



Modulhandbuch

des weiterbildenden Zertifikatsstudiengangs

Media Production



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Bemerkungen	4
1.1	Modularisierung des Studiums	4
1.2	Hinweise zu den Modulbeschreibungen	4
1.2.1	Lehrpersonal	4
1.2.2	Lehrformen.....	6
1.2.3	Leistungsnachweise	6
1.3	Kompetenzen im Fernstudium.....	6
2	Studienplan	10
3	Module	11
3.1	Pflichtmodule.....	11
	Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens	11
	Medienproduktion	13
	Architekturen und Gestaltung von Web-Anwendungen	15
	Vertiefungsarbeit.....	17
3.2	Wahlpflichtmodule	18
	Technische Verfahren der Medieninformatik	18
	Corporate Design und Identity	20
	Internationales Medienmanagement	21
	Entwicklung mobiler Applikationen.....	23
	Informationsvisualisierung und Usability-Engineering	25

1 Allgemeine Bemerkungen

Dieses Modulhandbuch enthält die Modulbeschreibungen des weiterbildenden Zertifikatsstudiengangs *Media Production* des Fachbereichs Informatik der Wilhelm Büchner Hochschule. Für diesen Studiengang gelten die *Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule 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

Die schriftlichen und elektronischen Medien werden unter Beachtung der jeweiligen Modulbeschreibungen der einzelnen Studiengänge erstellt. Die Modulverantwortlichen schreiben das Lehrmaterial entweder selbst und lassen es von weiteren Fachexperten gegenlesen, oder es wird seitens des Dekanats nach geeigneten Autoren gesucht, die von dem jeweiligen Modulverantwortlichen in das Modul und in das Curriculum insgesamt eingewiesen werden. Der Autor wird von dem Dekan des jeweiligen Fachbereichs und dem zuständigen Modulverantwortlichen fachlich geführt und hat in der Regel den Status eines Professors oder verfügt im speziellen Fachgebiet über eine ausgewiesene Expertise. Zur Unterstützung kommen auch weitere Experten als Koautoren zum Einsatz, die nicht selten

mit ihrer ausgewiesenen Berufspraxis gerade den für Fachhochschulen wichtigen Aspekt der Berufs- und Praxisorientierung mit einbringen.

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 Präsenzveranstaltungen (Labore, Kompaktkurse, Projekte, Seminare). Die Präsenzveranstaltungen finden in Kleingruppen, in der Regel bis max. 20 Personen, statt. Die Qualifikation der eingesetzten Dozenten sowie Prüfer wird durch die Berufsordnung der Wilhelm Büchner Hochschule sichergestellt. Die eingesetzten Dozenten werden von den Dekanen sowie weiteren Mitarbeitern der Hochschule zu Beginn ihrer Lehrtätigkeit an der Wilhelm Büchner Hochschule mit den Besonderheiten der Präsenzphasen im Fernstudium vertraut gemacht.

Als Prüfer werden nur Professoren und andere, nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen eingesetzt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Als Beisitzer wird in der Regel eingesetzt, wer mindestens den entsprechenden oder einen vergleichbaren akademischen Grad hat (vgl. AB, §7).

Tutoren

Ein besonderes Element im Fernstudium stellt die fachliche Betreuung der Studierenden durch Tutoren dar, die in den Selbstlernphasen des Fernstudiums die unmittelbaren fachlichen Ansprechpartner sind. Ihre fachliche und kommunikative Qualifikation und Sozialkompetenz sind ein wesentlicher Faktor für Erfolg im Studium.

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.

Als Tutor wird nur bestellt, wer aufgrund eines abgeschlossenen Hochschulstudiums, seiner pädagogischen Eignung und beruflichen Erfahrung die erforderliche inhaltliche und didaktische Qualifikation nachweist und nach Vorbildung, Fähigkeit und fachlicher Leistung dem vorgesehenen Aufgabengebiet entspricht und die Gewähr bietet, den Anforderungen des Lehrauftrags entsprechend den in den Modulbeschreibungen definierten Qualifikations- und Kompetenzziele unter inhaltlichen und didaktischen Gesichtspunkten gerecht zu werden.

Die oben beschriebenen Rollen werden von den Lehrenden oft in Personalunion wahrgenommen, wodurch sich ein kontinuierliches Wechselspiel aus Erfahrungen ergibt, insbesondere im Falle der tutoriellen Betreuung und parallelen Durchführung von Präsenzveranstaltungen.

