

FACHHOCHSCHULE WEDEL

Modulhandbuch  
Bachelor Medieninformatik

B\_MInf1.0 (01.10.2004 bis 30.09.2005)

Wedel, den 29. November 2012



# Inhaltsverzeichnis

Modulverzeichnis nach Modulkürzel . . . . .	2
Modulverzeichnis nach Modulbezeichnung . . . . .	2
<b>1 Erläuterungen zu den Modulbeschreibungen</b>	<b>3</b>
<b>2 Modulbeschreibungen</b>	<b>5</b>
2.1 Grundlagen der Mathematik . . . . .	5
2.1.1 bis 31.03.2008 (Ha) . . . . .	5
2.1.2 ab 01.04.2008 (Eh) . . . . .	9
2.2 Statistik . . . . .	13
2.2.1 bis 30.09.2005 (Su) . . . . .	13
2.2.2 ab 01.10.2005 (An) . . . . .	15
2.3 Einführung in die Informatik . . . . .	17
2.4 Programmierung . . . . .	21
2.5 Algorithmen und Datenstrukturen in C . . . . .	23
2.6 Objektorientierte Programmierung . . . . .	25
2.7 Einführung in die Systementwicklung . . . . .	29
2.7.1 bis 30.09.2007 (Iw) . . . . .	29
2.7.2 ab 01.10.2007 (UH) . . . . .	33
2.8 Datenbanken . . . . .	37
2.9 Fortgeschrittene Systementwicklung . . . . .	39
2.10 Informationstechnik . . . . .	43
2.11 Rechnernetze . . . . .	45
2.12 Audio-/Video-Bearbeitung . . . . .	49
2.13 Physikalische Grundlagen der Mediengestaltung . . . . .	51
2.13.1 bis 30.09.2005 (Su) . . . . .	51
2.13.2 ab 01.10.2005 (An) . . . . .	53
2.14 Mediengestaltung . . . . .	55
2.15 Medieninformatik und -konzeption . . . . .	57
2.16 Computergrafik 1 . . . . .	61
2.17 Computergrafik 2 . . . . .	65
2.18 Betriebswirtschaftslehre . . . . .	67
2.18.1 bis 31.03.2009 (Bau) . . . . .	67
2.18.2 ab 01.04.2009 (Gh) . . . . .	69
2.19 Medienwirtschaft . . . . .	73
2.19.1 bis 31.03.2009 (Bau) . . . . .	73
2.19.2 ab 01.04.2009 (Ce) . . . . .	77
2.20 Recht . . . . .	81
2.21 Projektmanagement . . . . .	85
2.21.1 bis 30.09.2007 (Rb) . . . . .	85
2.21.2 ab 01.10.2007 (Stl) . . . . .	89
2.22 Wahlblock . . . . .	93
2.22.1 Praktikum Virtual Reality & Echtzeit-Rendering . . . . .	95
2.22.2 Virtual Reality & Echtzeit-Rendering . . . . .	97
2.22.3 Rechnungswesen . . . . .	99
2.22.4 CRM + neuere Ansätze . . . . .	101
2.22.5 Systemanalyse . . . . .	103
2.22.6 Workshop Audio-Bearbeitung . . . . .	105
2.23 Bachelor-Thesis . . . . .	107



# 1 Erläuterungen zu den Modulbeschreibungen

Im Folgenden wird jedes Modul in tabellarischer Form beschrieben. Die Struktur der Tabelle entspricht den Vorgaben der ASIIN. Die Reihenfolge der Beschreibungen richtet sich nach den Modulkürzeln.

Vor den Modulbeschreibungen sind zwei Verzeichnisse aufgeführt, die den direkten Zugriff auf einzelne Modulbeschreibungen unterstützen sollen. Ein Verzeichnis listet die Modulbeschreibungen nach Kürzel sortiert auf, das zweite Verzeichnis ist nach Modulbezeichnung alphabetisch sortiert.

Die folgenden Erläuterungen sollen die Interpretation der Angaben in einzelnen Tabellenfeldern erleichtern, indem sie die Annahmen darstellen, die beim Ausfüllen der Felder zugrunde gelegt wurden.

<b>Kürzel:</b>	FH-internes, bezogen auf den Studiengang eindeutiges Kürzel des Moduls
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Lehrveranstaltungen, die im Modul zusammen gefasst sind, mit ihrem FH-internen Kürzel und ihrer Bezeichnung
<b>Semester:</b>	Auflistung der Semester, in denen Veranstaltungen des Moduls stattfinden. In Klammern hinter den Semesterangaben jeweils die Kürzel der dort stattfindenden Lehrveranstaltungen
<b>Dozent(in):</b>	Namen der Dozenten, die Lehrveranstaltungen des Moduls anbieten, werden in alphabetischer Reihenfolge angegeben. Die Angabe "Dozenten" weist auf eine wechselnde Zuständigkeit für die Durchführung von Veranstaltungen hin.
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Auflistung aller Studiengänge, in denen das Modul auftritt, zusammen mit der Angabe, ob es sich um eine Pflicht- oder Wahlveranstaltung handelt, und den Semestern, in denen Veranstaltungen des Moduls liegen
<b>Lehrform/SWS:</b>	Die SWS der im Modul zusammen gefassten Lehrveranstaltungen werden nach Lehrform summiert angegeben, die Angaben zur Gruppengröße beziehen sich auf die Zahl der Hörer, die an Veranstaltungen des Moduls teilnehmen. Darunter können auch Hörer aus anderen Studiengängen sein. Wenn die Zahl als Bereich angegeben ist, treten in den Veranstaltungen des Moduls unterschiedliche Hörerzahlen im angegebenen Bereich auf.

<b>Arbeitsaufwand:</b>	Der Gesamtarbeitsaufwand in Stunden ergibt sich aus den ECTS-Punkten multipliziert mit 30 (Stunden). Der Zeitaufwand für das Eigenstudium ergibt sich, wenn vom Gesamtaufwand die Präsenzzeiten abgezogen werden. Diese ergeben sich wiederum aus den Semesterwochenstunden (SWS), die multipliziert mit 45 (Minuten) geteilt durch 60 die Präsenzzeit ergeben.
<b>Kreditpunkte:</b>	Der angegebene Wert gibt die Summe der ECTS-Punkte an, die in allen Lehrveranstaltungen des Moduls erzielt werden können.
<b>Voraussetzungen:</b>	Es werden Module und Lehrveranstaltungen genannt, die eine inhaltliche Grundlage für das jeweilige Modul darstellen. Bei Lehrveranstaltungen ist der Hinweis auf das jeweilige Modul enthalten, in dem die Lehrveranstaltung als Bestandteil auftritt.
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b>	Es werden stichwortartig die zentralen Lernziele des Moduls genannt. Die Reihenfolge der Darstellung lehnt sich an der Reihenfolge der Veranstaltungen im Modul an, wie sie im Feld Lehrveranstaltungen angegeben ist. So ist eine grobe Zuordnung zwischen Lernzielen und vermittelnder Veranstaltung innerhalb des Moduls gegeben.
<b>Inhalt:</b>	Gliederungsartige Auflistung der wesentlichen Inhalt des Moduls, nach Lehrveranstaltungen gruppiert.
<b>Studien-/Prüfungsleistungen:</b>	Auflistung aller Formen von Leistungsermittlung, die in den Veranstaltungen des Moduls auftreten.
<b>Medienformen:</b>	Auflistung aller Medienformen, die in Veranstaltungen des Moduls eingesetzt werden.
<b>Literatur:</b>	Nach Veranstaltungen des Moduls gruppierte Auflistung der wesentlichen Quellen, die den Studierenden zur Ergänzung zu den Veranstaltungsinhalten empfohlen werden. Es wird keine vollständige Auflistung aller Quellen gegeben, die als Grundlage für die Veranstaltung dienen.

## 2 Modulbeschreibungen

### 2.1 Grundlagen der Mathematik

#### 2.1.1 bis 31.03.2008 (Ha)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen der Mathematik</b>
Kürzel:	v10
Lehrveranstaltungen:	u100 Diskrete Mathematik v100 Analysis 1 v101 Lineare Algebra
Semester:	1 (u100, v100), 2 (v101)
Modulverantwortliche(r):	Iven Pockrand
Dozent(in):	Dirk Harms, Sebastian Iwanowski, Iven Pockrand
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 8 SWS, Gruppengröße: 100 - 130 Übung: 6 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 128 Stunden, Eigenstudium: 292 Stunden
Kreditpunkte:	14
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Sichere Beherrschung des Umgangs mit reellen Funktionen und der grundlegenden Methoden des Differenzierens und Integrierens; Erwerb der Fähigkeit, mathematische Regeln korrekt anzuwenden und praxisorientierte Problemstellungen in mathematische Beziehungen umzusetzen.</p> <p>Entwicklung der Fähigkeit, ausgehend von einer abstrakt-axiomatischen mathematischen Minimalbasis in sich logisch schlüssige Folgerungen und Beweise herzuleiten; Gewinnung eines soliden inhaltlichen Überblicks über die wesentlichen Begriffe der diskreten Mathematik; Erkenntnis des Bezugs zu Problemstellungen aus der Informatik anhand praktischer Beispiele.</p> <p>Beherrschung der grundlegenden mathematischen Konzepte der Vektor- und Matrizenrechnung, linearer Gleichungssysteme sowie affiner und linearer Abbildungen; Sicht der Relevanz der mathematischen Formalismen für die Lösung praxisorientierter Fragestellungen durch Problembeispiele aus Bereichen wie Computergrafik oder geometrisches Modellieren</p>

Inhalt:	<p>Diskrete Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundbegriffe der Logik<ul style="list-style-type: none"><li>– Aussagen und Prädikate</li></ul></li><li>• Beweismethoden</li><li>• Mengen<ul style="list-style-type: none"><li>– Mengenalgebra</li><li>– Relationen, Abbildungen, Funktionen</li></ul></li><li>• Zahlen<ul style="list-style-type: none"><li>– natürliche Zahlen</li><li>– ganze Zahlen</li></ul></li><li>• Kombinatorik<ul style="list-style-type: none"><li>– Abzählungen</li><li>– Partitionen</li></ul></li><li>• Graphen<ul style="list-style-type: none"><li>– Gerichtete und ungerichtete Graphen</li><li>– Bäume</li><li>– Graphen und Matrizen</li></ul></li><li>• Algebraische Strukturen<ul style="list-style-type: none"><li>– Gruppen, Ringe, Körper</li></ul></li><li>• Polynome</li></ul> <p>Analysis 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zahlentypen</li><li>• Zahlenfolgen<ul style="list-style-type: none"><li>– Bildungsgesetze</li><li>– Grenzwerte</li></ul></li><li>• Funktionen, Relationen<ul style="list-style-type: none"><li>– Funktionstypen</li><li>– Umkehrfunktion</li></ul></li><li>• Differentialrechnung<ul style="list-style-type: none"><li>– Differentiationsregeln</li><li>– Anwendungen der Differentialrechnung</li></ul></li><li>• Integralrechnung<ul style="list-style-type: none"><li>– Integrationsmethoden</li><li>– Anwendungen der Integralrechnung</li></ul></li><li>• Reihen<ul style="list-style-type: none"><li>– Konvergenzkriterien</li><li>– Potenzreihen</li></ul></li><li>• Funktionen mit zwei Variablen<ul style="list-style-type: none"><li>– Partielle Differentiation</li><li>– Extremwertaufgaben mit Nebenbedingungen</li></ul></li></ul>
---------	--



	<p>Lineare Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektoren <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operationen</li> <li>– Vektorräume</li> <li>– Analytische Geometrie im <math>\mathbb{R}^3</math></li> </ul> </li> <li>• Matrixalgebra</li> <li>• Determinanten</li> <li>• Matrixinversion</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lösungsverhalten</li> <li>– Gauß Algorithmus</li> <li>– Cramer'sche Regel</li> </ul> </li> <li>• Eigenwerte</li> <li>• Affine und lineare Abbildungen</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation, Overheadfolien, Handout
Literatur:	<p>Diskrete Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Brill: Mathematik für Informatiker, (Hanser Verlag 2001)</li> <li>• A. Beutelspacher et al.: Diskrete Mathematik für Einsteiger, (Springer Verlag 2004)</li> <li>• J. Matousek et al.: Diskrete Mathematik, Eine Entdeckungsreise, (Springer Verlag 1998)</li> <li>• C. Meinel et al.: Mathematische Grundlagen der Informatik, (Teubner Verlag 2002)</li> </ul> <p>Analysis 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik, Bd. 1 und 2 (Fachbuchverlag Leipzig 2000)</li> <li>• A. Fetzner, H. Fränkel: Mathematik, Bd. 1 und 2 (Springer 2003)</li> <li>• L. Papula: Mathematik für Ingenieure, Bd. 1 (Vieweg 2003)</li> </ul> <p>Lineare Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Bd. 1 und 2 (Vieweg 2001)</li> <li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik Bd. 3, (Fachbuchverlag Leipzig 2001)</li> <li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker, (Fachbuchverlag Leipzig 1997)</li> <li>• G. Farin, D. Hansford: Lineare Algebra: Ein geometrischer Zugang (Springer 2003)</li> </ul>



