2D/3D), Programmierung eines Rendering-Verfahrens (Modellkonstruktion, Lichtsetzen, Oberflächensetzen etc.) Beispielanwendung Augmented Reality (z.B. in der Medizin), Computerspiel, Konstruktion</li> </ol> <p>Außerdem können auch Anwendungen aus den Gebieten diskreter 1D- und 2D-Fouriertransformation sowie der Fast Fourier Transformation (FFT), hinzukommen, u.a. für lineare und nichtlineare Filter, Datenkomprimierung und Prinzipien der Übertragung. Daneben sind die Einbettung von Medienobjekten</p>			

	in HTML5-Seiten, fortgeschrittene XML-Anwendungen wie semantische Netze und Web-Ontologien. Werkzeuge des Medienengineerings, Gestaltungsprozesse digitaler Medien (Szenarien, Prototyping, Evaluierung) genauso wie Interne und externe Konsistenz bei der Mediengestaltung, Designregeln. Soziale Netze: Entwurf, Blogs, Urheberrecht und Datenschutz, Retrievalmethoden mögliche Themengebiete.
<b>Workload</b>	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (30 %) Bearbeitung der B-Prüfung (25 %)
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium
<b>Leistungsnachweis</b>	B-Prüfung
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Fachinhalte der Module Technische Verfahren der Medieninformatik sowie Projektmanagement und wissenschaftlichen Arbeiten.
<b>Literatur</b>	Studienmaterial und Literatur der jeweiligen Wahlpflichtmodule Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas

<b>Name des Moduls</b>	<b>Vertiefung Medienproduktion</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Prof. Dr. Peter Zöller-Greer</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Die Vertiefungsarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine Fragestellung aus dem Wahlpflichtmodul selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und zu dokumentieren. Es wird dabei eine Strukturierung der Argumentation und des Lösungswegs erwartet. Die Studierende verfügen über eine Handlungskompetenz zur wissenschaftlichen Bearbeitung definierter Anwendungsszenarien im Kontext der Themengebiete und Ziele des Wahlpflichtmoduls.</p> <p>Korrespondierend mit dem zugehörigen Modul aus dem Wahlpflichtbereich erfolgt eine wissenschaftliche Spezialisierung. Die Studierenden beweisen ihre Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit, Dokumentation <b>und Präsentation</b>. Die Studierenden entwerfen selbständig eine Medienproduktion elementaren Umfangs (z.B. Videobeitrag, Audiobeitrag, Webauftritt, Webshop, Computerspiel, E-Learning-Lösung, Forensik-Anwendung, Biometrik-Anwendung, Show-Installation)</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	4 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Ausarbeitung einer Produktion, die sich auf mindestens eines der im Modul Medienproduktion behandelten Gebiete bezieht; moderierte, aber im wesentlichen selbständige Erarbeitung des erforderlichen Vertiefungswissens. Die Beispiele sind aus den folgenden Gebieten zu wählen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konzeption und ggf. Erstellung eines Video- oder Multimediabeitrags: z.B. Podcast, Film, Kunst- oder Showinstallation</li> <li>2. Konzeption und ggf. Erstellung eines Audiobeitrags: z.B. Hörbuch, Hörspiel, Song, House-Take, Jingle, Klangakkustisches Projekt</li> <li>3. Konzeption und Erstellung eines Druckwerks: z.B. Broschüre, Buch, Flyer, Plakat, Geschäftsausstattung</li> <li>4. Entwurf und Erstellung einer interaktiven Web-Lösung: z.B. Web-Shop, Online-Service, Computerspiel</li> </ol>			
<b>Workload</b>	<p>Summe: 120 Std. (4 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (20 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (40 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (40 %)</p>			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Fachinhalte der Module Medienproduktion und Projektmanagement und wissenschaftlichen Arbeiten			

<b>Literatur</b>	Studienmaterial und Literatur der jeweiligen Wahlpflichtmodule Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas
------------------	--

