



**WILHELM BÜCHNER
HOCHSCHULE**

Mobile University of Technology

Modulhandbuch

des Bachelor-Studiengangs

Digitale Medien

(PO2)

Hinweis: Aus Gründen der Vereinfachung wird im Folgenden bei Personenbezeichnungen die männliche Form für beide Geschlechter verwendet

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Bemerkungen	5
1.1 Modularisierung des Studiums.....	5
1.2 Kompetenzen im Fern- und Onlinestudium.....	5
1.3 Hinweise zu den Modulbeschreibungen.....	7
1.3.1 Lehrpersonal.....	8
1.3.2 Lehrformen.....	9
1.3.3 Leistungsnachweise.....	9
1.4 Studienplan.....	10
2 Studienbereich Informatik	13
Grundlagen der Informatik.....	13
Grundlagen der objektorientierten Programmierung.....	15
Betriebssysteme.....	16
Grundlagen des Software Engineering.....	18
Datenbanken.....	20
Verteilte Informationsverarbeitung.....	22
3 Studienbereich Digitale Medien	23
Medienkommunikation, -ethik und -pädagogik.....	23
Gestaltung und Kreativität.....	27
Social Media.....	29
Computergrafik.....	31
Multimediale Anwendungen.....	33
Gestaltung interaktiver Systeme.....	35
Gestaltungspraxis – Film und Ton.....	37
Gestaltungspraxis – Online- und Printmedien.....	39
Gestaltungspraxis – Fotografie und Bild.....	42
4 Wahlpflichtbereich	44
Weiterführende Programmierung.....	44
Anwendung künstlicher Intelligenz.....	46
Electronic and Mobile Services.....	48
Informationstechnologie.....	50
Angewandte Mathematik für Informatiker.....	52
Autorensysteme.....	54
Methoden und Techniken des Wissensmanagements.....	56
Online-Marketing.....	58
Grundlagen der Betriebswirtschaft und rechtliche Grundlagen.....	60

5 Studienbereich Mathematik und Technik.....	62
Mathematische Grundlagen für Informatiker.....	62
Medientechnische Grundlagen.....	64
6 Studienbereich Überfachliche Kompetenzen	66
Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	66
Interkulturelle Kommunikation und Führung	68
Medienwirtschaft, -management, und -recht.....	74
7 Studienbereich Informatikpraxis	77
Einführungsprojekt für Informatiker.....	77
Berufspraktische Phase (BPP)	78
Projektarbeit	79
Bachelorarbeit und Kolloquium.....	81

Modulhandbuch

des Bachelor-Studiengangs Digitale Medien

1 Allgemeine Bemerkungen

Dieses Modulhandbuch enthält die Modulbeschreibungen des Bachelor-Studiengangs Digitale Medien des Fachbereichs Informatik der Wilhelm Büchner Hochschule. Für diesen Studiengang gelten die Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule. 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 Kompetenzen im Fern- und Onlinestudium

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 Bachelorebene auf Stufe 6 das angestrebte Kompetenzniveau in den Bereichen

- Wissen und Verstehen
- Können

Während der 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 (vgl. Abb. 1).

Wissen und Verstehen	Können
<p>Wissensverbreiterung:</p> <p>Wissen und Verstehen von Absolventen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus. Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nachgewiesen.</p> <p>Wissensvertiefung:</p> <p>Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden, ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.</p>	<p>Absolventen von Bachelorstudiengängen haben die nachfolgenden Kompetenzen erworben.</p> <p>Instrumentale Kompetenz:</p> <p>Absolventen können ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet erarbeiten und weiterentwickeln.</p> <p>Systemische Kompetenzen:</p> <p>Absolventen können relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm sammeln, bewerten und interpretieren Sie sind in der Lage, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen Weiterhin können sie selbständig weiterführende Lernprozesse gestalten.</p> <p>Kommunikative Kompetenzen:</p> <p>Absolventen sind in der Lage, fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Sie können sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen und Verantwortung in einem Team übernehmen.</p>

Abb. 1: Kompetenzmodell (vgl.: 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). Diese werden für die einzelnen Module dann mit Hilfe einer Profilmatrix dargestellt (vgl. Abb. 2).

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

Abb. 2: Beispielhafte Profilmatrix für ein Modul

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 Fähigkeiten sind elementare Voraussetzung für die Bewältigung der Herausforderungen der heutigen Informations- und Wissensgesellschaft.

Die Arbeitsmarktfähigkeit der Absolventen/innen von Bachelorstudiengängen 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 Bachelorarbeiten 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 Ausbildung sehr interessant.

1.3 Hinweise zu den Modulbeschreibungen

Die einzelnen Modulbeschreibungen enthalten jeweils einen Hinweis auf die Modulverantwortung. Die inhaltliche und qualitative Verantwortung für die Lehre an der Wilhelm Büchner Hochschule wird sowohl durch hauptberufliche Professoren als auch durch Lehrbeauftragte mit Modulverantwortung getragen. Letztere sind Mitglieder der Hochschule und hauptberuflichen Professoren in den Qualifikationserfordernissen gleichgestellt. Die Lehrbeauftragten mit Modulverantwortung sind in der Regel in der Hochschullehre erfahrene Professoren oder berufungsfähige Akademiker und erfüllen die Einstellungsvoraussetzungen nach § 62 des Hessischen Hochschulgesetzes. Die Rollen, die im Zusammenhang mit dem Lehrpersonal für die Durchführung des Studiengangs erforderlich sind, werden nachfolgend kurz erläutert.

1.3.1 Lehrpersonal

Autoren

Autoren sind die Lehrenden im eigentlichen Sinne. Sie erstellen in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen 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 Einstellungsvoraussetzungen 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 den Modulverantwortlichen 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 Einstellungsvoraussetzungen 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 im Online-Campus. Tutoren beteiligen sich aktiv an der Interaktion im Internet 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.

Generell wird als Einstellungsvoraussetzung 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.

1.3.2 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 persönlich zu allen Fragen und Problemen rund um die Organisation und Durchführung des Bachelorstudiums

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

Prüfungs- und Studienleistungen

Mögliche Prüfungs- und Studienleistungen sind in den Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule beschrieben. Näheres regelt die Prüfungsordnung für den jeweiligen Studiengang. Dabei können weitere Prüfungsleistungen festgelegt werden. In der Modulbeschreibung wird für die Module der jeweils vorgesehene Leistungsnachweis angegeben. Besondere Ausprägungen der Leistungsnachweise, z.B. bei den B-Prüfungen (obligatorische Einsendeaufgabe, Hausarbeit), werden ebenfalls in der Modulbeschreibung dargestellt.

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.

1.3.3 Leistungsnachweise

Die Form der Prüfungen ist in den die Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen und in der Prüfungsordnung des Studiengangs festgelegt.

1.4 Studienplan

Studienbereich Informatik		PL	CP
Grundlagen der Informatik		K	6
Grundlagen der objektorientierten Programmierung		B	6
Betriebssysteme		K	6
Grundlagen des Software Engineering		K	6
Datenbanken	Datenbanksysteme	K	8
	Verteilte Datenbanksysteme	B	
Verteilte Informationsverarbeitung		K	6
Summe CP			38

Studienbereich Digitale Medien		PL	CP
Medienkommunikation, -ethik und -pädagogik		B	8
Gestaltung und Kreativität		K	6
Social Media		B	6
Computergrafik		B	6
Multimediale Anwendungen		B	6
Gestaltung interaktiver Systeme		B	5
Gestaltungspraxis – Film und Ton	Film	B	8
	Ton	B	
Gestaltungspraxis – Fotografie und Bild	Fotografie	B	8
	Bild	B	
Gestaltungspraxis – Online- und Printmedien	Onlinemedien	B	8
	Printmedien	B	
Summe CP			61

Wahlpflichtbereich I	PL	CP
Wahlpflichtmodul I	K/B*	6
Wahlpflichtmodul II	K/B*	6
Summe CP		12

*abhängig vom belegten Wahlmodul

Modulkatalog Wahlpflichtbereich I (Auswahl von 2 Modulen)	PL	CP
<i>Themenbereich Informatik und Technik</i>		
Weiterführende Programmierung	K	6
Anwendung künstlicher Intelligenz	B	6
Electronic and Mobile Services	K	6
Informationstechnologie	K	6
Angewandte Mathematik	B	6
<i>Themenbereich Medien und Wirtschaft</i>		
Autorensysteme	K	6
Methoden und Techniken des Wissensmanagement	K	6
Online-Marketing	B	6
Grundlagen der Betriebswirtschaft und rechtliche Grundlagen	K	6

Studienbereich Mathematik und Technik	PL	CP
Mathematische Grundlagen für Informatiker	K	8
Medientechnische Grundlagen	K	8
Summe CP		16

Studienbereich Überfachliche Kompetenzen		PL	CP
Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten		B	6
Interkulturelle Kommunikation und Führung	Kommunikation und Führung	K	6
	Wahlpflichtbereich II: Sprache, Interkulturelle Kommunikation	B	
Medienwirtschaft, -management und -recht		B	6
Summe CP			18

Modulkatalog Wahlpflichtbereich II (Auswahl von 1 Modul)	PL	CP
Business English	B	3
Interkulturelle Kompetenz		
Spanisch		

Studienbereich Besondere Informatikpraxis	PL	CP
Einführungsprojekt für Informatiker	S	2
Berufspraktische Phase**	S	15
Projektarbeit	P	6
Bachelorarbeit und. Kolloquium	A	12
Summe CP		35

** Als begleitende Lehrveranstaltung für die berufspraktische Phase muss das Modul Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten erfolgreich absolviert werden.

Hinweise und Abkürzungen:	
CP	ECTS-Leistungspunkte, Credit Points
PL	Prüfungsleistung, die im jeweiligen Modul bzw. in der Lehrveranstaltung erbracht werden muss
K	Klausur; Dauer zwischen 90 und 120 Minuten
B	obligatorische Einsendeaufgaben (Typ B); bewertete Hausarbeit
S	Studienleistung (nicht benotet) als Prüfungsvorleistung
P	Projektarbeit
A	Abschlussprüfung
M	Mündliche Prüfung; Fachgespräch mit einer Zeitdauer zwischen 15 und 30 Minuten

2 Studienbereich Informatik

Name des Moduls	Grundlagen der Informatik			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. habil. Guido Walz			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden mit den elementaren Grundlagen der Informatik vertraut.</p> <p>Die Studierenden kennen Aufbau und Zweck der wichtigsten Datentypen und Datenstrukturen und verfügen über die Kompetenzen, diese anhand einer gegebenen Aufgabe selbstständig anzuwenden. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen Datenstrukturen und Algorithmen sind Ihnen bekannt. Sie sind in der Lage, auch komplexere Algorithmen zu analysieren. Als Basis hierfür dienen ihnen fundamentale Kompetenzen aus dem Bereich der Logik.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Einführung in die Informatik: elementare Grundlagen der Rechnerarchitektur, Verarbeitung und Speicherung von Daten, Darstellung von Zahlen und Zeichen im Rechner</p> <p>Datentypen, Datenstrukturen, Algorithmen: Datentypen, Datenstrukturen (insbesondere Bäume und Graphen) und ihre Klassifikationen, Algorithmen (insbesondere Hashverfahren, Sortier- und Suchverfahren), Analyse von Algorithmen</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfungen (5 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>			

Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Literatur	<p>Ottmann, T., Widmayer, P.: Algorithmen und Datenstrukturen, Heidelberg, 2002</p> <p>Cromen, T. H.: Algorithmen: Eine Einführung, München 2010</p> <p>Solymosi, A., Grude, U.: Grundkurs Algorithmen und Datenstrukturen, Wiesbaden, 2000</p> <p>Aho, A., Hopcroft, J.E., Ullmann, J.D.: The Design and Analysis of Computer Algorithms, Reading/Mass, 1974</p> <p>Richter, R. et al.: Problem-Algorithmus-Programm, Stuttgart, 1993</p> <p>Hedtstück, U.: Einführung in die Theoretische Informatik, München 2004.</p> <p>Hopcroft, J. E., Motwani, R., Ullmann, J. D.: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, München 2002.</p> <p>Vossen, G., Witt, K.: Grundkurs Theoretische Informatik, Wiesbaden 2006.</p>