**2.1.2 ab 01.04.2008 (Eh)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen der Mathematik</b>
Kürzel:	v10
Lehrveranstaltungen:	u100 Diskrete Mathematik v100 Analysis 1 v101 Lineare Algebra
Semester:	1 (u100, v100), 2 (v101)
Modulverantwortliche(r):	Iven Pockrand
Dozent(in):	Eike Harms, Sebastian Iwanowski, Iven Pockrand
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 8 SWS, Gruppengröße: 100 - 130 Übung: 6 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 128 Stunden, Eigenstudium: 292 Stunden
Kreditpunkte:	14
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Sichere Beherrschung des Umgangs mit reellen Funktionen und der grundlegenden Methoden des Differenzierens und Integrierens; Erwerb der Fähigkeit, mathematische Regeln korrekt anzuwenden und praxisorientierte Problemstellungen in mathematische Beziehungen umzusetzen.</p> <p>Entwicklung der Fähigkeit, ausgehend von einer abstrakt-axiomatischen mathematischen Minimalbasis in sich logisch schlüssige Folgerungen und Beweise herzuleiten; Gewinnung eines soliden inhaltlichen Überblicks über die wesentlichen Begriffe der diskreten Mathematik; Erkenntnis des Bezugs zu Problemstellungen aus der Informatik anhand praktischer Beispiele.</p> <p>Beherrschung der grundlegenden mathematischen Konzepte der Vektor- und Matrizenrechnung, linearer Gleichungssysteme sowie affiner und linearer Abbildungen; Sicht der Relevanz der mathematischen Formalismen für die Lösung praxisorientierter Fragestellungen durch Problembeispiele aus Bereichen wie Computergrafik oder geometrisches Modellieren</p>

Inhalt:	<p>Diskrete Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundbegriffe der Logik<ul style="list-style-type: none"><li>– Aussagen und Prädikate</li></ul></li><li>• Beweismethoden</li><li>• Mengen<ul style="list-style-type: none"><li>– Mengenalgebra</li><li>– Relationen, Abbildungen, Funktionen</li></ul></li><li>• Zahlen<ul style="list-style-type: none"><li>– natürliche Zahlen</li><li>– ganze Zahlen</li></ul></li><li>• Kombinatorik<ul style="list-style-type: none"><li>– Abzählungen</li><li>– Partitionen</li></ul></li><li>• Graphen<ul style="list-style-type: none"><li>– Gerichtete und ungerichtete Graphen</li><li>– Bäume</li><li>– Graphen und Matrizen</li></ul></li><li>• Algebraische Strukturen<ul style="list-style-type: none"><li>– Gruppen, Ringe, Körper</li></ul></li><li>• Polynome</li></ul> <p>Analysis 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zahlentypen</li><li>• Folgen<ul style="list-style-type: none"><li>– Bildungsgesetze</li><li>– Grenzwerte</li></ul></li><li>• Funktionen, Relationen<ul style="list-style-type: none"><li>– Funktionstypen</li><li>– Umkehrfunktion</li></ul></li><li>• Differentialrechnung<ul style="list-style-type: none"><li>– Differentiationsregeln</li><li>– Anwendungen der Differentialrechnung (Kurvendiskussionen und Extremwerte)</li></ul></li><li>• Integralrechnung<ul style="list-style-type: none"><li>– Integrationsmethoden</li><li>– Anwendungen der Integralrechnung (Bestimmte Integrale)</li></ul></li><li>• Funktionen mit zwei Variablen<ul style="list-style-type: none"><li>– Partielle Differentiation</li><li>– Extremwertaufgaben mit Nebenbedingungen</li></ul></li></ul>
---------	--

	<p>Lineare Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektoren <ul style="list-style-type: none"> <li>– Operationen</li> <li>– Vektorräume</li> <li>– Analytische Geometrie im <math>\mathbb{R}^3</math></li> </ul> </li> <li>• Matrixalgebra</li> <li>• Determinanten</li> <li>• Matrixinversion</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lösungsverhalten</li> <li>– Gauß Algorithmus</li> <li>– Cramer'sche Regel</li> </ul> </li> <li>• Eigenwerte</li> <li>• Affine und lineare Abbildungen</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation, Overheadfolien, Handout, Online Video-Mitschnitt der Vorlesung „Analysis 1“ zur eigenständigen Nachbereitung oder zur Wiederholung versäumter Vorlesungsinhalte

Literatur:	<p>Diskrete Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• M. Brill: Mathematik für Informatiker, (Hanser Verlag 2001)</li><li>• A. Beutelspacher et al.: Diskrete Mathematik für Einsteiger, (Springer Verlag 2004)</li><li>• J. Matousek et al.: Diskrete Mathematik, Eine Entdeckungsreise, (Springer Verlag 1998)</li><li>• C. Meinel et al.: Mathematische Grundlagen der Informatik, (Teubner Verlag 2002)</li></ul> <p>Analysis 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A. Fetzer, H. Fränkel: Mathematik, Bd. 1 und 2 (Springer, 2003)</li><li>• Ohse, D.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler 1, (Vahlen 2004)</li><li>• L. Papula: Mathematik für Ingenieure, Bd. 1 (Vieweg, 2003)</li><li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik, Bd. 1 und 2 (Fachbuchverlag Leipzig, 2000)</li></ul> <p>Lineare Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Bd. 1 und 2 (Vieweg 2001)</li><li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik Bd. 3, (Fachbuchverlag Leipzig 2001)</li><li>• W. Preuß, G. Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker, (Fachbuchverlag Leipzig 1997)</li><li>• G. Farin, D. Hansford: Lineare Algebra: Ein geometrischer Zugang (Springer 2003)</li></ul>
------------	---

## 2.2 Statistik

### 2.2.1 bis 30.09.2005 (Su)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Statistik</b>
Kürzel:	v11
Lehrveranstaltungen:	v110 Statistik
Semester:	2 (v110)
Modulverantwortliche(r):	Henning Subke
Dozent(in):	Henning Subke
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem., 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung 2 SWS, Gruppengröße: 60
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Die Studenten lernen, in einer gegebenen Situation zu entscheiden, welche Art der Darstellung statistischer Daten (Messdaten) geeignet ist, und sie lernen sie selbständig anzuwenden. Im Vordergrund steht die Auswertung von Statistischen Analysen. Die Studierenden lernen die gängigen Parameter der Häufigkeitsverteilungen kennen, ergänzt um Boxplot und Lorenzkurve. Gaußkurve, Kurvenanpassungen und Regression bilden den Abschluss.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe (Grundgesamtheit - Merkmalswert)</li> <li>• Ablauf einer Statistischen Analyse</li> <li>• Parameter der Häufigkeitsverteilung</li> <li>• Normal-Verteilung (Gauß)</li> <li>• Kurvenanpassung bis n.-Grad (Kleinste Quadrate)</li> <li>• Regression und Korrelation</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Overheadfolien, Beamerpräsentation, Tafel, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure, Band 3, Vieweg, Wiesbaden, 2003</li> <li>• G. Bourier: Beschreibende Statistik, Gabler, Wiesbaden, 1998</li> <li>• J. Puhani: Statistik, Krocket-Fachmedien, Würzburg, 2001</li> </ul>





**2.2.2 ab 01.10.2005 (An)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Statistik</b>
Kürzel:	v11
Lehrveranstaltungen:	v110 Statistik
Semester:	2 (v110)
Modulverantwortliche(r):	Michael Anders
Dozent(in):	Michael Anders
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem., 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung 2 SWS, Gruppengröße: 80
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Statistische Daten verdichten und graphisch aussagekräftig darstellen.</p> <p>Diskrete und kontinuierliche Verteilungen kennen, mit bedingten Wahrscheinlichkeiten korrekt umgehen und diese verstehen</p> <p>Zentralen Grenzwertsatz verstehen und anwenden.</p> <p>Konfidenzintervalle berechnen und Hypothesen testen.</p> <p>Herleitung der Formeln für lineare Regression nachvollziehen.</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibende Statistik</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> <li>• diskrete und kontinuierliche Verteilungen</li> <li>• zentraler Grenzwertsatz</li> <li>• Konfidenzintervalle</li> <li>• Testen von Hypothesen</li> <li>• Chiquadrat Anpassungstest</li> <li>• Regression und Korrelation</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegel, Murray R.; Stephens, Larry J.: Statistik 1. Aufl., Bonn: Mitp-Verlag, 2003</li> <li>• G. Bourier: Beschreibende Statistik, Gabler, Wiesbaden, 1998</li> <li>• J. Puhani: Statistik, Krickel-Fachmedien, Würzburg, 2001</li> </ul>



## 2.3 Einführung in die Informatik

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Einführung in die Informatik</b>
Kürzel:	v15
Lehrveranstaltungen:	v150 Grundlagen der Theoretischen Informatik v152 Programmiersprachen 1 v151 Übung Programmiersprachen 1 v153 Automaten und Formale Sprachen
Semester:	1 (v150, v151, v152), 2 (v153)
Modulverantwortliche(r):	Sebastian Iwanowski
Dozent(in):	Andreas Häuslein, Sebastian Iwanowski, Rainer Lang
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 9 SWS, Gruppengröße: 80 - 145 Übung: 1 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 92 Stunden, Eigenstudium: 208 Stunden
Kreditpunkte:	10
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Beherrschung der Grundlagen und der Formalisierung logischen Denkens, Fähigkeit, Programme formal zu entwerfen und zu verifizieren, Kenntnis verschiedener Sprachkonzepte, Grundlagen der Komplexitätstheorie, erste Begegnungen mit den Zielen des automatischen Beweizens, Anwendung der Prinzipien Resolution und Unifikation auf kleine Beispiele, Kenntnis der Chancen und der Grenzen logischen Programmierens.</p> <p>Kenntnis der grundlegenden Konzepte imperativer Programmiersprachen und ihrer Umsetzung in Pascal; Fähigkeit zur angemessenen Nutzung dieser Konzepte zum Aufbau vollständiger Programme begrenzter Komplexität.</p> <p>Erwerb von Grundkenntnissen über formale Konzepte der Informatik, Kenntnisse über verschiedene Grammatiken und Sprachklassen, Kenntnisse über Eigenschaften abstrakter Automaten, Zusammenhang zwischen Automaten und Sprachen, Grundbegriffe der Programmsyntax und von Compilern.</p>

Inhalt:	<p>Grundlagen der Theoretischen Informatik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Logik<ul style="list-style-type: none"><li>– Aussagenlogik</li><li>– Prädikatenlogik</li></ul></li><li>• Grundlagen logischer Programmierung<ul style="list-style-type: none"><li>– Resolution</li><li>– Unifikation</li></ul></li><li>• Sprachkonzepte für die Programmierung<ul style="list-style-type: none"><li>– Verifikation elementarer Anweisungstypen</li><li>– Verifikation mit Hoare-Tripeln</li><li>– Verifikation mit vollständiger Induktion</li><li>– Modularisierung</li><li>– Rekursion</li><li>– Klassifizierung in imperative, funktionale und logische Programmiersprachen</li></ul></li><li>• Einführung in die Komplexitätstheorie<ul style="list-style-type: none"><li>– Arbeiten mit Landau-Symbolen</li><li>– Prinzip einer Turing-Maschine</li><li>– Komplexitätsklassen</li><li>– NP-Vollständigkeit</li></ul></li></ul> <p>Programmiersprachen 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundkonzepte der Datenverarbeitung</li><li>• Entwurf und Darstellung von Algorithmen</li><li>• Allgemeine Aspekte von Programmiersprachen</li><li>• Daten in Programmen<ul style="list-style-type: none"><li>– Grundlegende Datentypen</li><li>– Variablen, Zuweisungen, Konstanten</li></ul></li><li>• Grundsätzlicher Aufbau von Programmen</li><li>• Operatoren und Ausdrücke</li><li>• Einfache und strukturierte Anweisungen</li><li>• Weitere Datentypen und ihre Nutzung<ul style="list-style-type: none"><li>– Strings</li><li>– Arrays</li><li>– Records</li></ul></li><li>• Strukturierung von Programmen<ul style="list-style-type: none"><li>– Prozeduren und Funktionen</li><li>– Units</li></ul></li></ul>
---------	---

	<p>Automaten und Formale Sprachen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endliche Automaten <ul style="list-style-type: none"> <li>– mit und ohne Ausgabe</li> <li>– Deterministische und nichtdeterministische Automaten</li> <li>– Reguläre Sprachen</li> <li>– Reguläre Ausdrücke</li> <li>– Äquivalenz und Minimierung endlicher Automaten</li> <li>– Anwendungen endlicher Automaten</li> <li>– Pumping-Lemma für reguläre Sprachen</li> <li>– Nicht-reguläre Sprachen</li> </ul> </li> <li>• Formale Sprachen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ersetzungssysteme</li> <li>– Grammatiken</li> <li>– Chomsky-Hierarchie</li> <li>– Kontextfreie Grammatiken</li> <li>– Normalformen</li> <li>– Pumping-Lemma für kontextfreie Sprachen</li> <li>– Abschlusseigenschaften kontextfreier Sprachen</li> <li>– Entscheidbarkeit bei kontextfreien Sprachen</li> <li>– Eindeutigkeit und Mehrdeutigkeit von Grammatiken</li> <li>– Syntaxanalyse von Programmiersprachen</li> <li>– Kellerautomaten</li> <li>– Kontext-sensitive Sprachen</li> <li>– Linear-beschränkte Automaten</li> <li>– Turingmaschinen</li> <li>– Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Übungsabnahme
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout, studentische Arbeit am Rechner