<b>Name des Moduls</b>	<b>Vertiefung der Wahlpflichtmodule</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Modulverantwortliche der Wahlpflichtmodule</b>			
<b>Lernziele des Moduls</b>	<p>Die Vertiefungsarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine Fragestellung aus dem Wahlpflichtmodul selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und zu dokumentieren. Es wird dabei eine Strukturierung der Argumentation und des Lösungswegs erwartet. Die Studierende verfügen über eine Handlungskompetenz zur wissenschaftlichen Bearbeitung definierter Anwendungsszenarien im Kontext der Themengebiete und Ziele des Wahlpflichtmoduls.</p> <p>Korrespondierend mit dem zugehörigen Modul aus dem Wahlpflichtbereich erfolgt eine wissenschaftliche Spezialisierung. Die Studierenden beweisen ihre Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit, Dokumentation und Präsentation.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Note der B-Prüfung			
<b>Leistungspunkte</b>	4 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	Szenarien im Kontext der Inhalte der Wahlpflichtmodule sowie Integration und übergreifende Bearbeitung der Schwerpunkte des Studiengangs. Flexible didaktische Gestaltung über unterschiedliche Lernmethoden (z.B. Fallstudienbearbeitung, Marktforschung, Modellbildung, Gestaltungsempfehlungen, Recherche, Machbarkeitsuntersuchungen, Erarbeitung von Konzepten usw.).			
<b>Workload</b>	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (30 %) Übungen und Selbststudien (30 %) Bearbeitung der B-Prüfung (40 %)			
<b>Lehrformen</b>	Fernstudium			
<b>Leistungsnachweis</b>	B-Prüfung			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Erfolgreicher Abschluss des jeweiligen Wahlmoduls, Fachinhalte des Moduls Projektmanagement und wissenschaftlichen Arbeiten			
<b>Literatur</b>	Studienmaterial und Literatur der jeweiligen Wahlpflichtmodule Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Projektseminar</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlicher</b>	<b>Dekan des Fachbereichs</b>			
<b>Lernziel des Moduls</b>	<p>Die Studierenden kennen und beherrschen Wissenschaftliches Arbeiten unter Konferenzbedingungen (Handlungs- und Methodenkompetenz).                  Die Studierenden können interdisziplinäres Fachwissen umsetzen und anwenden (Fachkompetenz).                  Die Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit (Sozialkompetenz) wird in diesem Modul stark gefördert.                  Des Weiteren wird die Fähigkeit, Ergebnisse zielorientiert und sich selbst präsentieren zu können, geschult (kommunikative Kompetenz)</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Studienleistung			
<b>Leistungspunkte</b>	2 CP nach der Präsentation eines Vertiefungsmoduls im Projektseminar			
<b>Inhalte</b>	<p>Das Thema wird gewählt aus den wissenschaftlichen Hausarbeiten der Module im Vertiefungsbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung eines papers (wissenschaftlicher Aufsatz in englischer Sprache)</li> <li>- Fachvortrag mit Präsentation und Poster, sowie anschließender Fachdiskussion</li> </ul>			
<b>Workload</b>	Summe: 60 Std. (2 CP) Präsentation einer komplexen Hausarbeit aus dem Vertiefungsbereich inkl. Vorbereitung			
<b>Lehrformen</b>	Präsenzseminar			
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung in Form einer Präsentation			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Abschluss der Homogenisierungsphase und des Moduls Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens Abschluss des zum gewählten Thema zugehörigen Moduls im Kernstudium			
<b>Literatur</b>	Studienmaterial und Literatur der jeweiligen Wahlpflichtmodule Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas			

<b>Name des Moduls</b>	<b>Projektarbeit</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Dekan des Fachbereichs</b>			
<b>Lernziel des Moduls</b>	<p>Die Studierenden erweitern ihre Kompetenz des fachübergreifenden systemorientierten Denkens und Handelns, indem sie ein Projekt aus ihrem unmittelbaren beruflichen Handlungsfeld interdisziplinär bearbeiten. Es können dafür verschiedene Methoden und Diskurse gewählt werden (Modell oder Konzeptentwicklung, Optimierung, Untersuchung, Gestaltungsempfehlungen, Fallstudienbearbeitung etc.).</p> <p>Die Studierenden beherrschen problem- und zielorientiertes Lernen und Arbeiten im Team. Bei unterschiedlichen Fragestellungen wenden sie Praktiken der Informatik an.</p> <p>Die Studierenden können interdisziplinäres Fachwissen umsetzen und anwenden. Damit können sie Sachprobleme kreativ und kompetent lösen.</p> <p>Die Studierenden übernehmen Eigenverantwortung, organisieren sich selbst und integrieren unterschiedliche Fähigkeiten und Erfahrungen. Sie setzen sich aktiv mit dem individuellen Verhalten andere oder gruppenspezifischen Vorgängen auseinander. Sie können gezielt kommunizieren und kooperieren.</p> <p>Sie sind in der Lage, die Ergebnisse zielorientiert zu dokumentieren und sich selbst, die Teamarbeit und das Teamergebnis zu präsentieren.</p>			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Bewertung der praktischen Tätigkeit, der schriftlichen Dokumentation und der Präsentation gehen in die Modulnote der Projektarbeit ein.			
<b>Leistungspunkte</b>	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>Inhalte</b>	<p>Mit der Projektarbeit weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, eine übergreifende Fragestellung unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten anwendungsorientiert zu bearbeiten. Sie vertiefen damit ihre Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz.</p> <p>Die Studierenden greifen im Team Themen aus den Vertiefungsbereichen auf und entwickeln daraus eine eigenständige Aufgabenstellung aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik. In einem Team arbeiten die Studierenden zunächst die Fragestellung ihres Projekts heraus und setzen einen Meilensteinplan für die Projektrealisierung fest. Die Erstellung von Zwischenberichten und des Abschlussberichtes ist vorzubereiten und durchzuführen.</p> <p>In der Abschlusspräsentation vermitteln die Studierenden unter Nutzung professioneller Präsentations- und Moderationstechnik die Inhalte einem Fachpublikum. Sie müssen das Gesamtkonzept aufzeigen, strukturiert argumentieren und gegen Einwände und Hinweise der Gutachter verteidigen.</p>			