Name des Moduls	Grundlagen der objektorientierten Programmierung			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden verstehen die Konzepte der objektorientierten Programmierung und sind in der Lage lauffähige Programme in den Programmiersprachen Python und Java zu entwickeln.			
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	Einführung in die objektorientierte Programmierung, Datentypen, Ein- und Ausgabe, Ausdrücke und Operatoren, Steuerstrukturen, Verweistypen, Arrays, Definition von Klassen und Methoden, Vererbung, Schnittstellen, Strukturen, Aufzählungen, Überladung von Operatoren, Exceptions, Multithread Programmierung, Assemblies, Grafikdarstellung.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Bearbeitung der B-Prüfung (5 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor			
Sprache	Deutsch			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Fachprüfung)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Algorithmen und Datenstrukturen			
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Bonacina M.: Python 3 Programmieren für Einsteiger: Der leichte Weg zum Python-Experten. BMU • Bloch J.: Effective Java. Pearson • Bonancina M.: Java Programmieren lernen für Einsteiger. BMU • Goodrich M. T., Tamassia R.: Algorithm Design and Applications. Wiley • Theis T.: Einstieg in Python: Programmieren lernen für Anfänger. Inkl. objektorientierte Programmierung, Datenbanken, Raspberry Pi u.v.m. Rheinwerk • Ullenboom C.: Java ist auch eine Insel. Rheinwerk • Balzert H., Prieme J.: Java: Anwendungen programmieren. W3L 			

Name des Moduls	Betriebssysteme			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Eric Veith			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden beherrschen alle wichtigen Grundlagen der Betriebssysteme, insbesondere als Schnittstelle zur Rechnerarchitektur und externen Hardware (Devices und Treiber) und sind mit der Installation, Bedienung und Wartung von Unix-Systemen vertraut.			
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Grundlagen der Betriebssysteme: Architektur, Prozesse und Threads, Koordinierung paralleler Prozesse, Ressourcen (Betriebsmittel), Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabesystem, Dateiverwaltung, Probleme des praktischen Einsatzes von Betriebssystemen</p> <p>Kennenlernen gängiger Betriebssysteme: Einführung in UNIX, Dateisystem, Editor, Prozesssystem, Shell, Textfilter, vernetzte UNIX-Systeme, Schnittstellen, Grafische Benutzeroberfläche, Tools</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine			
Literatur	Brause, R.: Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte, Berlin (Springer Verlag), 2003			

	<p>Moderne Betriebssysteme, Andrew S. Tanenbaum, Pearson Studium, 2009</p> <p>Betriebssysteme: Ein Lehrbuch mit Übungen zur Systemprogrammierung in Unix/Linux, Erich Ehses, Lutz Köhler, Petra Riemer und Frank Victor, Pearson Studium, 2005</p>
--	--

Name des Moduls	Grundlagen des Software Engineering			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden kennen den Lebenszyklus von Software und beherrschen Prozesse und Methoden der Software-Entwicklung. Sie können den Entwurf komplexer Systeme strukturieren und koordinieren.</p> <p>Die Studierenden planen und realisieren selbstständig Software-Projekte einschließlich der erforderlichen Aufwandsabschätzung anhand einer gegebenen Problemstellung.</p> <p>Die Studierenden verstehen die Konzepte von Softwareentwicklungswerkzeugen.</p> <p>Die Studierenden besitzen Entwurfswissen großer Systeme und deren interne und externen Schnittstellen. Sie kennen verschiedene Sichten auf und Beschreibungstechniken von Software-Architekturen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Phasenmodelle und Planung von Softwareprojekten: Grundlegende Definitionen, Phasenmodelle, Planungs- und Entwicklungsphasen, Werkzeuge, Erstellung eines Pflichtenheftes, Semantische Datenmodellierung, Projektplan</p> <p>Software-Ergonomie: Verfahren, Aufgaben des Usability-Engineers, Software-ergonomische Dialoggestaltung</p> <p>UML: UML-Diagramme, Modellierung mit der UML, Modellbasierte Systementwicklung</p> <p>Softwarearchitektur: Ziele des Architekturentwurfs, Aufgaben des SW-Architekten, Entwurf und Dokumentation von Architekturen, Beschreibungstechniken und Sichten (Konzeptansicht, Modulsicht, Laufzeitsicht)</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (65 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (30 %)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten			

Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Literatur	<p>Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik, Heidelberg, 2009</p> <p>Bunse, C., von Knethen, A.: Vorgehensmodell kompakt, Heidelberg, 2008</p> <p>Grechenig, T., Bernhart, M., Breiteneder, R., Kappel, K.: Softwaretechnik, München, 2010</p> <p>Herczeg, M.: Software-Ergonomie, München, 2009</p> <p>Ludewig, J., Lichter, H.: Software Engineering, Heidelberg, 2010</p> <p>Zöller-Greer, P.: Software-Engineering für Ingenieure und Informatiker, Wiesbaden, 2002</p> <p>Freemann, E. & E: Entwurfsmuster von Kopf bis Fuß, O. Reilly Media Inc., 2008</p> <p>Starke G.: Effektive Software-Architekturen, Janser, 2010</p>

Name des Moduls	Datenbanken Aufgeteilt in die Lehrveranstaltungen: - 1. Teil: Datenbanksysteme - 2. Teil: Verteilte und Internet-Datenbanken			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden haben die Fähigkeit für einen gegebenen komplexen Diskurs eine Datenbankanwendung von den Use Cases über ERD bis hin zur Umsetzung mittels SQL zu entwickeln und zu testen. Sie können Datenbanken für Einzel-Platz-Systeme und für vernetzte Systeme entwickeln und administrieren, die sowohl als Client-Server-Lösungen als auch als verteilte Lösungen konzipiert sind.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Teilprüfungen. Jede Teilprüfung muss bestanden werden.			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
1. Teil des Moduls: Datenbanksysteme (5 CP)				
Inhalte	Aufbau eines Datenbanksystems, 3-Ebenen-Modell, Entity-Relationship-Modell, relationales Datenmodell, Datenbank-Anomalien, Normalisierung des Entwurfs, Tabellenoperationen, MySQL, Abfragen-Entwurf.			
Workload	Summe: 150 Std. (5 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Übungen und Selbststudien (55 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten (Teilprüfung zum 1. Teil des Moduls)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse mathematischer Grundlagen (Mengen, Relationen, Algebra)			
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: • Codd E.-F.: The Twelve Rules for Relational DBMS. Report			

	<p>EFC-6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sauer H.: Relationale Datenbanken. Pearson • Vetter M.: Aufbau betrieblicher Informationssysteme. Springer • Date C., D.H.: SQL - Der Standard. Pearson • Freeze W.S.: Die WQL-Referenz. Ventana • Gray J., Reuter A.: Transaction Processing. Morgan Kaufmann • Neumann K.: Integritätsbedingungen in relationalen Datenbanken.
2. Teil des Moduls: Verteilte und Internet-Datenbanken (3 CP)	
Inhalte	Datenbanken in Web-Anwendungen (Relationale DB, XML DB, NoSQL-Datenbanken), Verteilte Datenbanken
Workload	<p>Summe: 90 Std. (3 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (35 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (55 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor
Leistungsnachweise	B-Prüfung (Teilprüfung zum 2. Teil des Moduls)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse Datenbanksysteme
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauer G.: Architekturen für Web-Anwendungen. 1. Aufl., Vieweg+Teubner • Edlich S., Friedland A., Hampe J., Brauer B.: NoSQL: Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken. 1. Aufl., Hanser • Gasston P.: Moderne Webentwicklung: Geräteunabhängige Entwicklung – Techniken und Trends in HTML5, CSS3 und JavaScript. 1. Aufl., dpunkt.verlag • Kuhn D., Raith M.: Performante Webanwendungen: Client und serverseitige Techniken zur Performance-Optimierung. 1. Aufl., dpunkt verlag • Özsu M. T., Valduriez P.: Principles of Distributed Database Systems. Prentice Hall • Vetter M.: Aufbau betrieblicher Informationssysteme. Springer

Name des Moduls	Verteilte Informationsverarbeitung			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Eric Veith			
Qualifikationsziele des Moduls	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. Sie erhalten einen umfangreichen Überblick über die verschiedenen Teilaspekte der Sicherheit in verteilten Informationssystemen.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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	<ul style="list-style-type: none"> - Architektur, Prozesse, Threads, Interprozesskommunikation und Synchronisation - Protokollarchitektur, Geräte-Adressierung, Adressierung und Routing in IP-Netzwerken, Nachrichten, Übertragung - Sockets, Remote Procedure Calls, Network File Systeme - Hochverfügbarkeit, Verschlüsselung und digitale Signaturen, Verschlüsselung in Netzwerken, Authentifizierung, Sicherheitsmechanismen in Netzwerken 			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus			
Leistungsnachweise	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse technischer Grundlagen der Informatik			
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Silberschatz, A., Galvin, P: Operating System Concepts, Addison Wesley 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum, A.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Studium • Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, Pearson Studium • Tanenbaum, A., van Steen, M.: Verteilte Systeme – Prinzipien und Paradigmen, Pearson Studium • Fall, K. R., Stevens, W. R.: TCP/IP illustrated, Volume 1: The protocols, Addison-Wesley
--	--

3 Studienbereich Digitale Medien

Name des Moduls	Medienkommunikation, -ethik und -pädagogik
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer (Medienkommunikation) Dr. Ute Schottmüller-Einwag, Ass. jur., Dipl.-Kffr.
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Medienkommunikation (Instrumente und Psychologie)</p> <p>Die Studierenden kennen die Charakteristik der Medien als Kommunikationsmittel. Sie können die qualitative Entwicklung der Kommunikationsmittel und ihre generellen gesellschaftlichen Auswirkungen beschreiben. Sie sind in der Lage, selbstständig vergleichende Untersuchungen zu Einzelmedien in ihren kommunikativen Funktionen durchzuführen. Psychologisch-motivierten Gestaltungsaspekten der Medien kommt vor allem im Kontext des Medieneinsatzes in Marketing und Werbung eine wichtige Bedeutung zu. Die erfolgreiche Kommunikation mit Medienrezipienten setzt entsprechende, psychologisch ausgerichtete Inhalte voraus.</p> <p>Medienethik</p> <p>Die Studierenden sollen ein medienethisches Bewusstsein entwickeln. Dies dient als Grundlage für die Beurteilung sowohl ihres eigenen Handelns als zukünftiger Medienschaffende als auch der Medienarbeit anderer im beruflichen Kontext.</p> <p>Die Studierenden sollen die dargestellte Systematik anwenden können, um aktuelle medienethische Fragestellungen einzuordnen und so die Verantwortungsebene, den jew. Verantwortlichen und die jew. Verantwortung zu identifizieren.</p> <p>Die Studierenden sollen die Systeme ethischer Kontrolle von Medienprodukten und Medienschaffenden kennen und</p>

	<p>verstehen sowie g.g.f. die jeweiligen Kontrollmechanismen auch in Anspruch nehmen.</p> <p>Medienpädagogik</p> <p>Die Studierenden sollen die verschiedenen Ansätze der Medien- erziehung kennen, um aktuelle Fragestellungen mit Hilfe der Ansätze zu bewerten.</p> <p>Die Studierenden sollen mit Hilfe ihrer mediendidaktischen Sachkompetenz bei Fragestellungen zum Einsatz von Medien in Lern- und Lehrprozessen sowohl für Kinder/ Jugendliche als auch für Erwachsene den Einsatz von Medien entsprechend den Lernzielen optimal planen, gestalten und begleiten.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Instrumente der Medienkommunikation Zeichentheorie und Semiotik, Zeichengestaltung, der Medienbegriff, Kommunikation in Form oral-auditiver, textueller und piktoraler Informationsvermittlung</p> <p>Psychologie der Medienkommunikation allgemeine und medienspezifische Kommunikationsmodelle, Kommunikation im Kontext von Marketing und Werbung, Ana- lyse von Zielgruppenprofilen (passive und aktive Variable), ele- mentare Kenntnisse der Kommunikationspsychologie und deren Modelle, Kenntnisse über Wahrnehmungsprozesse, Kenntnisse über die (psychologische) Wirkung von Kommunika- tionselementen (Farbe, Fläche, Bild, Animation, etc.), Verständ- nis der Varianten des Kommunikations-Involvements, Kenntnis der diversen Werbemodelle und deren Gestaltungsas- pekte, Psychologische Aspekte der Online-/Internetwerbung</p> <p>Medienethik Kenntnisse der Definitionen & Grundlagen, Verständnis der aktuellen Bedeutung der Medienethik, Kenntnisse der Funktionen der Medienethik,</p>			