Literatur:	<p>Grundlagen der Theoretischen Informatik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Backhouse:            Programmkonstruktion und Verifikation,            Hanser 1989, ISBN 3-446-15056-0            Englische Neuauflage:            Program Construction: Calculating Implementations from Specifications,            Wiley 2003, ISBN 0470848820</li> <li>• Heinz-Peter Gumm / Manfred Sommer:            Einführung in die Informatik,            Oldenbourg 2004 (6. Auflage), ISBN 3-486-27389-2</li> <li>• Michael Huth / Mark Ryan:            Logic in Computer Science,            Cambridge University Press 2004 (2. Auflage), ISBN 052154310X</li> <li>• Uwe Schöning:            Logik für Informatiker,            Spektrum 2000 (5. Auflage), ISBN 3-8274-1005-3</li> </ul> <p>Programmiersprachen 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooper, Doug; Clancy, Michael:            PASCAL, Lehrbuch für das strukturierte Programmieren,            6. Auflage, Vieweg Lehrbuch, 2003</li> <li>• Herschel, Rudolf; Dieterich, Ernst-Wolfgang:            Turbo Pascal 7.0,            Oldenbourg, 2000 (2. Auflage)</li> <li>• Ottmann, Thomas; Widmayer, Peter;            Programmierung mit PASCAL,            Teubner, 2004</li> </ul> <p>Automaten und Formale Sprachen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hopcroft, John E.; Motwani, R.; Ullman, J.D.;            Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und            Komplexitätstheorie,            Wesley 2002 (2. Auflage)</li> <li>• Vossen, G., Witt, K.-U.,            Theoretische Informatik,            Verlag Vieweg &amp; Sohn, Braunschweig 2002</li> <li>• Wegner, I.,            Theoretische Informatik - eine algorithmenorientierte Einführung,            Teubner-Verlag, Stuttgart, 1999</li> <li>• Lang, R.,            Automaten und formale Sprachen,            Vorlesungsskript, FH-Wedel, 2005</li> </ul>
------------	--

## 2.4 Programmierung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Programmierung</b>
Kürzel:	v16
Lehrveranstaltungen:	v161 Programmiersprachen 2 v160 Übung Programmiersprachen 2 v162 Programmier-Praktikum
Semester:	2 (v161, v160), 3 (v162)
Modulverantwortliche(r):	Andreas Häuslein
Dozent(in):	Andreas Häuslein
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem., 3. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem., 3. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung 4 SWS, Gruppengröße: 105 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 20 Programmier-Praktikum: 0 SWS, Gruppengröße: 1
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 184 Stunden
Kreditpunkte:	8
Voraussetzungen:	Grundlagen der Theoretischen Informatik (in Modul <a href="#">v15</a> ) Programmiersprachen 1 (in Modul <a href="#">v15</a> ) Übungen Programmiersprachen 1 (in Modul <a href="#">v15</a> )
Lernziele / Kompetenzen:	Kenntnis und praktischer Einsatz der fortgeschrittenen Konzepte imperativer Programmiersprachen in Form komplexer und dynamischer Datenstrukturen sowie ihrer Umsetzung in Pascal; Grundkenntnisse in objektorientierter Programmierung; Nutzung einer modernen Entwicklungsumgebung zur komponentenbasierten, ereignisorientierten Software-Entwicklung; Fähigkeit zur eigenständigen Strukturierung und Realisierung von vollständigen Software-Systemen mittleren Umfangs ausgehend von einer verbalen Aufgabenstellung; Fähigkeit zur Software-Entwicklung im kleinen Team; Entwicklung eines Problembewusstseins im Hinblick auf die benutzungsgerechte Software-Gestaltung; Kenntnis der Grundregeln benutzungsgerechter Oberflächengestaltung; Fähigkeit zum angemessenen Einsatz von Interaktionselementen in grafischen Oberflächen bei Aufgabenstellungen mittleren Schwierigkeitsgrades.

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Programmierung mit Delphi/Object Pascal</li> <li>• Strukturierte Datentypen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arrays (Vertiefung)</li> <li>– Mengen-Typen</li> <li>– Record-Typen (Vertiefung)</li> </ul> </li> <li>• Aspekte benutzungsgerechter Oberflächengestaltung mit Delphi/Object Pascal</li> <li>• Prozedurale Typen</li> <li>• Dateien <ul style="list-style-type: none"> <li>– Textdateien</li> <li>– Typisierte Dateien</li> </ul> </li> <li>• Ausnahmefallbehandlung</li> <li>• Zeiger und dynamische Datenstrukturen (Listen)</li> <li>• Objektorientierte Programmierung in Object Pascal <ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassen und Instanzen</li> <li>– Vererbung</li> <li>– Dynamische Bindung</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Übungsabnahme, Klausur, Programmabnahme
Medienformen:	Overheadfolien, Softwaredemonstration, Tafel, Handout, studentische Arbeit am Rechner
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaiser, R.: Object Pascal mit Delphi, Springer Verlag, 1997</li> <li>• Matthäus, Wolf G.: Grundkurs Programmieren mit Delphi, Vieweg, 2004</li> <li>• Redaktion Toolbox [Ed.]: Delphi mit Methode, Pascal lernen und verstehen, C &amp; L, 2004</li> <li>• Doberenz, Walter; Kowalski, Thomas: Borland Delphi 7, Grundlagen und Profiwissen, Hanser Fachbuchverlag, 2002</li> <li>• Wirth, N.: Algorithmen und Datenstrukturen, Pascal-Version, Teubner, 2000</li> </ul>



## 2.5 Algorithmen und Datenstrukturen in C

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Algorithmen und Datenstrukturen in C</b>
Kürzel:	v20
Lehrveranstaltungen:	v201 Algorithmen und Datenstrukturen in C v200 Übungen Algorithmen und Datenstrukturen in C
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Uwe Schmidt
Dozent(in):	Uwe Schmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 90 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 184 Stunden
Kreditpunkte:	8
Voraussetzungen:	Programmiersprachen 1 (in Modul v15) Grundlagen der Theoretischen Informatik (in Modul v15)
Lernziele / Kompetenzen:	Praktisch sicheres Beherrschen der wesentlichen Sprachelementen der Programmiersprache C; Kennenlernen der Abläufe und deren Kosten (Zeit / Speicher) bei der Ausführung von Programmen in höheren Programmiersprachen auf den von Neumann-Rechnern; Sicherer Umgang mit dynamischen Datenstrukturen, Zeigern und dynamischer Speicherverwaltung; Erlangen grundlegender Kenntnisse über Algorithmen für Felder, Matrizen, für Such- und Sortieralgorithmen und für Algorithmen zur Implementierung von Mengen und Verzeichnissen; Praktisches Anwenden der Komplexitätstheorie mit qualitativer Abschätzung der Laufzeit- und Speicherplatzeffizienz der verschiedenen Algorithmen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkonzepte der Sprache C <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfache Datentypen</li> <li>– Präprozessor</li> <li>– Anweisungen</li> <li>– Ausdrücke</li> </ul> </li> <li>• Strukturierte Datentypen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Felder und Zeiger</li> <li>– struct und union</li> </ul> </li> <li>• Dynamische Datenstrukturen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verkettete Listen</li> <li>– Bäume</li> </ul> </li> <li>• Algorithmen für Matrizen</li> <li>• Such- und Sortieralgorithmen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Speicherplatz und Zeitabschätzungen</li> </ul> </li> <li>• Funktionen und Funktionszeiger <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prozedurorganisation</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Übungsabnahme, Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Softwaredemonstration, studentische Arbeit am Rechner

Literatur:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uwe Schmidt: Algorithmen und Datenstrukturen in C, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/c/c.html">http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/c/c.html</a></li><li>• Harbison, Samuel; Steele, Guy L.: C - A Reference Manual, 5th edition, Prentice Hall, New Jersey, 2002, ISBN: 0-13-089592-X</li><li>• Kernighan, Brian W.; Ritchie, Dennis M.: C Programming Language, Prentice Hall, New Jersey, 1998, ISBN: 0-13-110370-9</li><li>• Sedgewick, R.: Algorithmen, 2. Auflage, 2002, Addison Wesley, ISBN 3-8273-7032-9</li><li>• Saake, G.; Sattler, K.-U.: Algorithmen und Datenstrukturen, Eine Einführung mit Java, 2004, dpunkt Verlag,</li></ul>
------------	---

## 2.6 Objektorientierte Programmierung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Objektorientierte Programmierung</b>
Kürzel:	v21
Lehrveranstaltungen:	v211 Objektorientierte Programmierung v210 Übung Objektorientierte Programmierung v212 Software-Projekt
Semester:	4 (v210, v211), 5 (v212)
Modulverantwortliche(r):	Uwe Schmidt
Dozent(in):	Uwe Schmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 80 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 20 Software-Projekt: 1 SWS, Gruppengröße: 8 - 16 aufgeteilt in 4 - 8 Zweiergruppen
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 47 Stunden, Eigenstudium: 253 Stunden
Kreditpunkte:	10
Voraussetzungen:	Algorithmen und Datenstrukturen in C (in Modul v20) für das Software-Projekt (v212): Übung Algorithmen und Datenstrukturen (in Modul v20) Übung Objektorientierte Programmierung (in Modul v21)
Lernziele / Kompetenzen:	Vorlesung und Übung OOP:  Methodisch fundierter praktischer Umgang mit objektorientierten Programmiersprachen am Beispiel von Java; Beherrschen fortgeschrittener objektorientierter Techniken, wie der Entwicklung von Containerklassen und der Einsatz von Entwurfsmustern; Systematische und korrekte Software-Konstruktion unter Beachtung von Vor- und Nachbedingungen und Ausnahmebehandlung; Grundkenntnisse in nebenläufiger Programmierung am Beispiel von Java threads.  Software-Projekt:  Einsetzen von OO-Techniken in einer größeren Aufgabe; Entwurf von Datenmodellen und Klassen-Strukturen für eine nichttriviale praxisnahe Problemstellung; Selbständige Projektorganisation mit Aufgabenaufteilung, Zeitplanung, Aufwandschätzung; Verbesserung der Teamfähigkeit; Stärkung der Kommunikationsfähigkeit zwischen Arbeitsgruppen; Koordinierung in einem größeren Team und innerhalb einer Minigruppe; Modularisierung von größeren zusammenhängenden Aufgabenstellungen und Entwicklung von Software-Schnittstellen für diese Modularisierung;  Selbständiges Einarbeiten in eine vorgegebene Software-Umgebung.

Inhalt:	<p>Objektorientierte Programmierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachelemente von Java <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unicode</li> <li>– Namensräume</li> <li>– Anweisungen und Ausdrücke</li> <li>– Klassen, Objekte und Konstruktoren</li> <li>– Felder</li> <li>– Pakete</li> <li>– Geschachtelte Klassen</li> </ul> </li> <li>• Objektorientierte Programmierung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abstrakte Datentypen</li> <li>– Generische ADTs</li> <li>– Vererbung und Wiederverwendung</li> <li>– Mehrfachvererbung und Schnittstellen</li> <li>– Dynamisches Binden</li> <li>– Ist-ein Beziehungen</li> <li>– Vererbung oder Benutzung</li> <li>– Dynamische Datenstrukturen und Containerklassen</li> </ul> </li> <li>• OOP mit Java <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusicherungen</li> <li>– Ausnahmen</li> <li>– Laufzeit-Typinformation</li> <li>– Datenströme</li> <li>– Thread-Programmierung</li> </ul> </li> <li>• Grafische Oberflächen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ereignisgesteuerte Programmierung</li> <li>– Modell View Controller Muster</li> </ul> </li> </ul> <p>Software-Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Themenstellungen aus verschiedenen Bereichen der Informatik unter Einbeziehung der Software-Systeme in den Laboren der Hochschule.</li> <li>• Es werden größere zusammenhängende Aufgabenstellungen bearbeitet. Dabei werden die Aufgaben in Teilprojekte zerlegt mit definierten Schnittstellen. Diese Teilprojekte werden in Minigruppen von zwei Personen bearbeitet. Die Definition der Schnittstellen zwischen den Minigruppen ist Teil der Aufgabenstellung. Dieses zwingt zur Kommunikation und Abstimmung zwischen den einzelnen Teams und zur sauberen Projektplanung. Die Projekt-Planung und Verfolgung wird durch die Verwendung eines Projekt-Tagebuchs (Resultat eines Projekts) unterstützt.</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Übungsabnahme, Klausur, Programmdemonstration und mündliche Prüfung
Medienformen:	Beamerpräsentation, Softwaredemonstration, Tafel, studentische Arbeit am Rechner

Literatur:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uwe Schmidt: Objektorientierte Programmierung mit Java, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/java/java.html">http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/java/java.html</a></li><li>• Meyer, Bertrand: Objektorientierte Softwareentwicklung, Hanser, München, 1990, ISBN: 3-446-15773-5</li><li>• Gosling, James; Joy, Bill; Steele, Guy: The Java Language Specification, 2nd Edition, Addison-Wesley, Reading, 2000, ISBN: 0-201-31008-2</li><li>• Campione, Mary; Walrath, Kathy: The Java Tutorial, Third Edition, Object-Oriented Programming for the Internet, Addison-Wesley, Reading, 2000, ISBN: 0-201-31007-4</li><li>• Christian Ullenboom: Java ist auch eine Insel, Programmieren für die Java 2-Plattform in der Version 5, 4. Auflage, Galileo Press GmbH, Bonn, 2004, ISBN: 3-89842-526-6</li><li>• Mittendorf, Stefan; Singer, Reiner: Java, Programmierhandbuch und Referenz für die Java-2-Plattform, Einführung und Kernpakete, dpunkt Verlag, Heidelberg, 1999, ISBN: 3-920993-82-9</li><li>• Uwe Schmidt: Software-Praktikum, Themenstellungen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/praktika/SoftwarePraktikum/index.html">http://www.fh-wedel.de/~si/praktika/SoftwarePraktikum/index.html</a></li></ul>
------------	--