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 Zertifikatsstudiums

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 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:

Wissen und Verstehen	Können
<p>Wissensverbreiterung: 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>Wissensvertiefung: 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>Instrumentale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Systemische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen• 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• Selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen• Weitgehend selbstgesteuert und / oder autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen <p>Kommunikative Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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• Sich mit Fachvertretern und Laien über Informationen, Ideen, Problemen und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen• In einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen

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 Studienplan

Modul	Prüfung	CP	Monat
Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens inkl. Seminar	B	2	1-3
Medienproduktion	K	6	1-6
Architektur und Gestaltung von Web-Anwendungen	B	6	1-6
Wahlpflichtmodul 1	K/B	6	4-9
Wahlpflichtmodul 2	K/B	6	4-9
Vertiefungsarbeit	B	4	7-9

Wahlpflichtkatalog (Auswahl von 2 Modulen)	Prüfung	CP
Technische Verfahren der Medieninformatik	K	6
Corporate Design und Identity	K	6
Internationales Medienmanagement	K	6
Entwicklung mobiler Applikationen	B	6
Informationsvisualisierung und Usability-Engineering	B	6

3 Module

3.1 Pflichtmodule

Name des Moduls	Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens			
Dauer des Moduls	0,5 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Dipl.-Päd. Bernd-Uwe Kiefer			
Lernziele des Moduls	<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/ihres 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>			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
Note der Fachprüfung	Unbenotete Studienleistung			
Leistungspunkte	2 CP			
Inhalte	<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>			
Workload	<p>Summe: 60 Std. (2 CP)</p> <p>Präsenzseminar inkl. Nachbearbeitung (60 %)</p> <p>Abschlussbericht (40 %)</p>			
Lehrformen	Präsenzseminar, Fernstudium			
Leistungsnachweise	Studienleistung			

Voraussetzung für die Teilnahme	keine
Literatur	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

Name des Moduls	Medienproduktion			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	<p>Die Studierenden sind vertraut mit der Medienproduktion in Hörfunk, Film und Fernsehen sowie im Printbereich.</p> <p>Sie sind in der Lage die geschichtliche Entwicklung des Hörfunks und Fernsehens zu beschreiben. Sie können die einzelnen Schritte der Planung einer Filmproduktion benennen und selbstständig durchführen sowie die wichtigsten Aufzeichnungs- und Aufnahmetechniken erklären.</p> <p>Sie können digitale und analoge Audiotechnik und die technische Ausstattung eines Tonstudios erläutern. Sie sind in der Lage eine Musikproduktion durchzuführen sowie Hörspiele zu produzieren.</p> <p>Sie können die Problematik des Urheberrechts bei der Veröffentlichung von Audio- und Videoaufnahmen benennen.</p> <p>Sie können gängige Verfahren zur Wissensrepräsentation im Internet beschreiben unter Berücksichtigung semantischer Aspekte.</p> <p>Sie können verschiedene Medienmodelle erläutern und offene und geschlossene Mediensysteme unterscheiden. Sie können Grundsätze und Grenzen der Pressefreiheit darlegen und die Eckpfeiler der Medienethik benennen und die Medieninhalte daraufhin bewerten.</p>			
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>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>Film: Technik (Zelluloid, MAZ), Produktion (Exposé, Storyboard, Drehbuch, Schnitt, Aufnahme, Licht, Ästhetik, Casting), Urheberrecht, Journalistische Elemente</p> <p>Fernsehen: Technik, Formate, Produktion, Redaktionsarbeit, Internet-TV, digitale Bearbeitung, Videotechniken.</p> <p>Internet: Formate, Technik, Medienprodukte, Online-</p>			

	<p>Produktionen, Lernportale, Wissensrepräsentation (F-Logik etc.) 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</p> <p>Print-Produktionen in der Praxis: nicht digitale und digitale Druckverfahren, Herstellung, Planung und Realisierung von Print-Projekten</p>
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfungen (5 %)</p>
Lehrformen	Fernstudium
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten
Voraussetzung für die Teilnahme	<p>Programmierkenntnisse; Prädikatenlogik, Fouriertransformationen, insbesondere sind Kenntnisse verschiedener Medienformate, Kompressionsalgorithmen, Grundlagen der Audio- und Videoproduktion sowie Verfahren der Bildanalyse und Bildbearbeitung erforderlich.</p>
Literatur	<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 / Dachself, Raimund</p>