	<p>Kenntnisse der Systeme zur Einordnung ethischer Fragestellungen und zur Identifikation der Verantwortung, Fähigkeit medienethische Problemfälle in die Systeme entsprechend einzuordnen, Fähigkeit zur Unterscheidung zwischen Geltung und Durchsetzung von Medienethik, Kenntnisse über ausgewählte Problemfelder der Medienethik und Einordnung in die dargestellten Systeme</p> <p>Medienpädagogik Kenntnisse der Definitionen & Grundlagen, Kenntnisse über die Inhalte der Teilbereiche der Medienpädagogik und ihre wechselseitige Beeinflussung, Kenntnisse der aktuellen Bedeutung der Medienpädagogik, Detaillierte Kenntnisse der Medienkunde, Detaillierte Kenntnisse der Medienerziehung, insbesondere der historischen Entwicklung der Ansätze, Kenntnisse der Möglichkeiten der Mediendidaktik, insbesondere im Bereich des e-Learning</p>
Workload	<p>Summe: 240 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Selbststudium und Übungen (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Leistungsnachweis	B-Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <p>Medienkommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstanze M., Axel S.: Interaktion und Medien: Interaktionsanalytische Zugänge zu medienvermittelter Kommunikation. Universitätsverlag Winter • Schweppenhäuser G. (Herausgeber): Handbuch der Medienphilosophie. WBG

- Rusch G.: Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen. VS
 - Fries C., Schmidt U.: Grundlagen der Mediengestaltung. Konzeption, Kommunikation, Visualisierung, Bildaufbau, Farbe, Typografie. Fachbuchverlag
 - Böhringer J., Bühler P., Schlaich P.: Kompendium der Mediengestaltung für Digital- und Printmedien. Springer
 - Batinic B., Appel M.: Medienpsychologie. Springer
 - Bente G., Mangold R., Vorderer P.: Lehrbuch der Medienpsychologie. Hogrefe
 - Frindte W.: Einführung in die Kommunikationspsychologie. Beltz
 - Kroeber-Riel W.: Bildkommunikation. Vahlen
 - Six U., Gleich U., Gimmler R.: Kommunikationspsychologie und Medienpsychologie. Beltz
 - Winterhoff-Spurk P.: Medienpsychologie - Eine Einführung. Kohlhammer
 - Fachzeitschrift: Journal of Media Psychology.
 - Rogge H.J.: Werbung. Kiehl
- Medienethik**
- Höffe O.: Lexikon der Ethik. C. H. Beck
 - Schiche, C.: Medienethik. utb
 - Zeitschrift für Kommunikationsökologie und Medienethik (zfk)
- Medienpädagogik**
- Moser H.: Einführung in die Medienpädagogik: Aufwachsen im Medienzeitalter. VS
 - Schorb B., Hartung-Griemberg A.: Grundbegriffe der Medienpädagogik. kopaed
 - Süss D., Lampert C., Trültzsch-Wijnen C.: Medienpädagogik: Eine Einführung. Vs

Name des Moduls	Gestaltung und Kreativität			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Kreativität ist eine elementare Voraussetzung für die erfolgreiche Gestaltung von Medienprodukten. Die Studierenden kennen Methoden der Ideenfindung und Kreativitätsförderung sowie Kreativitätstechniken und können dieses Wissen für die Gestaltung von Medienprodukten einsetzen.</p> <p>Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen des Sehens und der Entstehung von Licht und Farbe. Sie kennen die unterschiedlichen Arten perspektivischer Darstellung und können diese anwenden. Sie können eigene Gestaltungsvorschläge begründen und Gestaltung bewerten.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Was ist Kreativität?, Phasenschema der Kreativität, Methoden der Kreativitätsförderung und Ideenfindung, Kreativitätstechniken, das Zusammenspiel von Kreativität und Gestaltung</p> <p>Gestalterisches Sehen und visuelle Grunderfahrung: Farbwahrnehmung, Licht, CIE-Normvalenzsystem, Perspektive, Bildaufbau, Gestaltungsgesetze)</p> <p>Kompositionslehre und Bewertung von Gestaltung: Bild- und Farbgestaltung, Layout, Screendesign, Gestaltungsrichtlinien</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (50 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (45 %)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>			

Leistungsnachweis	Klausur, 120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Literatur	<p>Fries, C., Schmidt, U.: Grundlagen der Mediengestaltung. Konzeption, Kommunikation, Visualisierung, Bildaufbau, Farbe, Typografie, München (Hanser), 4., aktualisierte Auflage, 2010</p> <p>Kroeber-Riel: "Bildkommunikation"; Verlag Franz Vahlen, München</p> <p>Corey, Jason: Audio Production and Critical Listening, Technical Ear Training. Amsterdam 2010.</p> <p>Freyer, Louise; Pring, Linda; Freeman, Jonathan "Audio drama and the imagination. The influence of sound effects on presence in people with and without sight". Journal of media psychology, 25/2013/2, S. 65-71.</p> <p>Evelyn Boos: Das grosse Buch der Kreativitätstechniken: Compact Verlag München 2010</p> <p>Michael Knieß: Kreativitätstechniken; DTV-Verlagsgesellschaft, München 2006</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>Mante, H.: Das Foto. Bildaufbau und Farbdesign, Wien (Photographie), 2000</p> <p>Seiss, H.: Kompositionslehre. Konzentration im Bild, Wiesbaden (Englisch), 2003</p>

Name des Moduls	Social Media			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden können die Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Social Media sowie die gesellschaftlichen Auswirkungen beschreiben. Mit ihren Kenntnissen über die grundlegenden Methoden, Werkzeuge und Techniken können sie eine Strategie zum Einsatz von Social Media planen. Sie sind in der Lage, selbständig Marketingaspekte für eine Social Media Planung zu analysieren und zu entwerfen.</p> <p>Sie sind in der Lage, journalistische Arbeitsweisen und -techniken in der Medienlandschaft unter Einhaltung rechtlicher und ethischer Aspekte anzuwenden.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Historie, Wirkungen im Markt und in der Gesellschaft, Soziale Netzwerke und ihre Funktionen</p> <p>Methoden und Werkzeuge, Services</p> <p>Strategien (Content-Strategie, Community-Strategie, etc.) und Konzepte (Audit, Design, Guidelines, Marketing, Monitoring, etc.)</p> <p>soziale, wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen</p> <p>Redaktioneller Betrieb von Social Media: Journalistische Arbeit, Schreibtechniken, Medienrecht und Ethik</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (45 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (50 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (5 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>			
Leistungsnachweis	B-Prüfung			

Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse zum Thema Medienkommunikation sind von Vorteil
Literatur	<p>Strahle S.: Social Media Marketing: Marketingstrategien für Twitter, Facebook, Snap Chat, LinkedIn und Instagram, CreateSpace Independent Publishing Platform (2016)</p> <p>Pein V.: Der Social Media Manager: Das Handbuch für Ausbildung und Beruf, Rheinwerk Computing (2015)</p> <p>Tamar Weinberg: <i>Social Media Marketing</i>. O'Reilly Verlag, Köln, 2010</p> <p>Jodeleit B.: <i>Social Media Relations</i>. d.punkt Verlag, Heidelberg, 2010</p> <p>Cole T.: <i>Unternehmen 2020 - Das Internet war erst der Anfang. Praxiskonzepte für den Mittelstand</i>. Hanser Wirtschaft, München, 2010</p> <p>Hilker C.: <i>Social Media für Unternehmer</i>. Linde-Verlag, Wien, 2010</p> <p>Bernet M.: <i>Social Media in der Medienarbeit</i>. Vs Verlag, Wiesbaden, 2010</p>

Name des Moduls	Computergrafik			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Thomas Kalbe			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden beherrschen die Anwendung verschiedener Grafiksysteme, Grafik-Software und -Hardware. Sie beherrschen die Modellierung verschiedener Darstellungsweisen von 2D- und 3D-Grafik und 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.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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	Historische und grundlegende Fakten zu Hardware, Software und Anwendungen, Prinzip und Anwendung verschiedener Grafiksysteme, Programmieren in OpenGL, Einführung in die Grafik-Hardware, Verschiedene Ansichten und Darstellungsweisen von 2D- und 3D-Grafik, 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, Unterteilungsflächen (Subdivision Surfaces), Grundlagen 3D-Echtzeitgrafik (Spiele und Virtual Reality), Virtuelle Kamera, Grundlagen der Computeranimation, Rendering			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (35 %) Selbststudium und Übungen (55 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus			

Leistungsnachweis	B-Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in C und C++ oder einer anderen objektorientierten Sprache, Grundkenntnisse der Linearen Algebra, grundlegende Physik-Kenntnisse.
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akenine-Möller T., Haines E., Hoffman N.: Real-Time Rendering. CRC Press • Farin G: Curves and Surfaces for CAGD. Fifth Edition. Morgan Kaufmann • Foley J., Dam A. van, Feiner S., Hughes J: Computer Graphics Principles and Practice. Addison-Wesley Professional • Encarnaç�o J., Stra�er W., Klein R.: Graphische Datenverarbeitung 1. Oldenbourg • Encarnaç�o J., Stra�er W., Klein R.: Graphische Datenverarbeitung 2 Oldenbourg • Kunz A.: Web-3D-Welten systematisch erzeugen. Diplomica • Apetri M.: 3D-Grafik mit OpenGL: Das umfassende Praxis-Handbuch. Mitp • Klawonn F.: Grundkurs Computergrafik mit Java: Die Grundlagen verstehen und einfach umsetzen mit Java 3D. Vieweg+Teubner • Chen J.X., Chen C.: Foundations of 3D Graphics Programming: Using JOGL and Java3D. Springer • Apetri M.: 3D-Grafik Programmierung: Alle mathematischen Grundlagen. Von einfachen Rasteralgorithmen bis hin zu Landscape Generation. Mitp • Nischwitz A., Fischer M.W., Haber�cker P.: Computergrafik und Bildverarbeitung: Alles f�r Studium und Praxis - Bildverarbeitungswerkzeuge. Vieweg+Teubner

Name des Moduls	Multimediale Anwendungen			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden Medienarten von Texten, Tönen, Bildern und Videos. Sie kennen sich aus mit den Anforderungen an Multimedia-Hardware und der Codierung und Komprimierung von Daten. Im Fokus dieses Moduls steht die Entwicklung multimedialer Anwendungen mittels clientseitigen als auch serverseitigen Websprachen. Die Studierenden verstehen die grundlegenden Prinzipien der Internet-Kommunikation via HTTP. Sie kennen die Möglichkeiten und</p> <p>Bedeutung der gängigsten Web-Frameworks, sowohl client- als auch serverseitig, können diese installieren und erste Anwendungen darin erstellen. Darüber hinaus lernen Sie mittels Content-Management-Systemen (CMS) Web-Publishing durchzuführen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Wissensverständnis			X
	Nutzung und Transfer			X
	Wissenschaftliche Innovation		X	
	Kommunikation und Kooperation			X
	Wissenschaftliches Selbstverständnis		X	
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Fachprüfung)			
Leistungspunkt	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Multimedia-Grundlagen: Medientypen, Multimedia-Hardware, -Formate, Komprimierungsverfahren</p> <p>Kommunikation im Web und client-seitige Web-Sprachen: Client-Server-Kommunikation via HTTP, Entwicklung von Webanwendungen auf Basis von HTML5, CSS3 und JavaScript</p> <p>Serverseitige Web-Sprachen: Prinzipien und Technologie-Überblick, Entwicklung serverseitiger Anwendungslogik mit PHP, Servlets und Java Server Pages, ein Fallbeispiel in Node.JS</p> <p>Web-Anwendungen: Applikationen, Frameworks, Web-Publishing mittels Content-Management-Systemen (CMS)</p>			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP)			

	Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudium (40 %) Präsenzunterricht und Prüfung (10 %)
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus.
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der objektorientierten Programmierung und Grundlagen des Software Engineering
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Ippen, J.: Web Fatale: Wie Du Webseiten und Web-Apps gestaltest, denen niemand widerstehen kann: Usability, User Experience und Interaktion. Rheinwerk Design Verlag • Müller, P.: Flexible Boxes: Eine Einführung in moderne Websites. Rheinwerk Computing Verlag • Jacobsen, J.: Website-Konzeption. Erfolgreich Web- und Multimedia-Anwendungen entwickeln, Pearson • Strutz, T.: Bilddatenkompression: Grundlagen, Codierung, Wavelets, JPEG, MPEG, H.264, Vieweg+Teubner • Lubkowitz, M.: Webseiten programmieren und gestalten, Galileo Computing Verlag