## 2.7 Einführung in die Systementwicklung

### 2.7.1 bis 30.09.2007 (Iw)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Einführung in die Systementwicklung</b>
Kürzel:	v25
Lehrveranstaltungen:	V250 SW-Engineering v251 UNIX, Übungen UNIX v252 Compilerbau
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Uwe Schmidt
Dozent(in):	Sebastian Iwanowski, Uwe Schmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 5 SWS, Gruppengröße: 115 - 120 Übung: 3 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden
Kreditpunkte:	8
Voraussetzungen:	Programmiersprachen 1 (in Modul v15)
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Vermittlung eines Überblicks über das gesamte Gebiet, sichere Beherrschung aller für den Berufsalltag relevanten Begriffe bei der Softwareentwicklung, Kenntnis der wesentlichen Merkmale der einzelnen Projektentwicklungsphasen, erste Begegnungen mit den grundlegenden Techniken und Werkzeugen von Systemanalyse und Softwareentwurf.</p> <p>Vermittlung grundlegender Kenntnissen über Betriebssysteme, wie Filter, Pipelines, Prozessverwaltung und Dateisystem; praktische Erfahrungen sammeln bei der Erstellung von Software mit Skriptsprachen; Vorteile und Gefahren kennen lernen bei der Softwareentwicklung und dem Prototyping mit Skriptsprachen; Einführung in die Theorie der regulären Ausdrücke und Kennenlernen der Mächtigkeit und der Grenzen von regulären Ausdrücken, Beherrschen von regulären Ausdrücken für die Verarbeitung von Texten und Auszeichnungssprachen.</p> <p>Erlangen grundlegender Kenntnisse über die Architektur und Arbeitsweise von Web-Anwendungen.</p> <p>Tiefgreifendes Verständnis insbesondere der ersten Phasen bei der Übersetzerkonstruktion, nämlich der lexikalischen und der Syntaxanalyse; Fähigkeit zur Nutzung dieser Kenntnisse im Web-Bereich mit den vielen unterschiedlichen Auszeichnungssprachen wie HTML, XML, XSL, XSLT, WML; Fähigkeit zum gewinnbringenden Einsatz dieser Techniken bei der Erstellung von effizienten und zuverlässigen Programmen.</p>

Inhalt:	<p>SW-Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlegende Prinzipien<ul style="list-style-type: none"><li>– Systeme und Modelle</li><li>– Abstraktion</li><li>– Zerlegung und Perspektivenbildung</li></ul></li><li>• Softwareplanung<ul style="list-style-type: none"><li>– Lastenheft</li><li>– Pflichtenheft</li></ul></li><li>• Systemanalyse<ul style="list-style-type: none"><li>– Prozessorientierte Modellierungsmethoden: Funktionsbaum, Datenflussdiagramm, Entscheidungstabelle/-baum, Kontrollflussdiagramme</li><li>– Datenorientierte Modellierungsmethoden: Entity-Relationship-Modellierung, Objektorientierte Modellierung</li></ul></li></ul>
---------	--



- Systementwurf
  - Abgrenzung zur Systemanalyse
  - Entwurfsrichtungen: top-down und bottom-up
  - Modularisierung
- CASE-Tools
  - UML: Klassendiagramme, Use-Case-Diagramme, Sequenzdiagramme, Zustandsübergangsdigramme, Aktivitätsdiagramme
  - ARIS: Das Aris-Haus mit den wesentlichen Sichten, EPKs, Zusammenspiel mit UML-Bausteinen
- Aufwandsabschätzung
  - Basismethoden: Gewichtungsmethode, parametrische Gleichungen, Multiplikatormethode, Analogiemethode, Relationsmethode, Kennzahlenverfahren, Prozentsatzverfahren
  - Function-Point-Methode
- Qualitätsmanagement
  - Verschiedene Qualitätskriterien
  - Blackbox-Verfahren
  - Whitebox-Verfahren
- Projektmanagement
  - Allgemeine Organisationsmethoden: Wasserfallmodell, Prototyping, Spiralmodell
  - Spezielle Organisationsmethoden im Vergleich: RUP, XP

#### Unix und Internet

- Unix
  - Systemstruktur
  - einfache Shell Kommandos
  - Dateisystem
  - Filter und Pipelines
  - Skriptprogrammierung mit der Shell
  - Architektur und Arbeitsweise des X-Systems
- Reguläre Ausdrücke
  - Reguläre Mengen
  - Mächtigkeit und Grenzen von regulären Ausdrücken
  - Suchen, Zerlegen und Editieren mit regulären Ausdrücken
- Skriptsprachen
  - Einfache bash-Programme
  - Einführung in die Skriptsprache Tcl
- Software-Werkzeuge
  - make
  - Versionsverwaltung mit CVS
- Web-Anwendungen
  - Einführung in HTML und XML
  - HTTP
  - Architektur und Arbeitsweise von Web-Servern
  - CGI-Programmierung mit Shell und Tcl

#### Compilerbau

- Compiler im Überblick
  - Compilerphasen
  - Portierung und Bootstrapping
  - Compiler und Interpretierer

- Grundlagen der formalen Sprachen und der Automatentheorie
- Lexikalische Analyse

Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, mündliche Prüfung, Übungsabnahme
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Softwaredemonstration, studentische Arbeit am Rechner
Literatur:	<p>SW-Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Band 1: Software-Entwicklung, Spektrum 2000 (2. Auflage), ISBN 3-8274-0480-0</li> <li>• Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Band 2: Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung, Spektrum 1998, ISBN 3-8274-0065-1</li> <li>• Bernd Brügge / Allen Dutoit: Objektorientierte Softwaretechnik mit UML, Entwurfsmustern und Java, Pearson Studium 2004, ISBN 3-8273-7082-5</li> <li>• Ian Sommerville: Software Engineering Addison-Wesley 2004 (7. Auflage), ISBN 0-321-21026-3</li> </ul> <p>Unix und Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uwe Schmidt: Unix und Internet, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedelnde/~sie/Vorlesungen/interne/betriebsinternem">http://www.fh-wedelnde/~sie/Vorlesungen/interne/betriebsinternem</a></li> <li>• Koller, Michael: Linux, Installation, Konfiguration, Anwendung, 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, Addison-Wesley, Bonn, 2002, ISBN: 3-8273-1854-8</li> <li>• Zeller, Andreas; Krinke, Jens: Programmierwerkzeuge, Versionskontrolle, Konstruktion, Testen, Fehlersuche, dpunkt Verlag, Heidelberg, ISBN: 3-932588-70-3</li> <li>• Maurer, Rainer; Paukstadt, Oliver: HTML und CGI-Programmierung, mit CD-ROM, Dynamische WWW-Seiten erstellen mit Tcl, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg, 1998, ISBN: 3-920993-79-9</li> </ul> <p>Compilerbau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uwe Schmidt: Compilerbau, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/cb/cb.html">http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/cb/cb.html</a></li> <li>• Aho, Alfred V.; Sethi, Ravi; Ullman, Jeffrey D.: Compilers, Principles, Techniques and Tools, Addison-Wesley Longman, Amsterdam, 2000 (Repr.)</li> <li>• Appel, Andrew W.; Palsberg, Jens: Modern Compiler Implementation in Java, 2nd edition, Cambridge University Press, 2002, ISBN: 0-521-82060-X</li> <li>• Wirth, Niklaus: Grundlagen und Techniken des Compilerbaus, Oldenbourg, 1995, ISBN: 3-486-24374-8</li> </ul>

**2.7.2 ab 01.10.2007 (UH)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Einführung in die Systementwicklung</b>
Kürzel:	v25
Lehrveranstaltungen:	V250 SW-Engineering v251 UNIX, Übungen UNIX v252 Compilerbau
Semester:	3
Modulverantwortliche(r):	Uwe Schmidt
Dozent(in):	Ulrich Hoffmann, Uwe Schmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 5 SWS, Gruppengröße: 115 - 120 Übung: 3 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden
Kreditpunkte:	8
Voraussetzungen:	Programmiersprachen 1 (in Modul v15)
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Überblick über das gesamte Gebiet der Softwaretechnik; Beherrschung aller für den Berufsalltag relevanten Begriffe der Softwareentwicklung; Kenntnisse der wesentlichen Merkmale der einzelnen Projektentwicklungsphasen; Kenntnisse agiler Softwareentwicklungsmethoden; Begegnungen mit den grundlegenden Techniken und Werkzeugen des Softwareentwurfs.</p> <p>Vermittlung grundlegender Kenntnissen über Betriebssysteme, wie Filter, Pipelines, Prozessverwaltung und Dateisystem; praktische Erfahrungen sammeln bei der Erstellung von Software mit Skriptsprachen; Vorteile und Gefahren kennen lernen bei der Softwareentwicklung und dem Prototyping mit Skriptsprachen; Einführung in die Theorie der regulären Ausdrücke und Kennenlernen der Mächtigkeit und der Grenzen von regulären Ausdrücken, Beherrschen von regulären Ausdrücken für die Verarbeitung von Texten und Auszeichnungssprachen.</p> <p>Erlangen grundlegender Kenntnisse über die Architektur und Arbeitsweise von Web-Anwendungen.</p> <p>Tiefgreifendes Verständnis insbesondere der ersten Phasen bei der Übersetzerkonstruktion, nämlich der lexikalischen und der Syntaxanalyse; Fähigkeit zur Nutzung dieser Kenntnisse im Web-Bereich mit den vielen unterschiedlichen Auszeichnungssprachen wie HTML, XML, XSL, XSLT, WML; Fähigkeit zum gewinnbringenden Einsatz dieser Techniken bei der Erstellung von effizienten und zuverlässigen Programmen.</p>

Inhalt:	<p>SW-Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlegende Prinzipien<ul style="list-style-type: none"><li>– Software, Eigenschaften, Qualitätskriterien</li><li>– Entwicklungsphasen, Systeme und Modelle</li><li>– Abstraktion</li><li>– Zerlegung und Perspektivenbildung</li></ul></li><li>• Vorgehensmodelle<ul style="list-style-type: none"><li>– Phasenmodelle, Wasserfallmodell</li><li>– evolutionäres Modell, Prototyping</li><li>– Spiralmodell, V-Modell</li><li>– Rational Unified Process</li><li>– Agile Methoden: eXtreme Programming, Scrum</li><li>– Modellgetriebene Softwareentwicklung (MDA)</li></ul></li><li>• Softwareplanung<ul style="list-style-type: none"><li>– Lastenheft</li><li>– Pflichtenheft</li><li>– Aufwandschätzungen, verschiedene Basis-Methoden</li><li>– Function-Point-Methode</li></ul></li><li>• Systemanalyse<ul style="list-style-type: none"><li>– Funktions/Prozessorientierte Modellierungsmethoden: Funktionsbaum, Datenflussdiagramm, Entscheidungstabelle/-baum, Kontrollflussdiagramme</li><li>– Datenorientierte Modellierungsmethoden: Entity-Relationship-Modellierung, Objektorientierte Modellierung (UML-Klassendiagramme)</li><li>– Dynamikorientierte Modellierungsmethoden: Petri-Netze, Sequenzdiagramme, Zustandsautomaten (UML)</li></ul></li><li>• Systementwurf<ul style="list-style-type: none"><li>– Modularisierung, Kopplung, Kohärenz</li></ul></li><li>• Implementierung<ul style="list-style-type: none"><li>– Unit-Tests</li><li>– Refactoring</li><li>– Testgetriebene Softwareentwicklung</li></ul></li></ul>
---------	---

	<p>Unix und Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unix <ul style="list-style-type: none"> <li>– Systemstruktur</li> <li>– einfache Shell Kommandos</li> <li>– Dateisystem</li> <li>– Filter und Pipelines</li> <li>– Skriptprogrammierung mit der Shell</li> <li>– Architektur und Arbeitsweise des X-Systems</li> </ul> </li> <li>• Reguläre Ausdrücke <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reguläre Mengen</li> <li>– Mächtigkeit und Grenzen von regulären Ausdrücken</li> <li>– Suchen, Zerlegen und Editieren mit regulären Ausdrücken</li> </ul> </li> <li>• Skriptsprachen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfache bash-Programme</li> <li>– Einführung in die Skriptsprache Tcl</li> </ul> </li> <li>• Software-Werkzeuge <ul style="list-style-type: none"> <li>– make</li> <li>– Versionsverwaltung mit CVS</li> </ul> </li> <li>• Web-Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in HTML und XML</li> <li>– HTTP</li> <li>– Architektur und Arbeitsweise von Web-Servern</li> <li>– CGI-Programmierung mit Shell und Tcl</li> </ul> </li> </ul> <p>Compilerbau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiler im Überblick <ul style="list-style-type: none"> <li>– Compilerphasen</li> <li>– Portierung und Bootstrapping</li> <li>– Compiler und Interpretierer</li> </ul> </li> <li>• Grundlagen der formalen Sprachen und der Automatentheorie</li> <li>• Lexikalische Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reguläre Ausdrücke</li> <li>– Nichtdeterministische und deterministische endliche Automaten</li> <li>– Scanner und Scanner-Generatoren</li> </ul> </li> <li>• Syntaxanalyse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekursiver Abstieg</li> <li>– LL- und LR- Parser</li> <li>– Parser-Generatoren</li> </ul> </li> <li>• Semantische Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Typüberprüfung</li> </ul> </li> <li>• Codeerzeugung</li> <li>• Virtuelle Maschinen</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, mündliche Prüfung, Übungsabnahme
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Softwaredemonstration, studentische Arbeit am Rechner