Name des Moduls	Architekturen und Gestaltung von Web-Anwendungen			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	<p>Neu: Die Studierenden sind in der Lage, Webanwendungen zu erstellen, welche nach medienergonomischen Gestaltungsrichtlinien realisiert sind. Sie können die Historie des Internets und dessen Architekturen schildern, können die Kernprotokolle des Internets wie die TCP/IP-Architektur und File-Server-Protokolle erläutern. Das HTTP-Protokoll können Sie detailliert beschreiben und anwenden und die Studierenden sind in der Lage, durch geeignete Caching- und Header-Strukturen optimale Kommunikationsanwendungen zu erstellen. Session Support und Virtual Hosting können sinnvoll benutzt und eingesetzt werden. Grundlegende HTML-Architekturen, SGML, CSS, DTD und XML können differenziert und syntaktisch umgesetzt werden. XML DTD und XML Schema, HTML 5 und Web-Services wie SOAP und REST können die Studierenden einsetzen. Sie beherrschen Mechanismen zur Bereitstellung dynamischer Inhalte, CGI, php, MySQL, Servlets und JSP sind hinreichend bekannt. Sie können Web-Server konfigurieren, incl. MIME-Unterstützung und Server-Sicherheit. Sie können Web-Browser-Architekturen beschreiben, inkl. der Abläufe bei HTTP-Anfragen und –Antworten. Im Rahmen der Active Browser Pages-Architektur können sie JavaScript und AJAX sowie DHTML einsetzen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	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, TCP/IP-Architektur und Application Services, HTTP-Protokoll, Aufbau und Struktur von HTTP-Messages, SGML, HTML, CSS, XML, DTD, XMLS, XHTML, SOAP, REST, XSL, XSLT, CGI, SSI, APIs, FastCGI, Virtual Hosting, Server-Konfigurationen, Caching Support, MIME, Secure HTTP, HTTP-Proxies, Web-Browser-Architekturen, HTTP-Anfragen und Antworten, komplexe HTTP-Interaktionen, Active Browser Pages, DHTML, JavaScript, AJAX, Qualität und Sicherheit, sichere Implementierungsarchitekturen, Grundlagen des Designs und der Gestaltung ergonomischer Web-Anwendungen incl. CMS.			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)			

Lehrformen	Fernstudium
Leistungsnachweise	B-Prüfung
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse in Programmierung, Software Engineering; Grundkenntnisse in der Entwicklung von Web-Anwendungen
Literatur	<p>Shklar, L., Rosen, R.: Web Application Architecture, Wiley, 2009</p> <p>Arndt, H: Integrierte Informationsarchitektur - Die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites, Springer-Verlag, Berlin, 2006</p> <p>Böhringer J. et. all: <i>Mediengestaltung</i>, Bd. 1, Springer-Verlag, 2011</p> <p>Zöller-Greer, P.: <i>Multi Media Systeme</i>, Composita, 2010</p> <p>G. Bauer, <i>Architekturen für Web-Anwendungen: Eine praxisbezogene Konstruktions-Systematik</i>, Vieweg+Teubner Verlag, 2009</p> <p>M. Hoffmann: <i>Modernes Webdesign: Gestaltungsprinzipien, Webstandards, Praxis</i>, Galileo Design 2012</p> <p>C. Zillgens, <i>Responsive Webdesign: Reaktionsfähige Websites gestalten und umsetzen</i>, Hanser 2012</p> <p>J.E. Hellbusch, <i>Barrierefreiheit verstehen und umsetzen: Webstandards für ein zugängliches und nutzbares Internet</i>, Dpunkt Verlag 2011</p>

Name des Moduls	Vertiefungsarbeit			
Dauer des Moduls	0,5 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Modulverantwortlicher des zugrundeliegenden Moduls			
Lernziele des Moduls	<p>Die Vertiefungsarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine Fragestellung aus den bisher erlernten Themen 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>			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	4 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	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.).			
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (30 %) Übungen und Selbststudien (30 %) Bearbeitung der B-Prüfung (40 %)			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweis	B-Prüfung			
Voraussetzung für die Teilnahme	Erfolgreicher Abschluss des jeweiligen Wahlmoduls, Fachinhalte des Moduls Projektmanagement und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens			
Literatur	Studienmaterial und Literatur der jeweiligen Wahlpflichtmodule Eigenständige Recherche und Literaturlauswahl entsprechend des gewählten Themas			