Name des Moduls	Gestaltung interaktiver Systeme			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden beherrschen die wichtigsten Aspekte der Gestaltung interaktiver Systeme: Sie kennen die Grundlagen der Informationsvisualisierung und den Prozess der menschenzentrierten Gestaltung gebrauchstauglicher Systeme. Sie sind in der Lage, Nutzeranforderungen zu erheben und zu analysieren. Darauf aufbauend kennen sie die wichtigsten Ansätze und Methoden der Interaktionsgestaltung, um für den Benutzer das bestmögliche Nutzungserlebnis zu erreichen (User Experience). Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, die daraus resultierenden Systeme mit passenden Verfahren zu validieren.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der B-Prüfung			
Leistungspunkte	5 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Grundlagen Mediengestaltung und Informationsvisualisierung</p> <p>Grundlagen User Experience und Human-centered computing</p> <p>Erhebung und Analyse von Nutzeranforderungen</p> <p>Interaction Design (inkl. Bedienoberflächen, Informationsarchitektur, Dialoggestaltung, Prototyping, Usability, Test)</p> <p>Grundlagen Usability Engineering und Test (inkl. Heuristische Evaluierung, Walkthrough, Inspektionen, Studien, User testing/Crowdtesting etc.)</p>			
Workload	<p>Summe: 150 Std. (5 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (35 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (55 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>			
Leistungsnachweis	B-Prüfung			

Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dix A., Finlay J., Abowd G.: Human-Computer Interaction. Pearson • Preece J., Rogers Y., Sharp H.: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. John Wiley & Sons • Shneiderman B: Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. Mitp • Norman D.: The Design of Everyday Things, Revised and expanded edition, Basic Books. Vahlen • Krug S: Don't make me think – A Common Sense Approach to Web and Mobile Usability. New Riders • Ware C.: Visual Thinking: For Design. Morgan Kaufmann • Pierre T. Kirisci: Gestaltung mobiler Interaktionsgeräte: Modellierung für

Name des Moduls	Gestaltungspraxis – Film und Ton Aufgeteilt in die Lehrveranstaltungen: - 1. Teil: Film - 2. Teil: Ton			
Dauer des Moduls	2 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden kennen die Geschichte des Films, die verschiedenen Filmformate, analog und digital, haben Grundkenntnisse in Dramaturgie, Drehbucheerstellung und -Umsetzung und Postproduktion. Sie können Filme rendern und schneiden. Sie kennen die Anforderungen und Komponenten eines Tonstudios, beherrschen die Grundlagen der Audiotechnik, können Film- und Medienmusik sinnvoll einsetzen.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung	X		
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Teilprüfungen Jede Teilprüfung muss bestanden werden.			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfungen			
1. Teil des Moduls: Film (4 CP)				
Qualifikationsziele des Moduls	Neben der Geschichte und Entwicklung des Films vom Stummfilm bis zum animierten Film sind den Studierenden die Grundlagen der Dramaturgie und Drehbucheerstellung und Umsetzung bekannt. Außerdem beherrschen die Studierenden Grundprinzipien der Filmmontage und des Rendern und Schneidens von Filmen.			
Inhalte	<p>Filmgeschichte, Filmformate, Filmmontage, Jump-Cuts und Match-Cuts, Coverage-System, 180-Grad-Schema, Standards, Konventionen und Prinzipien des Filmschnitts, Postproduktions- und Renderingtechniken, Animationstechniken</p> <p>Die Studierenden setzen im Labor ihre theoretischen Kenntnisse in der Praxis um. Für die Nachbearbeitung des Tonmaterials am häuslichen PC steht den Studierenden Adobe-Software zur Verfügung.</p>			
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.			

	Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Teilprüfung zum 1. Teil des Moduls)
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Inhalte der Module Multimedia, Medientechnische Grundlagen, Kenntnisse der Bildbearbeitung aus dem Modul Gestaltungspraxis Fotografie und Bild
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Eckhard W.: Filmproduktion. Eine Einführung in die Produktionsleitung (Praxis Film). UVK • Schenk J., Rigoll G.: Mensch-Maschine-Kommunikation: Grundlagen von sprach- und bildbasierten Benutzerschnittstellen. Springer • Beller H.: Handbuch der Filmmontage: Praxis und Prinzipien des Filmschnitts. UVK • Eder J.: Dramaturgie des populären Films: Drehbuchpraxis und Filmtheorie. LIT
2. Teil des Moduls: Ton (4 CP)	
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Audiotechnik, wissen, wie man Sprache und Ton in einem Tonstudio erzeugt und abmischt, können Mischsoftware bedienen und Audio-Formate erzeugen und konvertieren. Sie sind in der Lage, Stimmungsmotive in Bildern und Filmen audiovisuell umzusetzen, können Audiosequenzen sinnvoll mit Filmsequenzen komponieren.
Inhalte	Audioformate, Tontechnik, Grundlagen des Mischens und Schneidens sowie Erstellen von Audiomaterial; psychologische und dramaturgische Wirkung von bestimmten Musikkompositionen für den geeigneten Einsatz in Filmen Die Studierenden setzen im Labor Ihre theoretischen Kenntnisse in der Praxis um. Für die Nachbearbeitung des Tonmaterials am häuslichen PC steht den Studierenden Adobe-Software zur Verfügung.
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Teilprüfung zum 2. Teil des Moduls)
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Inhalte der Module Multimedia, Medienkommunikation, Medientechnische Grundlagen
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raik J.: Mein erstes Tonstudio - Band II: Praxisbuch mit zahlreichen Tipps für die ersten Gehversuche beim Aufnehmen und Mischen. BoD • Raik J.: Mein erstes Tonstudio - Band I: Praxisbuch mit zahlreichen Tipps für die ersten Gehversuche beim Aufnehmen und Mischen. BoD • Jörg F., H.J.: Tontechnik für Mediengestalter: Töne hören - Technik verstehen - Medien gestalten. Springer • Friesecke A.: Die Audio-Enzyklopädie: Ein Nachschlagewerk für Tontechniker. Walter de Gruyter GmbH & Co KG • Kreuzer A. C.: Filmmusik in Theorie und Praxis. UVK

Name des Moduls	Gestaltungspraxis – Online- und Printmedien			
	Aufgeteilt in die Lehrveranstaltungen:			
	- 1. Teil: Onlinemedien			
	- 2. Teil: Printmedien			
Dauer des Moduls	2 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Journalistik und Redaktion und können diese umsetzen in Online- und Printzeugnisse. Vertiefte HTML-Kenntnisse sind vorhanden und es können professionelle Web-Seiten sowie Printmedien gesetzt und erzeugt werden. Die Studierenden erlangen Grundkenntnisse der Vorgehensweise und der Rechtssituation des Publishings.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung	X		
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Teilprüfungen. Jede Teilprüfung muss bestanden werden			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfungen			

1. Teil des Moduls: Onlinemedien (4 CP)	
Qualifikationsziele des Moduls	Die Besonderheiten der Onlinemedien sind den Studierenden bekannt; damit verbunden sind sowohl der gestalterische wie auch der technische Teil der Webseitenerstellung. Die Stellung und Bedeutung sozialer Netzwerke wird sinnvoll eingebracht.
Inhalte	Grundlagen des Online-Journalismus und der Online-Redaktion, Eckpunkte des Urheberrechts für Internetseiten, Erstellung von HTML-Seiten mit CSS, XHTML, php, MySQL, Java mit geeigneten Werkzeugen; Einbetten von Video- und Audio-Clips in eine Webseite
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Teilprüfung zum 1 Teil des Moduls)
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Inhalte des Moduls Multimedia sowie Kenntnisse zum Thema Medienwirtschaft und –management sind von Vorteil
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Gull C., Münz S.: HTML5 Handbuch. Franzis • Böhringer J., Bühler P., Schlaich P.: Kompendium der Mediengestaltung Digital und Print: Konzeption - Gestaltung - Produktion - Technik. Springer • Trappel J.: Online-Medien: Leistungsprofil eines neuen Massenmediums. UVK • Schulz-Bruhdoel N., Bechtel M.: Medienarbeit 2.0: Cross-Media-Lösungen. Das Praxisbuch für PR und Journalismus von morgen. Frankfurter Allgemeine Buch • Lubkowitz M.: Webseiten programmieren und gestalten. Galileo Computing
2. LV des Moduls: Printmedien (4 CP)	
Qualifikationsziele des Moduls	Die Besonderheiten der Printmedien sind den Studierenden bekannt; damit verbunden sind sowohl der gestalterische wie auch der technische Teil der Printmedienerstellung. Die Studierenden sind in der Lage, Satz und Layout von Büchern und

	Prospekten sowie von Zeitschriften zu erstellen und kennen die Verfahren bis zum fertigen Produkt.
Inhalte	Grundlagen des Print-Journalismus und der Print-Redaktion, Eckpunkte des Urheberrechts für Printmedien, Arten von Printmedien, Erstellung und Gestaltung von Printmedien, Satz und Layout für Bücher, Zeitschriften, Prospekte, Flyer
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Teilprüfung zum 2. Teil des Moduls)
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Inhalte der Module Medienkommunikation und-Multimedia sowie Kenntnisse zum Thema Medienwirtschaft und -management sind von Vorteil
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: • Böhringer J., Bühler P., Schlaich, P.: Kompendium der Mediengestaltung Digital und Print: Konzeption - Gestaltung -Produktion - Technik. Springer • Schulz-Bruhdoel N., Bechtel M.: Medienarbeit 2.0: Cross-Media-Lösungen. Das Praxisbuch für PR und Journalismus von morgen. Frankfurter Allgemeine Buch • Kisioglu S.E.: Print unter Druck - Innovationen im Verlagswesen. Grin

Name des Moduls	Gestaltungspraxis – Fotografie und Bild Aufgeteilt in die Lehrveranstaltungen: - 1. Teil: Fotografie - 2. Teil: Bildbearbeitung			
Dauer des Moduls	2 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Fotografie (Geschichte, Physik), insbesondere der digitalen Fotografie. Sie sind in der Lage, Bilder zu bearbeiten und zu gestalten; Sie können mit den erforderlichen Geräten umgehen (Lichtsituation, Aufnahmepraxis, Fotomontage etc.).			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung	X		
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Teilprüfungen. Jede Teilprüfung muss bestanden werden.			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfungen			
1. Teil des Moduls: Fotografie (4 CP)				
Qualifikationsziele des Moduls	Die wichtigsten Grundlagen der Fotografiertechniken werden erlernt: richtige Kamera aussuchen, Beleuchtungsverhältnisse, Belichtungstechniken, Objektivauswahl, Menschen-, Landschafts-, Natur- und Artikelfotografie, Nachtaufnahmen, Sportfotografie.			
Inhalte	Geschichte der Fotografie, Physik von Kameras, insb. Spiegelreflexkameras, Eigenschaften und Physik von Objektiven (Weitwinkel- und Teleobjektive), Belichtungstechniken, Verschlusszeiten, Schärfentiefe, Autofokus, Weißabgleich, Farbräume, Kamerazubehör (Stative, Fernauslöser, Blitzgeräte), Praktische Fotografiertechniken.			
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)			
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Teilprüfung zum 1. Teil des Moduls)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur			

	Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Kelby S.: Digitale Fotografie - Das große Buch. Addison-Wesley Longman • Hennemann M.: Digitale Fotografie - Der Meisterkurs: Für Könner, die noch weiter wollen. Markt und Technik
2. Teil des Moduls: Bildbearbeitung (4 CP)	
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden können digitale Bilder in verschiedene Formate wandeln, diese nachbearbeiten, sowohl künstlerisch als auch technisch verändern und mit entsprechenden Filtertechniken bearbeiten.
Inhalte	Bildformate, Bildkompression, Bildverbesserung, Post-Filtertechniken, Segmentierung, Segmentierungsmodelle, Morphologische Operationen, Restaurierung von Information und Bildern, Merkmalsklassifikation, Werkzeuge
Workload	Summe: 120 Std. (4 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Selbststudium und Übungen (50 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorkenntnisse des Moduls Multimedia sind von Vorteil
Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none"> • Oliver R.: Gestalten mit Licht und Schatten: Licht sehen und verstehen. Dpunkt • Tönnies K.: Grundlagen der Bildverarbeitung. Pearson • Jähne B.: Digitale Bildverarbeitung. Springer • Erhardt A.: Einführung in die Digitale Bildverarbeitung: Grundlagen, Systeme und Anwendungen Vieweg+Teubner