Literatur:	<p>SW-Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BALZERT, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik, Band 1: Softwareentwicklung, Spektrum 2000 (2. Auflage), ISBN 3-8274-0480-0</li> <li>• BALZERT, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik, Band 2: Softwaremanagement, Softwarequalitätssicherung, Unternehmensmodellierung, Spektrum 1998, ISBN 3-8274-0065-1</li> <li>• BRÜGGE, Bernd; DUTOIT, Allen: Objektorientierte Softwaretechnik mit UML, Entwurfsmustern und Java, Pearson Studium 2004, ISBN 3-8273-7082-5</li> <li>• SOMMERVILLE, Ian: Software Engineering Addison-Wesley 2004 (7. Auflage), ISBN 0-321-21026-3</li> <li>• PRESSMAN, Roger S.: Software Engineering - A Practitioner's Approach, McGraw-Hill Companies, Inc. 1997, ISBN 0-07-052182-4</li> </ul> <p>Unix und Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uwe Schmidt: Unix und Internet, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~sie/Vorlesungen/interne/betriebsinternem">http://www.fh-wedel.de/~sie/Vorlesungen/interne/betriebsinternem</a></li> <li>• Koller, Michael: Linux, Installation, Konfiguration, Anwendung, 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, Addison-Wesley, Bonn, 2002, ISBN: 3-8273-1854-8</li> <li>• Zeller, Andreas; Krinke, Jens: Programmierwerkzeuge, Versionskontrolle, Konstruktion, Testen, Fehlersuche, dpunkt Verlag, Heidelberg, ISBN: 3-932588-70-3</li> <li>• Maurer, Rainer; Paukstadt, Oliver: HTML und CGI-Programmierung, mit CD-ROM, Dynamische WWW-Seiten erstellen mit Tcl, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg, 1998, ISBN: 3-920993-79-9</li> </ul> <p>Compilerbau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uwe Schmidt: Compilerbau, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/cb/cb.html">http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/cb/cb.html</a></li> <li>• Aho, Alfred V.; Sethi, Ravi; Ullman, Jeffrey D.: Compilers, Principles, Techniques and Tools, Addison-Wesley Longman, Amsterdam, 2000 (Repr.)</li> <li>• Appel, Andrew W.; Palsberg, Jens: Modern Compiler Implementation in Java, 2nd edition, Cambridge University Press, 2002, ISBN: 0-521-82060-X</li> <li>• Wirth, Niklaus: Grundlagen und Techniken des Compilerbaus, Oldenbourg, 1995, ISBN: 3-486-24374-8</li> </ul>
------------	--

## 2.8 Datenbanken

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Datenbanken</b>
Kürzel:	v26
Lehrveranstaltungen:	v261 Datenbanken v260 Übung Datenbanken
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Hans-Detlef Gerhardt
Dozent(in):	Hans-Detlef Gerhardt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. BWL (Bachelor): Pflicht, 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS, Gruppengröße: 70 Übung: 1 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	Programmiersprachen 1 (in Modul v15)
Lernziele / Kompetenzen:	Beherrschen der Grundlagen der relationalen Datenbanktechnologie; Erwerb der Fähigkeit, selbstständig einen Datenbankentwurfsprozess zu planen, eine relationale Datenbank unter Nutzung von SQL einzurichten und die Informationsverarbeitung mittels relationaler Datenbanksysteme unter Nutzung von SQL durchzuführen; Erwerb der Fähigkeit, mit einem Entwurfstool einen Datenbankentwurfsprozess durchzuführen und mittels SQL selbstständig Anfragen an ein Datenbanksystem zu stellen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Datenbanktechnologie</li> <li>• Datenbanksprache SQL - Einführung</li> <li>• Datenbank-Abfrage mit SQL</li> <li>• Datenbanksprache SQL - Einrichten der Datenbank</li> <li>• Das Entity-Relationship-Datenmodell</li> <li>• Das Relationale Datenmodell <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relationenschemata und Datenabhängigkeiten</li> <li>– Relationale Datenbanken</li> <li>– Normalformen</li> </ul> </li> <li>• Datenbank - Lebenszyklus</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Übungsabnahme, Klausur
Medienformen:	Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Softwaredemonstration
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heuer, A. u. a.: Datenbanken kompakt, mitp -Verlag, Bonn 2003</li> <li>• Meier, Andreas: Relationale Datenbanken Leitfaden für die Praxis, Springer Berlin 2004</li> <li>• Vetter, M.: Aufbau betrieblicher Informationssysteme mittels konzeptioneller Datenmodellierung, Teubner, Stuttgart 1998</li> <li>• Vossen, G.: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbank-Management-Systeme, Oldenbourg-Verlag, München 2008</li> </ul>





## 2.9 Fortgeschrittene Systementwicklung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Fortgeschrittene Systementwicklung</b>
Kürzel:	v30
Lehrveranstaltungen:	v300 SW-Design v301 SW-Technik für Internet-Anwendungen
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Andreas Häuslein
Dozent(in):	Andreas Häuslein, Uwe Schmidt
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem., 4. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 8 SWS, Gruppengröße: 70 - 110
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 106 Stunden
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Erkennen der Bedeutung und praktischer Umgang mit der Modellbildung im Softwaredesign; Kennenlernen der zentralen Entwurfsmuster und ihrer Anwendungsfelder; Modellierung überschaubarer aber nicht trivialer Fallstudien sowohl mit informellen Methoden, wie UML, als auch mit formalen Spezifikationsmethoden und mit abstrakter Syntax; Entwicklung lauffähiger Prototypen mit der als ausführbarer Spezifikationssprache eingesetzten funktionalen Sprache Haskell.</p> <p>Kenntnis der technischen Randbedingungen des Internet und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung von Software; Konzept und Vorzüge von Stylesheets kennen; wichtige Konzepte, Sprachen und Architekturen zur Realisierung dynamischer Webseiten kennen und problembezogen auswählen können; Konzepte und XML und damit verbundene anwendungsneutrale Techniken kennen, insbesondere ihre Einsatzmöglichkeiten bewerten können</p>

Inhalt:	<p>SW-Design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden, Techniken und Werkzeuge im Software-Entwurf <ul style="list-style-type: none"> <li>– OMT, UML</li> <li>– formale Methoden</li> <li>– Abstrakte Syntax zur Datenmodellierung</li> </ul> </li> <li>• Entwurfsmuster <ul style="list-style-type: none"> <li>– Strukturmuster</li> <li>– Verhaltensmuster</li> <li>– Erzeugungsmuster</li> </ul> </li> <li>• Fallstudien (Beispiele) <ul style="list-style-type: none"> <li>– XML Strukturbaum</li> <li>– Indexierer für Freitextsuche</li> <li>– Projekttagbuch</li> <li>– OMT CASE-Tool für Klassendiagramme</li> </ul> </li> </ul> <p>SW-Technik für Internetanwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation des Internet</li> <li>• Technische Basiskonzepte des WWW <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ressourcenidentifikation</li> <li>– HTML</li> <li>– Style Sheets</li> </ul> </li> <li>• Dynamik in Web-Seiten <ul style="list-style-type: none"> <li>– Client-seitige Dynamik</li> <li>– Server-seitige Dynamik</li> </ul> </li> <li>• XML und damit verbundene Sprachkonzepte <ul style="list-style-type: none"> <li>– Möglichkeiten der Syntaxfestlegung</li> <li>– Verarbeitung von XML-Dokumenten</li> <li>– Transformation von XML-Dokumenten</li> </ul> </li> <li>• Sicherheit und Grundlagen der Kryptografie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherheitsgefahren und -ziele</li> <li>– Kryptografische Algorithmen und Protokolle</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Overheadfolien, Beamerpräsentation, Software demonstration, Tafel, Handout

Literatur:	<p>SW-Design</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uwe Schmidt: Softwaredesign, Vorlesungsunterlagen im Web: <a href="http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/softwaredesign/design.html">http://www.fh-wedel.de/~si/vorlesungen/softwaredesign/design.html</a></li><li>• Gamma, Erich e. a.: Entwurfsmuster: Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, Addison-Wesley, Bonn, 2001 (korrigierter Nachdruck)</li><li>• Fowler, Martin; Scott, Kendall: UML Distilled. Applying The Standard Object Modelling Language, Addison-Wesley Longman, Amsterdam, 1997</li><li>• Bird, Richard: Introduction to Functional Programming using Haskell, 2nd Edition. Prentice Hall, New Jersey, 1998</li></ul> <p>SW-Technik für Internetanwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wöhr, Heiko: Webtechnologien, dpunkt.verlag, 2004</li><li>• Avci, O., Trittman, R., Mellis, W.: Web-Programmierung, Vieweg, 2003</li><li>• Langner, T.: Web-basierte Anwendungsentwicklung, Spektrum Akademischer Verlag, 2004</li><li>• Harold, E. R.: XML 1.1 Bible, Wiley Publishing, 2004</li><li>• Fuhrberg, K.: Internet-Sicherheit, Hanser, 2000</li></ul>
------------	---



## 2.10 Informationstechnik

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Informationstechnik</b>
Kürzel:	v40
Lehrveranstaltungen:	v400 Informationstechnik 1 v401 Informationstechnik 2
Semester:	1 (v400), 2 (v401)
Modulverantwortliche(r):	Wolfgang Ülzmann
Dozent(in):	Wolfgang Ülzmann
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 75 - 150
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Verständnis für elementare Aspekte der Funktionalität von Rechnern, bezogen sowohl auf die informationstheoretischen Grundlagen als auch auf die praktische Implementierung benötigter Funktionselemente;</p> <p>Kenntnisse über wesentliche theoretische Grundlagen der Informationsverarbeitung; Verständnis für die praktische Umsetzung von Vorgängen der Informationsverarbeitung auf der Maschinenebene; Erfassen der rechnerinternen Abläufe am Beispiel einfacher Funktionsmodelle; Aufbauend auf einfachen Grundstrukturen schrittweises Verstehen immer komplexerer Verarbeitungsabläufe bis hin zu realen Strukturen.</p> <p>Verständnis der rechnerinternen Interpretationsvorgänge der Maschinenbefehle; Kompetenz zur effizienten Anwendung von beliebigen Befehlsstrukturen höherer Sprachebenen bezogen auf ihre Umsetzung im Rechner; Erkennung der Bedeutung von Datenübertragungsverfahren und Protokollen; Vernetzung und Vervollständigung des Wissens über interne Funktionsabläufe in der Prozessorperipherie.</p>

Inhalt:	<p>Informationstechnik 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsdarstellung, Codierung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriffe, Konzepte der Codierung</li> </ul> </li> <li>• Grundbegriffe der Schaltalgebra <ul style="list-style-type: none"> <li>– Boole'sche Variable und Funktionen</li> <li>– Rechenwerke, Anwendungen</li> </ul> </li> <li>• Zahlendarstellungen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konvertierungen und Formate</li> </ul> </li> <li>• Struktur und Funktion von Rechnern <ul style="list-style-type: none"> <li>– CPU- und Speichermodelle</li> <li>– Maschinenbefehlsformate und Interpretation</li> </ul> </li> </ul> <p>Informationstechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung Rechenwerke <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schieberegister, Parallele und serielle Strukturen</li> </ul> </li> <li>• Kommunikationskanäle <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbindungskonzepte</li> <li>– Bussysteme</li> </ul> </li> <li>• Adressierungstechniken <ul style="list-style-type: none"> <li>– absolut, relativ, indiziert, indirekt</li> <li>– Speicherverwaltung mit MMU-Strukturen</li> </ul> </li> <li>• Erweiterte Befehlsbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maschineninterpretation</li> <li>– Vollständige Mikroprogramme</li> </ul> </li> <li>• Ereignisbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Polling, Daisy-Chaining</li> </ul> </li> <li>• Ein-/Ausgabetechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>– Programmgesteuerte EA</li> <li>– Direct Memory Access</li> </ul> </li> <li>• Technologie Externer Speicher <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magnetomotorische Konzepte</li> <li>– Elektronische Speichermedien</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müller, Käser, et. al. :Technische Informatik 1, vdf-Hochschulverlag Zürich, 2003</li> <li>• Schiffmann, Schmitz: Technische Informatik 2, Grundlagen der Computertechnik, Springer-Verlag 1998</li> <li>• Heinrich, et. al.: Informations- und Kommunikationstechnik, Oldenbourg-Verlag 1994</li> <li>• Hansen: Wirtschaftsinformatik 1, Verlag Lucius &amp; Lucius, UTB 802, 8. Auflage, 2001</li> </ul>

## 2.11 Rechnernetze

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Rechnernetze</b>
Kürzel:	v41
Lehrveranstaltungen:	v410 Rechnernetze v411 Praktikum Rechnernetze
Semester:	4 (v410), 5 (v411)
Modulverantwortliche(r):	Sebastian Iwanowski
Dozent(in):	Sebastian Iwanowski, Ilja Kaleck
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 55 Praktikum: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	Informationstechnik 1 (in Modul <a href="#">v40</a> ) Unix und Internet (in Modul <a href="#">v25</a> ) Übung Unix und Internet (in Modul <a href="#">v25</a> )
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Verständnis für die Kommunikation zwischen Prozessen in Daten-netzen; Kenntnisse über den genauen Datenfluss in Internetprotokoll basierten Netzen, dazu Betrachtung der Arbeitsweise der aktuellen Internet-Protokoll Versionen (IPv4 und IPv6)</p> <p>Verständnis für den praktischen Aufbau und den Betrieb moder-ner Unternehmensnetze; Kenntnisse über die Eigenschaften aktueller Netztechnologien im Bereich der Lokalen Netze (LAN) und drahtloser Netze (WLAN); Verständnis der Arbeitsweise der hier eingesetzten Koppелеlemente zum Aufbau größerer Netzstrukturen</p> <p>Zusammenhang zwischen den praktisch eingesetzten Verfahren und theoretischen Verfahren aus der Mathematik</p> <p>Kenntnisse über Arbeitsweise von Verzeichnisdiensten zur Verwal-tung größerer Netze; Praktische Umsetzung der Theorie erfolgt am eigenen System/Server</p>