3.2 Wahlpflichtmodule

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: Tonstudiotekniken, Filtertechniken, Mikrofontekniken, 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 %)			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten			
Voraussetzung für die Teilnahme	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).
Literatur	H.-G. Schiele: Computergrafik für Ingenieure: Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer, 2012 U. Freyer: Medientechnik, Hanser 2013 G. Heinen: AV-Medientechnik, Europa Lehrmittel 2014 R. Malaka et. all: Medieninformatik, Pearson 2008 H. Stöcker: Taschenbuch der Physik, Harri Deutsch, 2010 R. Kories et. all.: Taschenbuch der Elektrotechnik, Harri Deutsch 2010 G. Heinen: AV-Medientechnik, Europa Lehrmittel 2014 H. J. Friedrich: Tontechnik für Mediengestalter, Springer 2008 A. Nischwitz, M. Fischer, P. Haberäcker, G. Socher: Computergrafik und Bildverarbeitung: Band I+II, Vieweg 2011 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.

Name des Moduls	Corporate Design und Identity			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	<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>			
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>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>			
Workload	<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>			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten			
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse in Gestaltungslehre			
Literatur	Corporate Identity, Grundlagen, Funktionen, Fallbeispiele von K.Birkigt/M.M. Stadler/ H.J. Funck (Hrsg.)			

Name des Moduls	Internationales Medienmanagement			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Ass. Jur. und Dipl.-Kffr. Ute Schottmüller-Einwag			
Lernziele des Moduls	<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>			
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 Klausur			
Inhalte	<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>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Präsenzunterricht und Prüfung (10 %)</p>			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten			

Voraussetzung für die Teilnahme	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Kenntnisse des deutschen Rechtssystems
Literatur	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.

Name des Moduls	Entwicklung mobiler Applikationen			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Thomas Kalbe			
Lernziele des Moduls	<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>			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Einführung in die App-Programmierung Übersicht über die verschiedenen Ansätze der App-programmierung</p> <p>Android Software Development Kit (SDK) Installation, Software Stack, Entwicklungswerkzeuge, einführendes Beispiel für eine App</p> <p>Programmierung grafischer Benutzeroberflächen Activities und deren Lebenszyklus, XML-basierte Layout-Definition, Ressourcen, Lokalisierung, Entwicklung spezialisierter Views</p> <p>Persistenz und Datenbanken Dateien, Shared Preferences, Datenbanken mit SQLite, Content Provider</p> <p>Softwarekomponenten in Android Intents, Komposition einer App aus mehreren Activities, Broadcast Intents und Receiver</p> <p>Hintergrundverarbeitung Threads, Synchronisation, Services, Notifications</p> <p>Netzwerkprogrammierung Verbindungslose Kommunikation mit UDP, Client/Server-Anwendungen mit TCP, Kommunikation in Ad-hoc-Netzen (Bluetooth, NFC)</p>			

	<p>Standortbezogene Dienste Standortermittlung, Geocoding, Kartendarstellungen</p> <p>Sensordatenverarbeitung Arten von Sensoren, Sensor API, Filtermethoden, Beispiele</p> <p>Aspekte der Softwareentwicklung Tracing und Debugging, automatisiertes Testen, Optimierungen, Apps Signieren</p>
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)</p>
Lehrformen	Fernstudium
Leistungsnachweise	B-Prüfung
Voraussetzung für die Teilnahme	Bachelor-/Diplomstudium in Informatik oder einer verwandten Disziplin, insbes. Kenntnisse in Programmierung und Grundlagen des Software Engineering
Literatur	<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 & 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 & Sons, 2012</p> <p>Künneht, T.: Android 4 – Apps entwickeln mit dem Android SDK, Galileo Computing, 2012</p>

Name des Moduls	Informationsvisualisierung und Usability-Engineering			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Master-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Lernziele des Moduls	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.			
Kompetenzprofil	Kompetenz / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	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)			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Bearbeitung der B-Prüfungen (10 %)			
Lehrformen	Fernstudium			
Leistungsnachweise	B-Prüfung			
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse in der Erstellung von Webanwendungen, Software-Ergonomie und Gestaltungslehre			
Literatur	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)			