4 Wahlpflichtbereich

Name des Moduls	Weiterführende Programmierung			
Dauer des Moduls	2 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs			
Qualifikationsziele des Moduls	Aufbauend auf den erlernten Programmierkenntnissen in C# im Modul Grundlagen der objektorientierten Programmierung erlernen die Studierenden das Programmieren mit C und C++.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>C-Programmierung Aufbau und Entwicklung von C-Programmen: Sprachelemente und Steuerstrukturen, Felder und Zeichenketten, Zeiger, Funktionen, der Präprozessor, Bibliotheksfunktionen und Speicherklassen</p> <p>C++-Programmierung Eclipse CDT, Grundlagen der Objekttechnologie, Klassenhierarchien und -heterarchien, Dateiverarbeitung, Templates, Klassenrelationen, Klassen als statische Strukturelemente, Ein- und Ausgabe mit Streams.</p>			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorium). Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren im Online-Campus.			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)			
Sprache	Deutsch			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der objektorientierten Programmierung			

Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none">• Monadjemi P., Winkler E.: Jetzt lerne ich C. Pearson• Krüger G.: Go to C-Programmierung. Pearson• Sedgewick R.: Algorithmen in C. Pearson• Koenig A., Moo B.E.: Intensivkurs C++. AddisonWesley in Pearson Education• Schildt H.: C++ IT-Tutorial. mitp• Zeppenfeld K.: Objektorientierte Programmiersprachen. Spektrum
------------------	--

Name des Moduls	Anwendung künstlicher Intelligenz			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	In diesem Modul vertiefen die Studierenden Ihr Wissen im Bereich der Grundlagen der Künstlichen Intelligenz. Sie entwickeln ein Verständnis für die Aussagenlogik, Prädikatenlogik und die Erzeugung von wissensbasierten Systemen. Sie erlangen darüber hinaus Kenntnisse im Bereich der Neuronale Netze, entwickeln Lernstrategien und -verfahren. Sie bekommen praktische Einblicke in die Komplexität der Entwicklung von Systemen mit künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen. Sie kennen die Besonderheiten von ML-Algorithmen und Deep Learning und deren Anwendbarkeit. Zusätzlich werden Einblicke in die praktische Analyse von Big Data vermittelt.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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 der Künstlichen Intelligenz Grundlagen der Neuronale Netze Grundlagen des maschinellen Lernens Grundlagen Deep Learning und Analyse von Big Data Anwendungen in den Bereichen maschinelles Lernen, Deep Learning und Big Data			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (47 %) Selbststudium und Übungen (47 %) Bearbeitung der B-Prüfung (6 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorium). Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren im Online-Campus.			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung, 120 Minuten (Fachprüfung)			
Sprache	Deutsch			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Informatik und Mathematik			

Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geron A.: Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow: Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems (English Edition). O'Reilly Media. • Russell S., Norvig P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall. Clocksin W.F., Mellish C.S.: Programming in Prolog. Springer. • Russell S., Norvig P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall. • Görz (Hsg.) G., Schneeberger J., Schmid U.: Handbuch der Künstlichen Intelligenz. München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag. • Zöller-Greer P.: Künstliche Intelligenz-Grundlagen und Anwendungen. Composita. • Rey G.D., Wender F.: Neuronale Netze: Eine Einführung in die Grundlagen, Anwendungen und Datenauswertung. Huber. • Gerdes I., Klawonn F., Kruse R.: Evolutionäre Algorithmen: Genetische Algorithmen - Strategien und Optimierungsverfahren - Beispielanwendungen (Computational Intelligence). Vieweg.
------------------	---

Name des Moduls	Electronic and Mobile Services			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Rüdiger Breitschwerdt			
Qualifikationsziele des Moduls	<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>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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	E-Business/E-Commerce Mobile Commerce E-Government E-Procurement			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50%) Übungen und Selbststudien (45%) Präsenzunterricht und Prüfung (5%)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorium).			

	Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren im Online-Campus.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, Informationstechnologie und Software Engineering
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bächle M., Lehmann F.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse im Web 2.0. Wissenschaftsverlag • Düwecke E., Rabsch S.: Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online-Marketing, Usability. Rheinwerk Computing Verlag • Heinemann G.: Der neue Mobile-Commerce: Erfolgsfaktoren und Best Practices. Gabler Verlag • Heinz L.: M-Commerce - Betriebswirtschaftliche Chancen, Risiken und Trends: Eine Analyse der Geschäftsmodelle. Akademikerverlag • Kollmann T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy. Gabler Verlag • Meier A., Stormer H.: eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette. Springer • Merz M.: E-Commerce und E-Business. Dpunkt • Mühl T.: Mobile Services: Neue Wege zur Kundenzufriedenheit. VDM Verlag • Pispers R., Dobrowski J.: Neuromarketing im Internet: Erfolgreiche und gehirngerechte Kundenansprache im ECommerce. Haufe-Lexware

Name des Moduls	Informationstechnologie			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr.-Ing. Eric Veith			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden erhalten in diesem Modul grundlegende Kenntnisse zur Datenkommunikation in Rechnerverbunden angefangen von einfachen Kopplungen über lokale Netze bis hin zu weltumspannenden Netzen. Sie erläutern und beurteilen die wichtigsten Schnittstellen und Referenzmodelle.</p> <p>Damit erwerben die Studierenden einerseits die Voraussetzungen, auf dieser Basis die zugehörige Software selbstständig zu entwickeln, andererseits die Fähigkeit, durch Literaturstudium und Diskussionen mit Fachkollegen selbstständig mit dem stetigen Innovationsdruck der vorliegenden Disziplin schrittzuhalten.</p> <p>Ferner erwerben sie umfassende Kenntnisse darüber, Serverrechner, Clientrechner, Brücken, Router, Firewalls und andere aktive Netzwerkkomponenten zu installieren, einzurichten und zu betreiben.</p> <p>Nach dem Studium dieses Moduls sind sie in der Lage, lokale und weitflächige Netze zu projektieren, in Betrieb zu nehmen und zu administrieren.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Motivation und logische Grundlagen Beispiel für ein weltumspannendes Firmennetz, Informationsdienste und ihre Anwendung, Grundlegende Komponenten von Rechnernetzen, Grundgrößen der Informatik (Information, Signal, Daten), Informationstheorie (Shannon), Grundlagen der Signalübertragung</p> <p>Physikalisch-technische Grundlagen der Signalübertragung Physikalisch-technische Grundgrößen, Übertragungsmedien und –codes, Typische Signale im Frequenz- und Zeitbereich, Digitale Übertragungstechnik, Berechnung der Übertragungskapazität von Kanälen</p> <p>Datenkommunikation Rechnerkopplungen, Parallele + serielle Datenübertragung, Serielle Datenübertragung, Fehlerbehandlung, Flusskontrolle, Grundlagen und Einteilung des Rechnerverbundes, OSI-Referenzmodell und Dienste</p> <p>Netzwerktechnologien Netzstrukturen, Zugriffsmechanismen für Rundspruchnetze, Ethernet-Technologie, Ring-Technologien, Punkt-zu-Punkt-Netze, Protokollfamilien, Internet-Protokolle</p> <p>Netzverbund und Netzwerkmanagement:</p>			

	<p>Koppelrechner und Netzverbund, Brücken und Switches, Virtuelle lokale Netze, Router und Leitwegbestimmung, Aufbau von WAN, Grenznetze und Firewalls</p> <p>Dienste in den Anwendungsschichten, Sicherheit und Verschlüsselung:</p> <p>Peer-to-Peer- und Client-Server-Netze, WWW, Gewährleistung der Dienstgüte (Quality of Services), Management von Rechnernetzen, Sicherheit (Verschlüsselung), Virtuelle Private Netzwerke</p>
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (35 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (60 %)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Keine</p>
Literatur	<p>Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, München (Verlag Pearson Studium), 2003</p> <p>Comer, D.: Computernetzwerke und Internets, München (Verlag Pearson Studium), 2003</p> <p>Schürmann, B.: Grundlagen der Rechnerkommunikation. Technische Realisierung von Bussystemen und Rechnernetzen - Für alle IT-Studiengänge: Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Wiesbaden, 2004</p> <p>Grundkurs Computernetzwerke: Eine kompakte Einführung in Netzwerk- und Internet-Technologien, Jürgen Scherff, Vieweg+Teubner, 2010</p> <p>Computernetzwerke: Von den Grundlagen zur Funktion und Anwendung, Rüdiger Schreiner, Carl Hanser Verlag, 2009</p> <p>Computernetzwerke: Der Top-Down-Ansatz, James F. Kurose und Keith W. Ross, Pearson Studium, 2008</p>

Name des Moduls	Angewandte Mathematik für Informatiker			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. habil. Guido Walz			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Angewandten Mathematik, insbesondere in den Bereichen Numerik und Computer Aided Design sowie graphische Datenverarbeitung. Die hierfür notwendigen Voraussetzungen in Analytischer Geometrie und der Theorie gewöhnlicher Differenzialgleichungen sind vorhanden.</p> <p>Absolventen dieses Moduls besitzen die Fähigkeit, komplexere Probleme mathematisch zu formulieren und algorithmisch zu lösen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Vektoralgebra und Analytische Geometrie: Vektoren, Lineare Abhängigkeit, Analytische Geometrie</p> <p>Gewöhnliche Differenzialgleichungen: Existenz und Eindeutigkeit von Lösungen, Trennung der Variablen, Variation der Konstanten, Lineare Differenzialgleichungen erster und zweiter Ordnung, Anwendungen</p> <p>Mathematische Grundlagen des CAGD: Mathematische Darstellung von geometrischen Objekten im Raum. Bernstein-Bezier-Methoden, de Casteljau-Algorithmus, B-Spline-Kurven</p> <p>Numerische Methoden: Numerisches Rechnen und Fehleranalyse, Iterationsverfahren, Lineare Gleichungssysteme, Interpolation, Lösen von Differenzialgleichungen</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (40 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (50 %.)</p> <p>Bearbeitung der Prüfung (10 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf der Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und / oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorien).</p>			

	Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren über den Online-Campus.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Fachprüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Lehrveranstaltung Mathematische Grundlagen für Informatiker
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locher, F.: Numerische Mathematik für Informatiker. Springer • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. 2. Vieweg • Prautzsch, H.: Bezier- and B-Spline-Techniques. Springer • Rießinger, Th.: Mathematik für Ingenieure. Springer • Salomon, D.: Curves and Surfaces for Computer Graphics. Springer • Schwarz, H.: Numerische Mathematik. Vieweg und Teubner • Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen: Technik und Informatik. Hanser • Walz, G.: Mathematik für Fachhochschule und duales Studium. Springer

Name des Moduls	Autorensysteme			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	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.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen		X	X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen		X	
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	Didaktik, Mediendidaktik, Hypermedia, Modalität, Navigation, Lerntheorie (Kognition, Konstruktivismus, Reduktionismus, Partial-Theorien), Autorensysteme, Courseware, Intelligente Systeme, Virtual Classrooms, Blended Learning, Interaktive Systeme			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Selbststudium und Übungen (45 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung. Informationen in Fachforen im Online-Campus			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)			
Sprache	Deutsch			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse im Bereich Social Media, in der Gestaltung von Webseiten sowie Medien als Kommunikationsmittel			
Literatur	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
--	---

Name des Moduls	Methoden und Techniken des Wissensmanagements			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr. Marie-Luise Groß			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden lernen die unterschiedlichen Methoden für das betriebliche und persönliche Wissensmanagement kennen und sind in der Lage diese sinnvoll mit Hilfe der entsprechenden Techniken anzuwenden.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Methoden: MindMaps, ConceptMaps, Ontologien, MicroArtikel, Lessons-Learned</p> <p>Techniken: Internettechnologien, Web 2.0 Social Web, Social Software Groupware und CSCW Content-Management, Portalmanagement Unternehmensportale und Intranets</p>			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (55%) Übungen und Selbststudien (40%) Präsenzunterricht und Prüfung (5%)			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf der Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und / oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorien).</p> <p>Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren über den Online-Campus.</p>			
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)			
Sprache	Deutsch			
Voraussetzung für die Teilnahme	Grundlagen des Informations- und Wissensmanagements			

Literatur	jeweils in der neusten Auflage: <ul style="list-style-type: none">• Alby T.: Web 2.0 Konzepte, Anwendungen, Technologien. Hanser• Hansen H.R. et al.: Wirtschaftsinformatik. de Gruyter• Hassler R.: Studienbuch Wissensmanagement. UTB• Reinmann-Rothmeier G., Eppler M.J.: Wissenswege – Methoden für das persönliche Wissensmanagement. Huber
------------------	--