Inhalt:	<p>Rechnernetze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen und Begriffe <ul style="list-style-type: none"> <li>– Netztopologien</li> <li>– Kurzeinführung SNA</li> </ul> </li> <li>• Einfache Rechnernetze und Server-orientierte Netze <ul style="list-style-type: none"> <li>– Datensicherungskonzepte und Speichernetze</li> </ul> </li> <li>• ISO-OSI Referenzmodell <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kommunikation im Modell</li> <li>– Schichtenfunktionen im Detail</li> </ul> </li> <li>• Internet-Architektur <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adresstrukturen und Umsetzungstechniken</li> <li>– UDP-/TCP-Kommunikation &amp; Sockets</li> <li>– Beispiele für Anwendungsprotokolle</li> <li>– Grundlagen des IPv6, Netzstrukturen und Migrationstechniken</li> </ul> </li> <li>• Lokale Netze <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kommunikation in IEEE-802 LANs</li> <li>– Ethernet-Technik (10/100/1Gbe/10GbE)</li> </ul> </li> <li>• Koppellelemente und Vermittlungstechniken <ul style="list-style-type: none"> <li>– Repeater, Brücken, Router, Routingverfahren,</li> <li>– Switching-Technologie, Multi-Layer Switching</li> <li>– Virtuelle LANs und Quality-of-Services</li> </ul> </li> <li>• Routing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Generelle Aufgabenstellung</li> <li>– Link-state-Verfahren</li> <li>– Distanzvektorverfahren</li> <li>– Hierarchisches Routing</li> <li>– Eingesetzte Protokolle in der Praxis</li> <li>– Broadcast-Verfahren</li> <li>– Multicast-Verfahren</li> </ul> </li> <li>• Mobile Rechner <ul style="list-style-type: none"> <li>– Allgemeine Prinzipien</li> <li>– Mobile IP</li> <li>– Mobilfunknetze</li> </ul> </li> </ul> <p>Praktikum Rechnernetze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung und Konfiguration grundlegender Kommunikationsprotokolle am eigenen System</li> <li>• Nutzung von Internetdienstprogramme mit genauer Betrachtung der dabei verwendeten Protokolle</li> <li>• Konfiguration und Arbeiten mit IPv6</li> <li>• Einfache Benutzer- und Rechteverwaltung im Netz</li> <li>• Konfiguration grundlegender Internetserverdienste</li> <li>• Konfiguration und Einsatz von Techniken zur „Unix/Windows-Integration“</li> <li>• Einrichten und Arbeiten mit aktuellen „Verzeichnisdiensten“ (NDS, ADS, LDAP)</li> <li>• Aufbau und Betrieb eines eigenen Wireless LAN</li> <li>• Protokollanalyse und Fehlersuche im LAN mit einem LAN-Analyser im LAN und WLAN</li> </ul>
---------	---



Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Praktikumsabnahme
Medienformen:	Overheadfolien, Beamerpräsentation, Tafel, Handout, Arbeit am eigenen Praktikumsrechner
Literatur:	<p>Rechnernetze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurose, J.; Ross, K.: Computer Networks, 3. Auflage, 2005, Addison-Wesley</li> <li>• Badach/Hoffmann: Technik der IP Netze, 1. Auflage, 2001, Hanser-Verlag</li> <li>• Tannenbaum, Andrew S.: Computer Netzwerke, 4. Auflage, Pearson-Studium</li> <li>• Stein, Erich: Taschenbuch Rechnernetze und Internet, 2. Auflage, Hanser-Verlag</li> <li>• Sikora, Axel: Technische Grundlagen der Rechnerkommunikation, Hanser/Fachbuchverlag-Leibzig</li> <li>• Franz-Joachim Kauffels: Lokale Netze (Band 1&amp;2), 15. Auflage, MITP-Verlag</li> <li>• Kauffels, Franz-Joachim: Wireless LANs, MITP-Verlag</li> </ul> <p>Praktikum Rechnernetze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodriguez/Gatrell/Karas/Peschke: TCP/IP Tutorial and Technical Overview (PDF), IBM-Redbook Serie, Download unter <a href="http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/">http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/</a></li> <li>• Syngress: Cisco PIX Firewall MITP-Verlag</li> <li>• Andreas Tikart: Cisco Router - das Experimentierbuch, MITP-Verlag</li> <li>• IEEE Spezifikationen zu IEEE 802.11</li> <li>• Internet RFCs, z. B. unter <a href="ftp://ftp.nordu.net/rfc">ftp://ftp.nordu.net/rfc</a></li> </ul>



## 2.12 Audio-/Video-Bearbeitung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Audio-/Video-Bearbeitung</b>
Kürzel:	v45
Lehrveranstaltungen:	v450 Workshop AV-Bearbeitung 1 v451 Workshop AV-Bearbeitung 2 v452 Theorie AV-Bearbeitung
Semester:	1 (v450), 2 (v451, v452)
Modulverantwortliche(r):	Wolfgang Ülzmann
Dozent(in):	Wolfgang Ülzmann
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Workshop: 6 SWS, Gruppengröße 50 - 65 Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 50
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 286 Stunden
Kreditpunkte:	12
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Erfassung und Durchdringung der technischen, organisatorischen und dramaturgischen Aspekte, die bei der Produktion von Video-Clips mit Rechnern von Bedeutung sind.</p> <p>Erwerb der Kompetenz zum professionellen Einsatz industrietypischer Video-Editing- und Video-Compositing-Software; Verständnis für die auftretenden Schnittstellen-Probleme; Fähigkeit zum freien, aufgabengerechten Umgang mit dem Medium Audio/Video; Einübung in die Arbeit in kleinen Projektgruppen und die Präsentation von Arbeitsergebnissen im Forum.</p> <p>Verständnis der theoretischen Konzepte der Video-Technologie und der Informatik, bezogen auf die Verarbeitung der Medien Audio und Video im Rechner;</p> <p>Erkennung der Funktionsweise der rechnerinternen HW-/SW-Komponenten zur Bearbeitung von AV-Daten; Erwerb der Kompetenz zur Einschätzung der Eigenschaften bestimmter Video- und Audio-Kompressionsverfahren.</p>
Inhalt:	<p>AV-Workshop 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurze Einführung in die Video-Technologie</li> <li>• Einführung in die Funktionalität von Editing Programmen</li> <li>• Einführung Kamera - Technik <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzepte der DV-Camcorder</li> <li>– Bedeutung der Beleuchtung</li> <li>– Aufnahme von O-Ton</li> </ul> </li> <li>• Bearbeitung von AV-Material im Rechner <ul style="list-style-type: none"> <li>– Techniken des Video-Editing</li> <li>– Produktionsabläufe</li> <li>– Überspielung auf Festplatte</li> </ul> </li> <li>• Effekte der Video-Bearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Transitions</li> <li>– 2D/3D-Editoren</li> <li>– Keying</li> </ul> </li> <li>• Nachbearbeitung</li> </ul>

	<p>AV-Workshop 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion der Arbeitsergebnisse des 1. Semesters <ul style="list-style-type: none"> <li>– Technische Probleme und Lösungsansätze</li> <li>– Dramaturgische Probleme und Lösungsansätze</li> <li>– Optimierung der Organisationsabläufe</li> </ul> </li> <li>• Einführung in das Video-Compositing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ebenenspezifische Arbeitsabläufe</li> <li>– Keyframe-Konzepte</li> <li>– Strukturierung großer Projekte</li> </ul> </li> <li>• Einfluß der Video-Kompression <ul style="list-style-type: none"> <li>– Räumliche Kompression</li> <li>– Zeitliche Kompression</li> <li>– Parameter zur Optimierung von Kompressionsverfahren</li> </ul> </li> <li>• Präsentation und Diskussion der Konzepte für die 2. Produktionsphase</li> </ul> <p>Theorie AV-Bearbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video-Technologie <ul style="list-style-type: none"> <li>– Video-Formate</li> <li>– Analoge und digitale Systeme</li> <li>– Aufzeichnungsverfahren</li> </ul> </li> <li>• Konzepte der Video-/ Audio- Kompression <ul style="list-style-type: none"> <li>– Technische Randbedingungen</li> <li>– Bedeutung und Funktion der DCT</li> <li>– Einordnung realer Verfahren</li> </ul> </li> <li>• MPEG-Kompression <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundfunktionen von MPEG1</li> <li>– Erweiterungen in MPEG2</li> <li>– Möglichkeiten neuerer MPEG-Verfahren</li> </ul> </li> <li>• Beziér-Funktionen für Pfade, Masken und Keyframe-Steuerung</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Workshops: bewertetes Praktikum: Videoclip, ca. 2 - 3 min Dauer als Ergebnis der Gruppenarbeit, Präsentation, Arbeitsbericht Vorlesung: Klausur
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation, DVD für Eigenstudium, studentische Arbeit am Rechner
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millerson: Television Production, Focal Press, London, 1997</li> <li>• Millerson: Video Camera Techniques, Focal Press, London, 1998</li> <li>• Poynton: Digital Video, Wiley &amp; Sons, 1996</li> <li>• Milde: Videokompressionsverfahren im Vergleich. JPEG, MPEG, H.261, XCCC, Wavelets, Fraktale, dpunkt-Verlag, 1995</li> </ul>

## 2.13 Physikalische Grundlagen der Mediengestaltung

### 2.13.1 bis 30.09.2005 (Su)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Physikalische Grundlagen der Mediengestaltung</b>
Kürzel:	v50
Lehrveranstaltungen:	u200 Farbenlehre, Farbmeterik v500 Mechanik
Semester:	1
Modulverantwortliche(r):	Iven Pockrand
Dozent(in):	Iven Pockrand, Henning Subke
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung 4 SWS, Gruppengröße: 65
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Kenntnis der optischen und physiologischen Grundlagen der additiven Farbmischung als Basis für die Entwicklung einer Farbvalenzmetrik; Verständnis des grundlegenden Aufbaus der in der Praxis gebräuchlichen Farbsysteme und Farbräume.</p> <p>Erwerb der für Animationen benötigten Kenntnisse der physikalischen Grundlagen beschleunigter Bewegungen sowie von Stoßprozessen; Entwicklung eines qualitativen Verständnisses einfacher zweidimensionaler Strömungen.</p>
Inhalt:	<p>Farbenlehre, Farbmeterik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesen der Farbe</li> <li>• Additive Farbmischung</li> <li>• Das Auge</li> <li>• Der Farbreiz</li> <li>• Farbvalenzmetrik und Normvalenzsystem</li> <li>• Körperfarben und subtraktive Farbmischung</li> <li>• Optimal-, Komplementär- und Kompensativfarben</li> <li>• Farbsysteme und -räume der Praxis</li> <li>• Farbmessung</li> <li>• Höhere Farbmeterik</li> <li>• Farbfehlsichtigkeit</li> </ul> <p>Mechanik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektorrechnung (Grundlagen)</li> <li>• Allgemeine beschleunigte Bewegung und freier Fall</li> <li>• Elastischer und plastischer Stoß</li> <li>• Energie (potentielle und kinetische)</li> <li>• Beschleunigte Rotationsbewegung</li> <li>• Drehmoment und Drehimpuls</li> <li>• Rotationsenergien</li> <li>• Kontinuitätsgleichung der Strömungsmechanik</li> <li>• Bernoulli-Gleichung</li> <li>• Rechner-Simulationen für Strömungen mit Zirkulation</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Overheadfolien, Tafel, Handout, Demonstrationsversuche, Rechner-Simulationen

Literatur:	<p>Farbenlehre, Farbmetrik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• M. Richter: Einführung in die Farbmetrik, Bergmann-Schäfer: Lehrbuch der Experimentalphysik, Bd. 3 (deGruyter 2004)</li><li>• H. Loos: Farbmessung, (Verlag Beruf + Schule in Itzehoe 1989)</li><li>• N. Welsch, C. Liebmann: Farben, (Spektrum 2003)</li><li>• W. Schulze: Farbenlehre und Farbmessung, (Springer 1975)</li></ul> <p>Mechanik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• H. Rödel: Technische Mechanik, (Vogel-Verlag 1983)</li><li>• W. Bohl: Technische Strömungslehre, (Vogel-Verlag 1991)</li></ul>
------------	--

**2.13.2 ab 01.10.2005 (An)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Physikalische Grundlagen der Mediengestaltung</b>
Kürzel:	v50
Lehrveranstaltungen:	u200 Farbenlehre, Farbmeterik v500 Mechanik
Semester:	1
Modulverantwortliche(r):	Iven Pockrand
Dozent(in):	Michael Anders, Iven Pockrand
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung 4 SWS, Gruppengröße: 65
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Kenntnis der optischen und physiologischen Grundlagen der additiven Farbmischung als Basis für die Entwicklung einer Farbvalenzmetrik; Verständnis des grundlegenden Aufbaus der in der Praxis gebräuchlichen Farbsysteme und Farbräume.</p> <p>Erwerb der für Animationen benötigten Kenntnisse der physikalischen Grundlagen beschleunigter Bewegungen sowie von Stoßprozessen; Entwicklung eines qualitativen Verständnisses einfacher zweidimensionaler Strömungen.</p>
Inhalt:	<p>Farbenlehre, Farbmeterik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesen der Farbe</li> <li>• Additive Farbmischung</li> <li>• Das Auge</li> <li>• Der Farbreiz</li> <li>• Farbvalenzmetrik und Normvalenzsystem</li> <li>• Körperfarben und subtraktive Farbmischung</li> <li>• Optimal-, Komplementär- und Kompensativfarben</li> <li>• Farbsysteme und -räume der Praxis</li> <li>• Farbmessung</li> <li>• Höhere Farbmeterik</li> <li>• Farbfehlsichtigkeit</li> </ul> <p>Mechanik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektorrechnung (Grundlagen)</li> <li>• Allgemeine beschleunigte Bewegung und freier Fall</li> <li>• Elastischer und plastischer Stoß</li> <li>• Energie (potentielle und kinetische)</li> <li>• Beschleunigte Rotationsbewegung</li> <li>• Drehmoment und Drehimpuls</li> <li>• Rotationsenergien</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Overheadfolien, Tafel, Handout, Demonstrationsversuche, Rechner-Simulationen

Literatur:	<p>Farbenlehre, Farbmetrik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• M. Richter: Einführung in die Farbmetrik, Bergmann-Schäfer: Lehrbuch der Experimentalphysik, Bd. 3 (deGruyter 2004)</li><li>• H. Loos: Farbmessung, (Verlag Beruf + Schule in Itzehoe 1989)</li><li>• N. Welsch, C. Liebmann: Farben, (Spektrum 2003)</li><li>• W. Schulze: Farbenlehre und Farbmessung, (Springer 1975)</li></ul> <p>Mechanik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl; Koch, Stephan W.: Physik, Wiley-VCH; Auflage: 1 (2005)</li></ul>
------------	---