<b>Workload</b>	Summe: 180 Std. (6 CP) Projektarbeit (70 %) Dokumentation (20 %) Präsentation inkl. Vorbereitung (10 %)
<b>Lehrformen</b>	Präsenzseminar, Fernstudium Individuelle Betreuung der Projektgruppen durch Mentor.
<b>Leistungsnachweis</b>	Beteiligung während der Gruppenarbeitsphase, Endbericht/Projektdokumentation, Projektpräsentation
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Abschluss der Homogenisierungsphase und des Moduls Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
<b>Literatur</b>	Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas



## 6 Masterarbeit

<b>Name des Moduls</b>	<b>Masterarbeit inkl. Kolloquium</b>			
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Leistungssemester			
<b>Verwendbarkeit</b>	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
<b>Modulverantwortlich</b>	<b>Dekan des Fachbereichs sowie vom Prüfungsausschuss bestellte Betreuer</b>			
<b>Lernziel des Moduls</b>	Die Studierenden verfassen selbständig eine theoriegeleitete, anwendungs- oder forschungsbasierte Abschlussarbeit. Sie sind in der Lage Problemstellungen aus der Medieninformatik zu erfassen und nach den Gesichtspunkten einer wissenschaftlichen Herangehensweise zu lösen, wissenschaftliche Erkenntnisse methodisch kontrolliert zu gewinnen, kritisch zu beurteilen, verantwortungsbewusst anzuwenden und weiterzuvermitteln. Die Ziele, Ergebnisse und Herangehensweise zur Masterarbeit bilden die inhaltliche Grundlage des Kolloquiums. Die Studierenden müssen ihr Gesamtkonzept begründen und auch bei kritischer Fragestellung seitens der Gutachter verteidigen können.			
<b>Kompetenzprofil</b>	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
<b>Note der Fachprüfung</b>	Die Bewertung der schriftlichen Dokumentation und des Kolloquiums gehen in die Gesamtnote der Masterarbeit ein.			
<b>Leistungspunkte</b>	30 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
<b>1. Teil des Moduls: Masterarbeit (27 CP)</b>				
<b>Ziel</b>	Ziel ist es, die erworbenen Fähigkeiten und insbesondere die Problemlösungskompetenz an einer praktischen Aufgabenstellung zu beweisen.			
<b>Inhalte</b>	Im Rahmen der Masterarbeit werden anspruchsvolle Forschungs- oder Entwicklungsprojekte oder eine Konzepterarbeitung durchgeführt			
<b>Workload</b>	Summe: 810 Std. (27 CP) Arbeit am Thema (80 %) Dokumentation (20 %)			
<b>Lehrformen</b>	Angeleitete wissenschaftliche Arbeit			
<b>Leistungsnachweis</b>	Wissenschaftlichen Tätigkeit und schriftliche Dokumentation			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Siehe Prüfungsordnung			
<b>Literatur</b>	In Abhängigkeit von Vorkenntnissen und Themenstellung			

<b>2. Teil des Moduls: Kolloquium (3 CP)</b>	
<b>Ziel</b>	Der Studierende ist in der Lage seine Abschlussarbeit vor einem wissenschaftlichen Expertengremium darzustellen und zu verteidigen.
<b>Inhalte</b>	Präsentation und Verteidigung der Masterarbeit im Rahmen des Kolloquiums
<b>Workload</b>	Vorbereitung und Durchführung des Abschlusskolloquiums (90 Std.)
<b>Lehrformen</b>	Angeleitete wissenschaftliche Arbeit
<b>Leistungsnachweis</b>	Kolloquium/Mündliche Prüfung
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Erfolgreiche Durchführung der Masterarbeit