Name des Moduls	Online-Marketing			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge der Hochschule			
Modulverantwortlich	Dr. Marie-Luise Groß			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Verlagerung des Handels physischer Produkte von stationären Läden hin zu elektronischen Märkten steigt weiterhin stetig an. Parallel nimmt die Vermarktung digitaler Produkte und Dienstleistungen immer weiter zu. Dadurch hat Online-Marketing in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und macht Wissen darüber unabdingbar, wenn es wesentlichen betriebswirtschaftlichen Nutzen bringen soll.</p> <p>Im Rahmen dieses Moduls kennen die Studierenden die aktuellen Trends und Inhaltselemente im Bereich der Online- und Mobile-Marketing-Aktivitäten eines Unternehmens oder einer Organisation. Sie können das Potenzial und den Nutzen der Bereiche Suchmaschinen-Optimierung (SEO), Suchmaschinen Marketing (SEM, SEA), Display-Marketing, E-Mail-, Newsletter-, Social-Media-Marketing (SMM), Online-PR und viralem Marketing abschätzen und erläutern. Sie erkennen, dass Online-Kampagnen als Vertriebs- sowie Umsatzkanal funktionieren, um Kunden anzusprechen und gleichzeitig zu binden. Sie können die wesentlichen Dimensionen zur Auffindbarkeit, Reichweite und Konversionsraten von Websites und Online-Shops erläutern und abgrenzen, sowie den typischen Einsatz der oben genannten Online-Marketing Instrumente beschreiben, planen und leiten. Die Studierenden kennen die Herausforderungen von zielgenauem Targeting und Multi-Channel-Marketing. Die Studierenden wissen, wie man Online-Marktforschung betreiben kann.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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 Grundlagen des Online-und Mobile-Marketing, Definitionen und Begriffe.</p> <p>Techniken/Konzepte/Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suchmaschinen-Optimierung (SEO) • Suchmaschinen-Marketing (SEM), Suchmaschinen-Werbung (SEA) • Display- und Affiliate Marketing, 			

	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail-, Newsletter-, Social-Media-Marketing (SMM), Social Media Monitoring, Online-PR und virales Online- und Mobile-Marketing • Targeting und Controlling • Online-Marktforschung
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (50%) Übungen und Selbststudien (40%) Bearbeitung B-Prüfung (10%)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	B-Prüfung (Fachprüfung)
Sprache	Deutsch
Voraussetzung für die Teilnahme	Grundkenntnisse der BWL
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lammenett E.: Praxiswissen Online-Marketing – Affiliate und E-Mail-Marketing, Suchmaschinenmarketing, Online- Werbung, Social Media, Online-PR. Springer Gabler • Lammenett E.: Online-Marketing-Konzeption, CreateSpace Independent Publishing Platform. Springer • Weinberg T.: Social Media Marketing - Strategien für Twitter, Facebook & Co. O'Reilly • Kreutzer R.: Praxisorientiertes Online-Marketing: Konzepte - Instrumente – Checklisten. Springer Gabler

Name des Moduls	Grundlagen der Betriebswirtschaft und rechtliche Grundlagen			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Klaus Fischer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Begrifflichkeiten, Theorien und Modelle aus der BWL sowie der Grundbegriffe des Rechts und wichtiger gesetzlicher Regelungen (insbesondere BGB und HGB). Sie sollen die Begriffe und Definitionen sachgerecht anwenden können.</p> <p>Die Studierenden sollen die juristische und/oder betriebswirtschaftliche Relevanz von Sachverhalten erkennen können. Dazu sollen sie die Grundlagen der Betriebswirtschaft und der Rechtsgebiete verstehen und das erlernte Wissen auf komplexere Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Studierende müssen gelernt haben, sich mit Fragestellungen auseinanderzusetzen, die ein Abwägen und Diskutieren von Argumenten erfordern und nur begrenzt eine eindeutige Lösung im Sinne einer „Richtig-Falsch-Logik“ erlauben. Sie sollen entscheiden können, wann es sinnvoll ist, andere Experten hinzuzuziehen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Betriebswirtschaftliche Grundlagen: Unternehmerisches Handeln, Standort- und Rechtsformwahl, betriebliche Ablaufstrukturen, Grundlagen des internen und externen Rechnungswesens und der Finanzwirtschaft</p> <p>Grundlagen des Bürgerlichen Rechts: Rechtsgeschäfte, Vertragsrecht, Haftungsrecht, Sachenrecht</p> <p>Grundlagen des Arbeitsrechts: Bedeutung, Rechtsquellen, Arbeitsvertragsrecht, Beendigung, Kündigung</p>			
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (30%)</p> <p>Übungen und Selbststudium (60%)</p> <p>Prüfung (10%)</p>			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in			

	<p>virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorium).</p> <p>Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren über den Online-Campus.</p>
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Literatur	<p>Bühner, R.: Betriebswirtschaftliche Organisationslehre. 10. Aufl., München, Oldenburg Verlag, 2004.</p> <p>Kieser, A.: Organisationstheorien. / . Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln, Kohlhammer Verlag, 2014.</p> <p>Müller-Stewens et al.: Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen. 5. Aufl., Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2015.</p> <p>Koch, S.: Einführung in das Management von Geschäftsprozessen. 2. Aufl., Berlin, Springer Verlag, 2015.</p> <p>Haberstock, L.: Kostenrechnung. 13. Aufl., München, Erich Schmidt Verlag, 2009.</p> <p>Bornhofen, M.: Buchführung 1. 22. Aufl., Wiesbaden, Verlag SpingerGabler, 2010.</p> <p>Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München, 25. Aufl., München, Verlag Vahlen, 2013..</p> <p>Klunzinger, E.: Einführung in das Bürgerliche Recht. 14. Aufl., München, Verlag Vahlen, 2009.</p> <p>BGB, HGB.</p>

5 Studienbereich Mathematik und Technik

Name des Moduls	Mathematische Grundlagen für Informatiker			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. habil. Guido Walz			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der mathematischen Grundlagen der Informatik. Sie besitzen die Fähigkeit zur Abstraktion von Problemstellungen und deren Formulierung als mathematische Aufgabenstellung. Insbesondere betrifft dies die Bereiche mathematische Logik, Funktionenlehre und lineare Algebra. Des Weiteren beherrschen sie die notwendigen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitslehre und deren Anwendung.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Grundlagen der Mathematik: Mengen, Zahlenmengen, Vollständige Induktion, Komplexe Zahlen, Relationen, Zins- und Rentenrechnung</p> <p>Logik: Aussagen- und Prädikatenlogik</p> <p>Lineare Algebra: Matrizen, Invertierung, Gauß-Algorithmus, Determinanten, Lineare Gleichungssysteme</p> <p>Funktionenlehre: Folgen und Funktionen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Ableitungsregeln, Anwendungen der Differentialrechnung, Integralrechnung mit Anwendungen</p> <p>Stochastik: Zufällige Ereignisse und ihre Wahrscheinlichkeit, Bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit zufälliger Ereignisse, Zufallsgrößen, Verteilungsfunktionen</p>			
Workload	<p>Summe: 240 Std. (8 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (45 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (50 %.)</p> <p>Präsenzunterricht und Prüfung (5 %)</p>			
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf der Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und / oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorien).</p> <p>Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren über den Online-Campus.</p>			

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hartmann, P.: Mathematik für Informatiker. Vieweg • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. 1. Vieweg • Rießinger, Th.: Mathematik für Ingenieure. Springer • Schöning, U.: Logik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag • Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen: Technik und Informatik. Hanser • Storm, R.: Wahrscheinlichkeitsrechnung, Mathematische Statistik und Qualitätskontrolle. Hanser • Walz, G.: Mathematik

Name des Moduls	Medientechnische Grundlagen			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Peter Zöller-Greer			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden haben Grundkenntnisse prinzipieller 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 verstehen die sinnvolle Auswahl und den Einsatz von Videotechnik.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen	X		
Note der Fachprüfung	Note der Klausur			
Leistungspunkte	8 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	<p>Physikalische Grundlagen der Audio- und Videotechnik: Optik und Akustik</p> <p>Audiotchnik: 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);</p> <p>Videotechnik: Kurze Einführung in die Grundlagen der analogen Video- und Fernsehtechnik, 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	Summe: 240 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (50 %) Selbststudium und Übungen (48 %) Präsenzunterricht und Prüfungen (2 %)			
Lehr- und Lernformen	Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung. Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung (Repetitorium).			

	Informationen in Fachforen sowie Übungen / Übungsklausuren im Online-Campus.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur, 120 Minuten (Fachprüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagenkenntnisse Mathematik
Literatur	<p>jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Henning P.A.: Taschenbuch Multimedia. Hanser • Kandorfer P.: Lehrbuch der Filmgestaltung; Theoretischtech. Grundlagen der Filmkunde: Theoretisch-technische Grundlagen der Filmkunde. Schiele & Schoen • Dummler J.: Das moniterte Bild: Digitales Compositing für Film und Fernsehen. UVK • Witzke B. und Rothaus U.: Die Fernsehreportage. UVK Verlagsgesellschaft mbH • Görne T.: Tontechnik: Schwingungen und Wellen, Hören, Schallwandler, Impulsantwort, Faltung, Sigma-Delta- Wandler, Stereo, Surround, WFS, Regiegeräte, tontechnische Praxis. Hanser Fachbuchverlag

6 Studienbereich Überfachliche Kompetenzen

Name des Moduls	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge aller Fachbereiche			
Modulverantwortlich	Dipl.-Päd. Bernd-Uwe Kiefer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Angehende Akademiker haben im Rahmen ihres Studiums wissenschaftliche Arbeiten zu erstellen und die Ergebnisse zu präsentieren. Die Studierenden wissen, was wissenschaftliche Arbeit kennzeichnet. Sie kennen die Qualitätskriterien und die Bedeutung der Forschung. Sie können wissenschaftliche Methoden erläutern und anwenden. Sie sind geschult in Recherche, Analyse, Zitat und Bewertung von Quellen. Sie können Arbeiten strukturieren und den wissenschaftlichen Arbeitsprozess planen. Sie wissen, wie sie ihre Ergebnisse präsentieren. Die Studierenden lernen die wichtigen Formen der wissenschaftlichen Dokumentation kennen (Praktikumsberichte, Seminaarausarbeitungen, Hausarbeiten, Projekt- und Bachelorarbeiten). Sie erlangen die notwendigen Kenntnisse zur Vorbereitung, Ausarbeitung und Durchführung eines Seminarvortrags.</p> <p>Das Thema Projektmanagement bietet einen vollständigen Überblick über sämtliche Fragen der Organisation, Durchführung und Auswertung von Projekten. Grundlagen, Modelle und Konzepte von Projekten werden behandelt. Ein weiterer intensiver Schwerpunkt liegt auf der Betrachtung der Psychologie im Projektmanagement. Nach Abschluss der Lehrveranstaltung können die Studierenden ein Projekt planen, realisieren, kontrollieren und auswerten. Sie beherrschen die wesentlichen Führungstechniken im Projekt und können Projektmitarbeiter zielorientiert auswählen und führen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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	Wissenschaftsübergreifende Darstellung Forschungsprozess und wichtige Forschungsmethoden Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten Internetrecherchen, Internetquellen und Checklisten Fallstudie Seminarvortrag			

	<p>Begriffe und Grundlagen, Organisation von Projekten, Projektsteuerung und -controlling</p> <p>Psychologie des Projektmanagements:</p> <p>Beziehungsebene, Projektkultur und Projekterfolg, Projektleiter und Projektgruppe, Projektkommunikation und wirksame Zusammenarbeit, Projektphasen</p>
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (40 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (50 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Leistungsnachweis	B-Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Literatur	<p>Balzert, H. et al. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten, W3L-Verlag.</p> <p>Theisen, M. R. (2008): Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form, Verlag Vahlen.</p> <p>Tomaschek, N. (2009): Systemische Organisationsentwicklung und Beratung bei Veränderungsprozessen: Ein Handbuch, Carl-Auer-Systeme Verlag.</p> <p>Schiersmann, C., Thiel, H.-U. (2008): Organisationsentwicklung Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen, Vs Verlag.</p> <p>Ballreich, R., Fröse, M. W., Piber, H. (2007): Organisationsentwicklung und Konfliktmanagement: Innovative Konzepte und Methoden, Haupt Verlag.</p> <p>Schelle, H., Ottmann, R. (2008): Projektmanagement: Die besten Projekte, die erfolgreichsten Methoden, Beck Juristischer Verlag.</p> <p>Litke, H.-D. (2007): Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltensweisen. Evolutionäres Projektmanagement, Hanser Fachbuch Verlag.</p> <p>Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A. (2007): Handbuch Projektmanagement, Springer Verlag, Berlin.</p>