## 2.14 Mediengestaltung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Mediengestaltung</b>
Kürzel:	v51
Lehrveranstaltungen:	v510 Grundlagen der Gestaltung v511 Anwendung Mediengestaltung v513 Praktikum Anwendung Mediengestaltung
Semester:	1 (v510), 2 (v511, v513)
Modulverantwortliche(r):	Cyrus Khazaeli
Dozent(in):	Detlef Winkel
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 6 SWS, Gruppengröße: 65 Praktikum: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden
Kreditpunkte:	8
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Vermittlung von gestalterischem Grundlagenwissen und praktischen Gestaltungstechniken für die Bereiche Printdesign, Webdesign und Softwaredesign; Einübung und Stärkung einer ästhetisch-sensiblen Wahrnehmung und einer kritischen Urteilsfähigkeit auf diesem Gebiet; Fähigkeit zur konstruktiven Zusammenarbeit in teamorientierten Medienprojekten; Durchdringung der speziellen Gestaltungsprobleme im Umfeld des Mediums „Print“;</p> <p>Fähigkeit zur Wahrnehmung von Gestaltungsaufgaben im Bereich neuer Medien durch intensive Beschäftigung mit den Themenbereichen „Video“, „Multimedia“ und „Computergrafik“;</p> <p>Vermittlung des Wissens über die Einschränkungen, aber auch die besonderen Herausforderungen und Möglichkeiten, die mit dem Design von Benutzerschnittstellen einhergehen</p> <p>Kennenlernen handelsüblicher Software-Tools zur Lösung spezieller Gestaltungsprobleme in den Bereichen Bildbearbeitung und elementare Objektanimation.</p> <p>Praktikum:</p> <p>Festigung, Einübung und Vertiefung des vermittelten Gestaltungs- und Multimediawissens; Sammeln praktischer Erfahrungen durch Nutzung marktgängiger Bearbeitung-Tools im Rahmen einfacher Projekte.</p>

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Selektionen von Bildinhalten</li> <li>– Layertechniken</li> <li>– Freistellen durch unterschiedliche Techniken</li> <li>– Komplexe Bildmontage auch für</li> <li>– Anwendungen und User Interfaces</li> </ul> </li> <li>• Vektorgrafik <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstellen und Bearbeiten von Pfaden für typografische Zwecke</li> <li>– Techniken zur Illustration für Dokumentationen, Zeichen, Icons und Piktogrammen</li> </ul> </li> <li>• Desktop Publishing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstellen von Werbe- und Dokumentationsvorlagen inklusive möglicher Interaktionen für Cross Media Publikationen</li> </ul> </li> <li>• Multimedia <ul style="list-style-type: none"> <li>– Techniken zur grafische Umsetzung für interaktive Medien, Interfaces für Websites, CBT-Systeme</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, bewertetes Praktikum
Medienformen:	Overheadfolien, Beamerpräsentation, Tafel, Handout, studentische Arbeit am Rechner
Literatur:	Mediengestaltung und -anwendung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-C-digital. Basiswissen für die digitale Druckvorstufe mit DTP- Belling, Carsten</li> <li>• Die Videokamera Technik-Millerson, Gerald</li> <li>• Interactivity by design-Kristof Ray, Satran Amy</li> </ul>

## 2.15 Medieninformatik und -konzeption

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Medieninformatik und -konzeption</b>
Kürzel:	v55
Lehrveranstaltungen:	v550 Projekt Medieninformatik v551 Seminar Multimediale Anwendungen v552 Mensch-Computer-Interaktion
Semester:	4 (v550, v552), 5 (v551)
Modulverantwortliche(r):	Wolfgang Ülzmann
Dozent(in):	Olaf Schröder (v552), Dozenten
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Projekt: 1 SWS, Gruppengröße: 3 - 5 (pro Projekt) Seminar: 2 SWS, Gruppengröße: 10 - 12 Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 50
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 47 Stunden, Eigenstudium: 253 Stunden
Kreditpunkte:	10
Voraussetzungen:	

Lernziele / Kompetenzen:	<p>Projekt:</p> <p>Erfahrungen mit betreuter Projektarbeit im industriellen Umfeld unter realistischen Arbeitsbedingungen; Anwenden theoretischen Wissens in der praktischen Projektarbeit; kompetentes Einbringen der erworbenen Kenntnisse in die Gruppenleistung; Erkennung der Bedeutung von inhaltlichen und organisatorischen Schnittstellen im Rahmen der Arbeit an der Gesamtthematik des Projekts.</p> <p>Seminar:</p> <p>Eigenständiges Einarbeiten in ein anspruchsvolles Thema der Informationsverarbeitung von medialen Daten nach Themenvorgabe; Fähigkeit zur selbständigen Wissensrecherche für den Umgang mit einer Problemstellung aus dem Bereich der Medieninformatik sowie zur Erarbeitung einer brauchbaren Lösung unter vorgegebenen Randbedingungen; Optimierung der Fähigkeit des freien Vortrags und der offenen Diskussion wissenschaftlicher Themen in der Gruppe.</p> <p>Vorlesung:</p> <p>Vertiefende Erkenntnisse über kommunikative Prozesse und Konzepte, aufbauend auf dem gestalterisch-technischen und dem visuellem Grundlagenwissen;</p> <p>Durchdringung der physiologischen und psychologischen Grundkonzepte der menschlichen Fähigkeit zur Informationsverarbeitung und Interaktion;</p> <p>Anwendung der erworbenen Gestaltungskompetenz in komplexeren wirtschaftlichen Bedingungsbeziehungen unter Berücksichtigung von Marke, Corporate Identity, Konkurrenz, Zielgruppen und den Besonderheiten der ausgewählten Kommunikationsmedien;</p> <p>Verdeutlichung der Unterschiede zwischen Printdesign und digitalem Mediendesign in den Bereichen Text, Gestaltung und Kommunikation;</p> <p>Fähigkeit zur Analyse der Kontrollmöglichkeiten für Handlungsprozesse und darin auftretender Fehler;</p> <p>Erkenntnis, dass kognitionspsychologische Überlegungen zu allgemeinen Konsequenzen bei der Gestaltung führen müssen, so z. B. zu den softwareergonomischen Richtlinien (ISO 9241/10) und auch zu den Informationstechnik-Verordnungen zur Barrierefreiheit;</p> <p>Verständnis unterschiedlicher Hardwarekonzepte für interaktive Ein- und Ausgabemedien;</p> <p>Vertiefende Erfassung der Gestaltungskonzepte interaktiver Funktionselemente unter Berücksichtigung funktions- bzw. objektorientierter Interaktionen;</p> <p>Erkenntnis, dass ein Schnittstellendesign im Rahmen allgemeiner, übergreifender Kommunikationskonzepte immer auch einen sinnvollen und intuitiven Handlungsraum eröffnen muss und zugleich dem Systemverständnis dienen soll.</p>
Inhalt:	<p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Aufgabenstellung unterschiedlich</li> </ul> <p>Seminar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Aufgabenstellung unterschiedlich</li> <li>• 10 - 12 Einzelvorträge von Seminarteilnehmern</li> </ul>

	<p>Mensch-Computer-Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rechner und Medien</li> <li>– Modelle der Mensch-Computer-Interaktion</li> </ul> </li> <li>• Physiologie und Psychologie der menschlichen Informationsverarbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelle zur Informationsverarbeitung</li> <li>– Sinne und ihre Relevanz</li> <li>– Wahrnehmungsgesetze und Gedächtnis</li> <li>– Handlungspsychologie und das Interface als Handlungsraum</li> <li>– Handlungsprozesse und Fehlerbehandlung</li> </ul> </li> <li>• Weiterführende Gestaltungsmethoden on- und offline <ul style="list-style-type: none"> <li>– Von der Gestaltwahrnehmung bis zur aufmerksamen Wahrnehmung</li> <li>– Wahrnehmungsbasierte Organisation komplexer Informationen im Print- und Interfacedesign</li> <li>– Berücksichtigung der Technik der zur Verfügung stehenden Ein-/Ausgabegeräte</li> </ul> </li> <li>• Interaktion im Dialog <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funktions- und objektorientierte Interaktion</li> <li>– Gestaltungsgrundsätze</li> <li>– Nutzung kombinierter Medien</li> <li>– Navigation in multimedialen Anwendungen</li> <li>– Barrierefreiheit</li> </ul> </li> <li>• Benutzerorientierte Systemgestaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planung und Nutzungskonzept</li> <li>– Berücksichtigung der Anforderungen</li> <li>– Evaluation interaktiver Systeme</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Projekt: bewertete Projektarbeit, Abschlussbericht  Seminar: bewertete Fachvorträge, bewerteter Abschlussbericht zum jeweiligen Einzelthema  Vorlesung: Klausur</p>
Medienformen:	<p>Overheadfolien, Beamerpräsentation, Handout</p>

Literatur:	<p>Projekt/Seminar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche nach Aufgabenstellung</li></ul> <p>Mensch-Computer-Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herbst, Dieter: Corporate Identity, Cornelsen Verlag 2003</li><li>• Kroeber Riehl, Werner: Bildkommunikation, Vahlen, 1993</li><li>• Hager, Charlotte: Imagery-Werbung, Verlag Dr. Kovac, 2004</li><li>• Frutiger, Adrian: Der Mensch und seine Zeichen, Fourier Verlag, 2004</li><li>• Bente, G., Mangold, R., Vorderer, P. Hofgrefe: Lehrbuch der Medienpsychologie, (2004)</li><li>• Cato, John: User Centered Design, Addison-Wesley, 2001</li><li>• Wirth, Thomas: Missing Link, Hanser-Verlag, 2002</li><li>• Khazaeli, Cyrus Dominik: Systemisches Design, Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, Rowohlt, 2005</li><li>• Heinecke, Andreas M.: Mensch-Computer-Interaktion, Fachbuchverlag Leipzig, 2004</li></ul>
------------	---

## 2.16 Computergrafik 1

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Computergrafik 1</b>
Kürzel:	v60
Lehrveranstaltungen:	v600 Praktikum Computergrafik 1 v601 Computergrafik 1 v602 Praktikum Bildbearbeitung v603 Bildbearbeitung
Semester:	4(v600, v601), 5 (v602, v603)
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Christian-Arved Bohn
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 3 SWS, Gruppengröße: 140 Praktikum: 3 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Lernziele sind die grundlegenden Techniken der Computergrafik, gegliedert in zwei große Bereiche, nämlich dem der dreidimensionalen Bildgenerierung („Computergrafik 1“) und dem der zweidimensionalen Bildbearbeitung. Eine Brücke zwischen beiden Bereichen wird durch das relativ neue Feld des Non-Photorealistic Rendering geschaffen.</p> <p>In den Veranstaltungen zum Thema „Computergrafik 1“ wird besonderer Wert auf die enge Verknüpfung zwischen der Vorlesung und dem Praktikum gelegt. Hierdurch können theoretische und praktische Aspekte der Vorlesung auf einfachere Weise erlernt werden, das Trainieren der sozialen Kompetenz der Studierenden wird durch Gruppenarbeit im Praktikum gefördert.</p> <p>Die Bildbearbeitung fügt diesem Modul Grundwissen über ein Gebiet hinzu, das derzeit in der Medieninformatik immer mehr an Bedeutung gewinnt.</p> <p>Auch hier wird auf den Bezug zur praktischen Realisierung Wert gelegt, da diese Thematik sehr gut durch praktische Erfahrungen erlernt werden kann.</p>

Inhalt:	<p>Computergrafik 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhang „Bild“ und „Pixel“</li> <li>• pixelbasierte 2D-Algorithmen (Linien, Flächen, Clipping)</li> <li>• Grundlagen geometrischer Modellierung</li> <li>• Vektoren und lineare Algebra</li> <li>• Bilderzeugung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Strahlverfolgung für Projektion und Lichtsimulation</li> <li>– Raycasting, Raytracing</li> <li>– lokale Beleuchtungsmodelle (Phong, Blinn)</li> <li>– Ansatz der „Rendering Pipeline“</li> <li>– „Szenegraph“</li> <li>– Projektion</li> <li>– 2D-Füllverfahren</li> <li>– OpenGL</li> </ul> </li> <li>• Spezielle Techniken des Rendering <ul style="list-style-type: none"> <li>– Texturierung</li> <li>– Echtzeit-Schattengenerierung</li> <li>– Algorithmen für aktuelle Computergrafik-Hardware</li> </ul> </li> </ul> <p>Bildbearbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe „Bild, Pixel, Farbdarstellung“</li> <li>• Affine Transformationen im Bildraum</li> <li>• Histogrammbasierte Operationen</li> <li>• Zusammenhang Frequenz und Bildbereich</li> <li>• Fouriertransformation, Filtertechniken</li> <li>• Kombination/Anwendung der erlernten Verfahren für konkrete Problemstellungen</li> <li>• Spezialalgorithmen der Bildbearbeitung</li> <li>• Techniken des Non-Photorealistic Rendering</li> <li>• 2D-Bearbeitung dreidimensionaler Bilder</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Mündliche Prüfung, Übungsabnahme
Medienformen:	Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Handout, studentische Arbeit am Rechner