Name des Moduls	Interkulturelle Kommunikation und Führung			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge aller Fachbereiche			
Modulverantwortlich	Dipl.-Päd. Bernd-Uwe Kiefer (Führung und Kommunikation, interkulturelle Kompetenz) Prof. Ulrich Luenemann (Sprachen)			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Kenntnisse über moderne und effiziente Formen der Mitarbeiterführung und die Grundlagen der Kommunikation sind wesentlich für die Studierenden als angehende Führungskräfte. Sie lernen verschiedene Dimensionen und Techniken von Führungsaufgaben sowie Gesetzmäßigkeiten und Modelle der Kommunikation kennen und verstehen, wie sie das in ihrer beruflichen Praxis anwenden sollen.</p> <p>Nach Abschluss der Lehrveranstaltung „Führung und Kommunikation“ beherrschen die Studierenden die theoretischen Grundlagen und verstehen die Anwendungszusammenhänge.</p> <p>Im Wahlpflichtbereich Sprachen können die Studierenden ihre Englisch- oder Spanischkenntnisse erweitern und festigen oder interkulturelle Kompetenz erwerben.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung			X
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen		X	
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
Note der Fachprüfung	Nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Teilprüfungen			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
1. Teil des Moduls: Kommunikation und Führung				
Leistungspunkte	3 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	Die Lehrveranstaltung bietet den Studierenden zwei inhaltliche Schwerpunkte: zum einen die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Führungsphänomenen, zum anderen die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Kommunikationsphänomenen. Der Zusammenhang zwischen beiden Inhalten ist offensichtlich: Führung ist kommunikativ vermittelte soziale Einflussnahme und als Führungskraft gehört die effiziente Kommunikation zu den unabdingbaren Voraussetzungen gelungener Führungsarbeit.			

	<p><i>Anforderungen an Führungskräfte, Grundlagen und Dimensionen des Führungsverhaltens, Führungsmodelle, Schlüsselqualifikationen</i></p> <p><i>Kooperative Führung, Konfliktmanagement, Konflikte verstehen, analysieren und bewältigen</i></p> <p><i>Kommunikation, Gesetzmäßigkeiten, Kommunikationsmodelle</i></p>
Workload	<p>Summe: 90 Std. (3 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (40 %)</p> <p>Übungen und Selbststudium (50 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Leistungsnachweis	B-Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahmen	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Antons, K.: Praxis der Gruppendynamik. Hogrefe (1998) • Ballreich, R.; Glasl, F.: Konfliktmanagement und Mediation in Organisationen. Stuttgart (2011) • Becker, Heinz: Teamführung. Frankfurter Allgemeine Buch (2009) • Breger, Wolfgang & Grob, Heinz Präsentieren und Visualisieren. Beck-Wirtschaftsberater im dtv (2003) • Doppler, Klaus; Lautenburg, Christoph: Change Management. Frankfurt a. M. (2008) • Glasl, F.: Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte und Berater. Bern, Stuttgart (2011) • Glasl, F.; Lievegoed, B.: Dynamische Unternehmensentwicklung, Bern, Stuttgart, Wien (2011) • Kiefer, Bernd-Uwe; Knebel, Heinz: Taschenbuch Personalbeurteilung. Hamburg (2011) • Langmaack, B.: Themenzentrierte Interaktion, Weinheim (2000) • Malik, F.: Führen, Leisten, Leben. Wirksames Management für eine neue Zeit. Frankfurt a.M., New York (2011) • Mertens, Dieter: Schlüsselqualifikationen. Sonderdruck aus: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg (1974) • Mintzberg, Henry: Managen. Gabal (2011) • Molcho, S.: ABC der Körpersprache. Berchtesgaden (2009)

	<ul style="list-style-type: none"> • Nagel, R.; Oswald, M.; Wimmer, R.: Das Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument, Stuttgart (2008) • Neuberger, Oswald: Führen und führen lassen. Stuttgart, 6. Aufl. (2002) • Philipp, Andreas F.: Die Kunst ganzheitlichen Führens. Verlag Systemisches Management (2010) • Rosenberg, Marshall B. /Seils, Gabriele: Konflikte Lösen durch gewaltfreie Kommunikation. Herder (2004) • Rosenstiel, L.v.; Regnet, E.; Domsch; M.E. (Hrsg): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. Stuttgart (2003) • Schulz von Thun, F.: Miteinander Reden 1-3 , Reinbek (2010) • Sprenger, Reinhard: Mythos Motivation; Frankfurt a.M. (2002) • Watzlawick, P.; Beavin, J.; Jackson, D. D.: Menschliche Kommunikation, Bern (2011) • Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit, Köln (2011)
2. Teil des Moduls: Wahlpflichtbereich II: Sprache, Interkulturelle Kompetenz	
Leistungspunkte	3 CP nach Bestehen der Fachprüfung
Leistungsnachweis	B-Prüfung (Hausarbeit)
Name der Lehrveranstaltung	Business English
Qualifikationsziele des Moduls	<p>After studying this module, students will be familiar with the basics of Business English. The learning material improves the business-related language skills in general and the situation-related ability to communicate at the workplace. The module enables students to</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand contents of reports and papers • Write form letters and describe graphics • Comprehend complex information of conferences and meetings • Take a certain point of view and eliminate misunderstandings
Inhalte	Grammar, Vocabulary, Communication
Workload	<p>Summe: 90 Std. (3 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor
Voraussetzung für die Teilnahme	keine
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Oxford Business English Dictionary for Learners of English, Oxford University Press, 2005

	<ul style="list-style-type: none"> • Oxford Advanced Learner's Dictionary, mit CD-ROM, Cornelsen Verlag, 2015 • Christie, David: New Basis for Business – Pre-Intermediate: Key to Self Study. Stuttgart, 2003
Name der Lehrveranstaltung	Spanisch
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden Formen der spanischen Grammatik und können mit diesbezüglichen Alltagssituationen (Arzt, Hotel, Restaurant, Einkauf, Bahnhof etc.) umgehen. Sie haben einen Grund- und Aufbauwortschatz, der sie zur aktiven Kommunikation in unterschiedlichen alltäglichen und beruflichen Zusammenhängen befähigt.</p> <p>Die Studierenden haben Kenntnisse des Sprachniveaus A2/B1 nach dem Europäischen Referenzrahmen.</p>
Inhalte	<p>Das Studienmaterial enthält neben schriftlichen Unterlagen auch ausführliches Audiomaterial. Besonderes Gewicht liegt auf der Vermittlung aktiver Sprachkompetenz (Sprechen und Schreiben). Gegenstand des Studienmaterials sind darüber hinaus landeskundliche Kenntnisse hinsichtlich Wirtschaft, Industrie, Landwirtschaft, klimatischer Verhältnisse, Ess- und Trinkgewohnheiten, Gesellschaftsschichten, Arbeitsbedingungen, Schule, spanischer Regionen, Sehenswürdigkeiten und Geschichte..</p>
Workload	<p>Summe: 90 Std. (3 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (50 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (40 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor
Leistungsnachweis	B-Prüfung (Hausarbeit)
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Spanisch wird im vorliegenden Kurs von Grund auf vermittelt, es könnte daher auch von Anfängern gewählt werden. Es ist allerdings zu beachten, dass dieser kompakte Sprachkurs die Studierenden innerhalb kurzer Zeit (6 Monate) auf ein anerkanntes Sprachniveau führt und daher entsprechendes Engagement voraussetzt. Daher ist der Besuch dieses Kurses nur Studierenden mit Kenntnissen der spanischen Sprache zu empfehlen.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Lazaro, O. J., de Prada, M., Zaragoza, A. et al. (2002): En equipo.es. Spanisch im Beruf – für Anfänger mit Grundkenntnissen. Max Hueber Verlag, Madrid.

	<ul style="list-style-type: none"> • Peral, B. P. (2001): Business-Spanisch in 30 Tagen mit zwei Audio-CDs. Humboldt Verlag. • Rohwedder, E. et al. (2004): Langenscheidt Business-Wörterbuch Spanisch. • Hill, B., Truscott, S. (2003): Spanisch ganz leicht. 3 Audio-CDs. Max Hueber Verlag, Madrid
Name der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kompetenz
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Globalisierungsdruck und Internationalisierung führen immer häufiger dazu, dass Ingenieure und Informatiker internationale Karrieren anstreben und erleben. Die Kompetenz, mit Menschen unterschiedlichster Herkunft und Kultur angemessen verhandeln und umgehen zu können, gewinnt in diesem Kontext immer stärker an Bedeutung.</p> <p>Ein Schwerpunkt des Moduls liegt dementsprechend auf unterschiedlichen kommunikativen Strukturen, Gewohnheiten und Spielregeln. Dabei werden die großen Wirtschaftsnationen vorrangig betrachtet: U. a. liegt ein Fokus auf der chinesischen Kultur, ein weiterer auf der US-amerikanischen.</p> <p>Das Modul beinhaltet Studienmaterialien in englischer Sprache.</p>
Inhalte	<p>Language and society Language, meaning, and cultural pragmatics Cultural patterns Globalization and internationalization Intercultural Negotiations The power variable</p>
Workload	<p>Summe: 90 Std. (3 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %)</p>
Lehr- und Lernformen	Fernstudium, Virtuelles Labor
Leistungsnachweis	B-Prüfung (Hausarbeit)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift. Die notwendigen Englischkenntnisse müssen sich mindestens auf dem Sprachniveau B2 des Europäischen Referenzrahmens bewegen.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hofstede, G.: Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. Thousand Oaks, CA Sage, 2001

	<ul style="list-style-type: none"> • Hall, E.T.; Hall, M.R.: Understanding Cultural Differences: Germans, French and Americans. Yarmouth, ME: Intercultural Press, 1990 • House, R.J.; Hanges, P.J.; Javidan, M.; Dorfman, P.W.; Gupta, V.: Culture, Leadership and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004 • Milner, A.; Browitt, J.: Contemporary Cultural Theory. Routledge, New York, 2002 • Wardhaugh, R.: An Introduction to Sociolinguistics. Blackwell, Cambridge, 2006 • Nierenberg, J.; Ross, I.: Negotiate for Success: Effective Strategies for Realizing Your Goals. Chronicle Books LLC, Singapore, 2003 • Salacuse, J.W.: Making Global Deals: What Every Executive Should Know About Negotiating Abroad. New York: Time Books, 1991
--	---

Name des Moduls	Medienwirtschaft, -management, und -recht			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Dr. Ute Schottmüller-Einwag, Ass. jur., Dipl.-Kffr.			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über das Management von Medien in Unternehmen sowie über das Management von Medien für Unternehmen verbreitert und in den Bereichen Medienrecht und Medienmarketing vertieft. Damit werden sie in die Lage versetzt, den Einsatz von Medien kompetent zu konzipieren, zu planen, umzusetzen und weiterzuentwickeln.</p> <p>Sie werden auf Grundlagen makroökonomischer Analyse und Strukturen volkswirtschaftlicher Prozesse (VWL) sowie die mikroökonomischen Aspekte der Wertschöpfung und Managementmodelle/Stakeholder von Medienunternehmen (BWL) sensibilisiert: Besprochen werden neben der Steuerung der Handlungen im Realgüterprozess (Beschaffung, Produktion, Absatz) auch der Wertumlaufprozess (Investition und Finanzierung) und das Rechnungswesen. Ferner werden auch Rahmenbedingungen der Medienmärkte bzw. die Fragen des Wettbewerbs vertieft.</p> <p>Sie verstehen die Gestaltung unterschiedlicher Wertschöpfungsmodelle von Medienunternehmen, die Notwendigkeit der Einhaltung der rechtlichen Vorgaben, die Aufgaben des strategischen und operativen Medienmanagements sowie die Besonderheiten des Qualitätsmanagements. Insbesondere im Bereich des Internet-Marketings können die Studierenden erfolgreiche Modelle und ihre Rahmenbedingungen identifizieren, analysieren und entsprechend den dynamischen Wettbewerbs- und Umweltbedingungen weiterentwickeln.</p> <p>Sie haben die instrumentalen Kompetenzen erworben, Einsatzmöglichkeiten von Medien im und für Unternehmen festzustellen und abzuschätzen sowie ihren Beitrag an der Wertschöpfung als Informatiker einzuordnen.</p> <p>Sie haben die kommunikative Kompetenz erworben, die Möglichkeiten und Grenzen von IT- Lösungen für das Medienmanagement eines Unternehmens Vorgesetzten oder Vertretern anderer Unternehmensbereiche zu vermitteln.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / 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>Grundlagen der Medienwirtschaft beinhalten historische und wirtschaftliche Grundlagen der Mediensysteme Presse, Rundfunk und Neue Medien.</p> <p>Grundlagen des Medienmanagements beinhalten die verschiedenen Möglichkeiten der Wertschöpfung sowie strategische und operative Ziele und deren Gestaltungsmöglichkeiten.</p> <p>Marketing in der Medienwirtschaft beinhaltet neben den Besonderheiten in Organisation und Qualitätssicherung insbesondere die Möglichkeiten des Internet-Marketings sowie eine Analyse der erfolgreichen Marketing-Modelle im Internet.</p> <p>Recht in der Medienwirtschaft beinhaltet Telemediarecht, Urheberrecht, Datenschutzrecht, Presserecht, Markenrecht sowie das Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs.</p>
Workload	<p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (50 %)</p> <p>Selbststudium und Übungen (45 %)</p> <p>Erstellung der B-Prüfung (5 %)</p>
Lehr- und Lernformen	<p>Fernstudium auf Basis von schriftlichem Lehrmaterial (Studienhefte) mit begleitender tutorieller Betreuung (individuell oder in virtuellen Gruppen) sowie Einsendearbeiten mit Benotung und qualifizierter Rückmeldung.</p> <p>Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Seminare zur Vertiefung.</p> <p>Informationen in Fachforen im Online-Campus</p>
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>B-Prüfung (Fachprüfung)</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>keine</p>
Literatur	<p>Medienwirtschaft und Medienmanagement</p> <p>Beck, Hanno: Medienökonomie: Print, Fernsehen und Multimedia, 3. Aufl., Springer Verlag, Wiesbaden, 2011</p> <p>Beyer, Andrea/Carl, Petra: Einführung in die Medienökonomie, 3. Aufl., UTB, Stuttgart, 2012</p> <p>Bleicher, Knut: Organisation: Strategien – Strukturen – Kulturen, 2. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden, 2012</p> <p>Karmasin, Matthias/Winter, Carsten: Grundlagen des Medienmanagements, 3. Aufl., UTB Verlag, Stuttgart, 2012</p> <p>Kiefer, Marie Luise/Steiniger Christian: Medienökonomik. Einführung in eine ökonomische Theorie der Medien, 3. Aufl., Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2013</p> <p>Kieser, Alfred: Organisationstheorien, 7. Aufl., Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2014</p> <p>Müller-Stewens, Günter/Lechner, Christoph: Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 5. Aufl., Schäffer- Poeschel Verlag, Stuttgart, 2016</p>

	<p>Scholz, Christian: Handbuch Medienmanagement, Springer, Berlin, 2006</p> <p>Schumann, Matthias/Hess, Thomas/Hagenhoff, Svenja.: Grundlagen der Medienwirtschaft, 5. Aufl., Springer, Berlin, 2014</p> <p>Wirtz, Bernd-W: Medien- und Internetmanagement, 9. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden, 2016</p> <p>Medienmarketing</p> <p>Bruhn, Manfred: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, 12. Aufl., Gabler, Wiesbaden, 2014</p> <p>Kotler, Phillip/Armstrong, Garry/Harris, Lloyd/Piercy, Nigel: Grundlagen des Marketing, 6. Aufl., Pearson Studium, München, 2016</p> <p>Medienrecht</p> <p>Branahl, Udo: Medienrecht. Eine Einführung, 7. Aufl., Springer, Wiesbaden, 2013</p> <p>Fechner, Frank: Medienrecht, 17. Aufl., UTB, Stuttgart , 2016</p>
--	--

7 Studienbereich Informatikpraxis

Name des Moduls	Einführungsprojekt für Informatiker			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik			
Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Michael Fuchs			
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden lernen anhand eines Mini-Projektes Ziel und Wesen interdisziplinärer Informatikprojekte kennen. Dazu erarbeiten sie in kleinen Gruppen unter laufender Anleitung des Dozenten eine kleine, nichttriviale Entwicklungsaufgabe, die Kenntnisse und Ideen aus den beteiligten Disziplinen erfordert. Das Einführungsprojekt fördert fachübergreifendes Denken, Abstraktionsvermögen und motiviert die Auseinandersetzung mit mathematischen bzw. logischen Grundlagen der Informatikfächer sowie das Arbeiten im Team.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung	X		
	Instrumentale Kompetenzen	X		
	Systemische Kompetenzen	X		
	Kommunikative Kompetenzen		X	
Note der Fachprüfung	Das Einführungsprojekt wird beurteilt, aber nicht benotet			
Leistungspunkte	2 CP nach erfolgreichem Abschluss der schriftlichen Studienleistung			
Workload	Summe: 60 Std. (2 CP) Projektvorbereitung (40 %) Präsenzunterricht (25 %) Projektnachbereitung (30 %)			
Inhalte	Projekt			
Lehr- und Lernformen	Projekt			
Leistungsnachweis	Bewertung der praktischen Tätigkeit und der schriftlichen Dokumentation			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine			
Literatur	DeMarco, Tom: Der Termin. Ein Roman über Projektmanagement, München, 2005 Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik, Heidelberg, Berlin, 2000 Kieffer, W.; Zippel, W.: Mechatronik plus! Projektaufgaben für Mechatroniker, Holland + Josenhans, Stuttgart, 2005			

Modulname	Berufspraktische Phase (BPP)			
Dauer	10 Wochen für die Praxisphase			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge aller Fachbereiche			
Modulverantwortlich	BPP-Beauftragter des Fachbereichs			
Note der Fachprüfung	Die berufspraktische Phase wird beurteilt, aber nicht benotet.			
Leistungspunkte	15 CP nach Anerkennung der Praxisphase (§ 10 der Ordnung für die Durchführung berufspraktischer Phasen) und erfolgreichem Abschluss der begleitenden Lehrveranstaltung (Siehe Prüfungsordnung).			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Studierenden erwerben praktische Kompetenz für eine Tätigkeit innerhalb des Aufgabenspektrums der Informatik.</p> <p>Die Studierenden haben erweiterte Kenntnisse aus der Anwendung des in ihrem Studium erworbenen Wissens in einer beruflichen Praxis im Kontext der Informatik. Die Studierenden können hier konkrete Aufgaben bearbeiten und lösen.</p> <p>Die Aufgabenfelder liegen in einem der für die Praxis der Informatik prägenden Teilgebiete und Bereiche. Durch die Einbeziehung in die operative Ebene eines Unternehmens sollen die Studierenden soziale Handlungskompetenzen entwickeln und Einblicke in die Organisationsformen von Unternehmen bekommen. Die Studierenden sollen die im bisherigen Verlauf des Studiums erworbenen Kenntnisse und entwickelten Fähigkeiten einsetzen.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung	X		
	Wissensvertiefung		X	
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen		X	
	Kommunikative Kompetenzen			X
Inhalte	Im Verlauf der BPP erarbeiten die Studierenden ein konkretes Projekt im Betrieb. Anhand der Studienmaterialien zum die BPP begleitenden Modul (Siehe Prüfungsordnung) die Studierenden einen Projektplan aus und sprechen diesen mit ihrem Tutor durch. Weitere Informationen zum begleitenden Modul enthält die Modulbeschreibung.			
Workload	Summe: 450 Std. (15 CP) Praktische Arbeit (85 %) Vor- und Nachbereitung/Abschlussbericht (15 %)			
Lehr- und Lernformen	Angeleitete wissenschaftliche Arbeit			
Leistungsnachweis	Bewertung der praktischen Tätigkeit und des Abschlussberichts			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Alle Module der ersten drei Studiensemester (maximal zwei Fachprüfungen können in Ausnahmefällen noch fehlen).			

Name des Moduls	Projektarbeit			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge aller Fachbereiche			
Modulverantwortlich	Dipl.-Päd. Bernd-Uwe Kiefer			
Qualifikationsziele des Moduls	<p>Die Projektarbeit ist eines der wesentlichen Kernstücke des Bachelorstudiums. Sie bietet den Studierenden die Chance, Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz in einer übergreifenden Fragestellung zu vertiefen und zu zeigen.</p> <p>Die Projektarbeit wird als Gruppenarbeit durchgeführt. 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 zeigen die Studierenden, dass sie in der Lage sind, mit professioneller Präsentations- und Moderationstechnik Inhalte einem Fachpublikum nahe zu bringen. Sie müssen strukturiert Argumentationen aufzeigen und auf unerwartete Vorschläge, Einwände und Hinweise der Gutachter antworten.</p>			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
Note der Fachprüfung	Projektarbeit mit Zwischenberichten und mündlicher Prüfung (Projektpräsentation mit Fragen zur Projektarbeit und zum Verlauf)			
Leistungspunkte	6 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	Die Studierenden wenden ihr Wissen über Projektmanagement, Prozesse im Projektteam und Projektmanagementinstrumente an und setzen dieses in einem konkreten Projekt um. Insbesondere arbeiten sie die Aspekte Kommunikation, Motivation, kooperativer Führungsstil, Teamarbeit, Zielvereinbarung, Delegation, Erfolgskontrolle sowie Kritik und Anerkennung im Projektteam heraus.			
Workload	Summe: 180 Std. (6 CP) Projektarbeit (80 %) Dokumentation (10 %) Präsentation inkl. Vorbereitung (10 %)			
Lehr- und Lernformen	angeleitete methodisch-wissenschaftliche Arbeit in Gruppen von 3-4 Personen.			
Leistungsnachweise	Zwischenberichte und Endbericht der Projektarbeit sowie Endpräsentation und mündliche Prüfung			

Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Software Engineering und betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
Literatur	<p>Informationen sowie Projektbeschreibungen zur Projektarbeit werden über den Online-Campus zur Verfügung gestellt.</p> <p>Madauss, Bernd J.: Projektmanagement, 3. Auflage, Stuttgart, 2009</p> <p>Boy, J., u.a.: Projektmanagement; Offenbach, 2006</p> <p>Reschke, H., Schelle, R., Schnopp Hrsg.: Handbuch Projektmanagement, 2 Bände, Köln, 1989</p> <p>Wermter, M.: Strategisches Projektmanagement; Zürich und Köln, 1992</p> <p>Wischnewski, E.: Modernes Projektmanagement, 4. Auflage, Braunschweig, 2001</p> <p>Heintel; Krintz: Projektmanagement – Eine Antwort auf die Hierarchiekrise? Wiesbaden, 2001</p>

Name des Moduls	Bachelorarbeit und Kolloquium			
Dauer des Moduls	1 Leistungssemester			
Verwendbarkeit	Bachelor-Studiengänge aller Fachbereiche			
Modulverantwortlich	Dekan des Fachbereichs			
Qualifikationsziele des Moduls	Mit der Bachelorarbeit zeigt der Studierende, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus der Informatik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Im Kolloquium beweist er seine Fähigkeit, seine Abschlussarbeit vor einem wissenschaftlichen Expertengremium darzustellen und zu verteidigen.			
Kompetenzprofil	Kompetenzen / Ausprägung	+	++	+++
	Wissensverbreiterung		X	
	Wissensvertiefung			X
	Instrumentale Kompetenzen			X
	Systemische Kompetenzen			X
	Kommunikative Kompetenzen			X
Note der Fachprüfung	Bewertung der Abschlussarbeit inkl. Kolloquium			
Leistungspunkte	12 CP nach Bestehen der Fachprüfung			
Inhalte	Im Rahmen der Bachelorarbeit werden i.d.R. kleinere anspruchsvolle Entwicklungsprojekte oder eine Konzepterarbeitung durchgeführt. Präsentation zur Abschlussarbeit mit anschließender mündlicher Prüfung.			
Workload	Summe: 12 CP (360 Std.) Abschlussarbeit (67 %) Dokumentation (13 %) Vorbereitung und Durchführung des Abschlusskolloquiums (20 %)			
Lehr- und Lernformen	Angeleitete wissenschaftliche Arbeit			
Leistungsnachweis	Abschlussarbeit mit anschließendem Kolloquium/mündlicher Prüfung			
Voraussetzungen für die Teilnahme	Siehe Prüfungsordnung			