Literatur:	<p>Computergrafik 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• D. Hearn, M. P. Baker: Computer Graphics with OpenGL, Pearson Education International, 2004</li><li>• J. Encarnacao, W. Straßer, R. Klein: Graphische Datenverarbeitung 1, Oldenbourg Verlag GmbH, 1996</li><li>• M. E. Mortenson: Mathematics for Computer Graphics Applications, Industrial Press Inc., 1999</li><li>• T. Möller, E. Haines: Real-Time Rendering, A K Peters, Ltd., 1999</li></ul> <p>Bildbearbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• J. C. Russ: The Image Processing Handbook, CRC Press LLC, 1999</li><li>• C. Bunks: Grokking the GIMP, new Riders Publishing, 2000</li><li>• B. Jähne: Digitale Bildverarbeitung, Springer, 2002</li><li>• acm Transactions on Graphics (Proceedings of siggraph), ACM, 1998-2004</li></ul>
------------	--



## 2.17 Computergrafik 2

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Computergrafik 2</b>
Kürzel:	v61
Lehrveranstaltungen:	v610 Praktikum Computergrafik 2 v611 Computergrafik 2 v612 Praktikum Prozedurale Modellierung
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Christian-Arved Bohn, Detlef Winkel
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 50 Praktikum: 7 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 83 Stunden, Eigenstudium: 187 Stunden
Kreditpunkte:	9
Voraussetzungen:	Computergrafik 1 (in Modul v60)
Lernziele / Kompetenzen:	<p>In den „Computergrafik 2“-Veranstaltungen sollen die Studierenden ein tieferes Verständnis für aktuelle Themengebiete der Computergrafik, die über die Grundlagen hinaus gehen, erhalten. Die behandelten Gebiete geben tiefen Einblick in Problemstellungen aktueller Forschung und bilden die Basis für eine forschungsorientierte Masterarbeit im Feld der Computergrafik.</p> <p>Das Praktikum zur prozeduralen Modellierung stellt eine Ergänzung zur „Computergrafik 2“ dar. Einerseits sollen hier die Studierenden mit modernen Modellierungswerkzeugen umgehen lernen, andererseits werden durch die konkrete Anwendung die Problematiken bei der Entwicklung von Visualisierungssoftware verdeutlicht und die Teamfähigkeit der Studierenden gefördert.</p>

Inhalt:	<p>Computergrafik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortgeschrittenen Modellierungstechniken (Volumenmodell, Boundary-Repräsentation)</li> <li>• Triangulierung</li> <li>• Kurven- und Flächeninterpolation</li> <li>• Globale Beleuchtungsmodelle <ul style="list-style-type: none"> <li>– Radiosity</li> <li>– Global Illumination (MonteCarlo Integration der Rendering Equation)</li> <li>– Photon Maps</li> </ul> </li> <li>• Animation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Notwendige Grundlagen der linearen Algebra</li> <li>– Basistechniken</li> <li>– Keyframeanimation</li> <li>– Rigid Body-Animation</li> <li>– Kollisionserkennung</li> <li>– Inverse Kinematik</li> </ul> </li> </ul> <p>Prozedurale Modellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierung in 3D <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriffe</li> <li>– Koordinatensysteme</li> </ul> </li> <li>• Modellieren <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundkörper</li> <li>– Modifikatoren</li> </ul> </li> <li>• Komplexe Szenen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Licht, Kamera</li> <li>– Texturen, Shader</li> </ul> </li> <li>• Organisation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Renderer</li> <li>– Compositing</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Übungsabnahme
Medienformen:	Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Handout, studentische Arbeit am Rechner
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. E. Mortenson: Geometric Modeling, Wiley Computer Publishing, 1997.</li> <li>• A. S. Glassner: Principles of Digital Image Synthesis (Vol. 1 &amp; Vol. 2), Morgan Kaufmann Publishers, Inc., 1999</li> <li>• A. Watt, M. Watt: Advanced Animation and Rendering Techniques, Addison-Wesley, 1998</li> <li>• M. F. Cohen, J. R. Wallace: Radiosity and Realistic Image Synthesis, Academic Press Professional, 1993</li> <li>• H. W. Jensen: Realistic Image Synthesis Using Photon Maps, A K Peters Ltd., 2001</li> </ul>

## 2.18 Betriebswirtschaftslehre

### 2.18.1 bis 31.03.2009 (Bau)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>
Kürzel:	v70
Lehrveranstaltungen:	v700 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Semester:	2
Modulverantwortliche(r):	Sabine Baumann
Dozent(in):	Sabine Baumann
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaft (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor): Pflicht, 1. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung mit zahlreichen Praxisbeispielen und eingebetteten Übungsaufgaben: 4 SWS, Gruppengröße: 200
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Die wesentlichen Teilgebiete der BWL kennen und erläutern können. Die Begriffe der betriebswirtschaftlichen Teilgebiete kennen, abgrenzen und erläutern können. Zentrale Methoden der BWL kennen und erläutern können; Übertragung und Anwendung der Methoden auf einfach-strukturierte, praktische Problemstellungen.

Inhalt:	<p>Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gegenstand und Betrachtungsebenen der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>– Gesellschaftliches, wirtschaftliches und rechtliches Umfeld des Unternehmens</li> <li>– Ziele des Unternehmens</li> </ul> </li> <li>• Beschaffung und Materialwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen</li> <li>– Gestaltung des Beschaffungsvorgangs</li> <li>– Lagerhaltung und Transport</li> <li>– Umweltorientierte Materialwirtschaft und Entsorgung</li> </ul> </li> <li>• Produktionswirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen</li> <li>– Gestaltung der Rahmenbedingungen</li> <li>– Produktionsgestaltung</li> <li>– Produktions- und Kostentheorie</li> </ul> </li> <li>• Marketing und Vertrieb <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen</li> <li>– Marktforschung</li> <li>– Zielfestlegung und Strategie</li> <li>– Produktpolitik</li> <li>– Konditionenpolitik</li> <li>– Distributionspolitik</li> <li>– Kommunikationspolitik</li> <li>– Marketing-Mix</li> </ul> </li> <li>• Personalwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriff und Aufgabenstellung</li> <li>– Gestaltungsfelder</li> <li>– Führung</li> </ul> </li> <li>• Organisation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriff und Ziele</li> <li>– Gestaltungsfelder</li> <li>– Organisationskontext und organisatorischer Wandel</li> <li>– Organisationstheoretische Ansätze</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Overheadfolien, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weber, W. (2003): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage (Heidelberg: Gabler)</li> <li>• Thommen, J.-P./Achleitner A.-K. (2003): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, 4. Auflage (Heidelberg: Gabler)</li> <li>• Thommen, J.-P./Achleitner A.-K./Poech, A. (2004): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Arbeitsbuch, 4. Auflage (Heidelberg: Gabler)</li> </ul>

**2.18.2 ab 01.04.2009 (Gh)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>
Kürzel:	v70
Lehrveranstaltungen:	v700 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Semester:	2
Modulverantwortliche(r):	Gunnar Harms
Dozent(in):	Gunnar Harms
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Betriebswirtschaft (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Informatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 1. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor): Pflicht, 1. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung mit zahlreichen Praxisbeispielen und eingebetteten Übungsaufgaben: 4 SWS, Gruppengröße: 200
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Nach Abschluss der Veranstaltung verfügen die Studierenden über ein fundiertes Wissen in ausgewählten Teilbereichen der Betriebswirtschaftslehre. Die Studierenden erlernen Grundtatbestände der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, beginnend vom Erkenntnisobjekt dieser wissenschaftlichen Disziplin, über die zu fällenden konstitutiven Entscheidungen, bis hin zu den diversen betriebswirtschaftlichen Funktionen (z. B. Beschaffung, Produktion und Absatz) innerhalb eines Betriebes. Letztere stehen im Mittelpunkt der Veranstaltung.  Durch zahlreiche Übungen wird das Verständnis für die betriebswirtschaftlichen Prozesse und deren Zusammenhänge gefestigt sowie das eigenständige Arbeiten gefördert.

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstitutive Entscheidungen des Betriebs <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standortwahl</li> <li>– Rechtsformwahl</li> <li>– Unternehmensverbindungen bzw. -zusammenschlüsse</li> </ul> </li> <li>• Betriebswirtschaftliche Zielkonzeption <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriffsabgrenzung</li> <li>– Instrumentalfunktion der Unternehmung</li> <li>– Aufgaben der Zielbildung</li> <li>– Zielbildungsprozess</li> <li>– Ausgewählte Basiskennzahlen</li> </ul> </li> <li>• Materialwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen</li> <li>– Materialwirtschaftliche Analyse</li> <li>– Materialdisposition</li> <li>– Lagerhaltung und Materialverteilung</li> <li>– Entsorgung</li> </ul> </li> <li>• Produktionswirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Produktionswirtschaft</li> <li>– Grundlagen des operativen Produktionsmanagements</li> <li>– Produktionsplanung</li> <li>– Steuerung des Produktionsablaufs</li> </ul> </li> <li>• Marketing &amp; Absatz <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen</li> <li>– Marktforschung</li> <li>– Zielfestlegung und Strategien</li> <li>– Marketing-Instrumente und Marketing-Mix</li> <li>– Realisierung Marketing-Konzept und Evaluation der Resultate</li> </ul> </li> <li>• Investition &amp; Finanzierung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung Investition</li> <li>– Finanzmathematische Begriffe</li> <li>– Dynamische Investitionsrechnungsverfahren</li> <li>– Einführung Finanzierung</li> <li>– Finanzplanung</li> <li>– Finanzkontrolle und Optimierung der Unternehmensfinanzierung</li> </ul> </li> <li>• Umfangreiche Übungen zu den verschiedenen Vorlesungsteilen</li> <li>• Personalwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriff und Aufgabenstellung</li> <li>– Gestaltungsfelder</li> <li>– Führung</li> </ul> </li> <li>• Organisation <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begriff und Ziele</li> <li>– Gestaltungsfelder</li> <li>– Organisationskontext und organisatorischer Wandel</li> <li>– Organisationstheoretische Ansätze</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Tafel, Overheadfolien, Handout



Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Becker, H. P.: Investition und Finanzierung, 1. Aufl., Wiesbaden 2007</li> <li>• Bernecker, M.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., Köln 2008</li> <li>• Blom, H.; Beer, T.; Seidenberg, U.; Silber, H.: Produktionswirtschaft, 4. Aufl., Herne 2008</li> <li>• Camphausen, B.: Strategisches Management, 2. Aufl., München 2007.</li> <li>• Däumler, K.-D.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 11. Aufl., Berlin 2003</li> <li>• Gienke, H.; Kämpf, R.: Handbuch Produktion: Innovatives Produktionsmanagement: Organisation, Konzepte, Controlling, München 2007</li> <li>• Hansmann, K.-W.: Industrielles Management, 7. Aufl., München/Wien 2001</li> <li>• Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 11. Aufl., München 2009</li> <li>• Melzer-Ridinger, R.: Materialwirtschaft und Einkauf, 5. Aufl., München 2008</li> <li>• Olfert, K.; Reichel, C.: Investition, 11. Aufl., Ludwigshafen (Rhein)/Kiel 2009</li> <li>• Schneeweiß, C.: Einführung in die Produktionswirtschaft, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg/ New York, 2002</li> <li>• Schneider, D.: Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Aufl., Wiesbaden 1992</li> <li>• Schneider, D.: Unternehmensführung und strategisches Controlling, 2. Aufl., München 2000</li> <li>• Schulte, C.: Logistik, 3. Aufl., München 1999</li> <li>• Specht, O.; Schmitt, U.: Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure + Informatiker, 5. überarb. Aufl., München/Wien 2000</li> <li>• Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl., Wiesbaden 2006</li> <li>• Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 2007</li> <li>• Vollmer, T: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, in: Grundlagen der Betriebswirtschaft, Camphausen, B. (Hrsg.), München 2008</li> <li>• Weber, W.; Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. überarb. Aufl., Wiesbaden 2009</li> </ul>
------------	--



## 2.19 Medienwirtschaft

### 2.19.1 bis 31.03.2009 (Bau)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Medienwirtschaft</b>
Kürzel:	v71
Lehrveranstaltungen:	v710 Marketing v711 Cross Media Publishing
Semester:	3 (v710), 4 (v711)
Modulverantwortliche(r):	Sabine Baumann
Dozent(in):	Sabine Baumann, Michael Ceyp
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem., 4. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 5 SWS, Gruppengröße: 50 - 150 Übung: 1 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Das Modulziel besteht darin, die strategischen Konzepte in der Medienwirtschaft und im Marketing zu kennen und mögliche operative Maßnahmen zu beurteilen, um diese auf praktische Fallbeispiele anzuwenden.</p> <p>Dabei geht es insbesondere auch um Kenntnis der und Fähigkeit zur Anwendung zentraler Konzepte des Marketing und Cross Media Publishing. Dabei sollen auch deren betriebswirtschaftliche Implikationen erfasst und bewertet werden, um Chancen und Risiken von Projekten erfassen bzw. vermeiden zu können.</p>

Inhalt:	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Marketing</li> <li>• Informationsgrundlagen des Marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyse der Unternehmensumwelt</li> <li>– Kaufverhalten von Konsumenten</li> <li>– Kaufverhalten von Organisationen</li> <li>– Grundfragen der Marketingforschung</li> </ul> </li> <li>• Strategisches Marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marketingziele</li> <li>– Strategische Planung</li> </ul> </li> <li>• Marketing Mix <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produktpolitik</li> <li>– Kommunikationspolitik</li> <li>– Distributionspolitik</li> <li>– Preispolitik</li> </ul> </li> <li>• Marketing-Controlling</li> </ul> <p>Cross Media Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Grundkonzepte</li> <li>• Cross Media Publishing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklung des CMP</li> <li>– CMP als Prozess (Content Life Cycle)</li> <li>– Funktionen von CMP</li> <li>– Strukturierung und Klassifizierung von Inhalten</li> </ul> </li> <li>• Technologien und Systeme <ul style="list-style-type: none"> <li>– CMS, MAMS und Klassifizierungssysteme</li> <li>– Anforderungskriterien</li> <li>– Systemauswahl</li> <li>– Implementierung</li> <li>– Märkte und Marktentwicklungen</li> </ul> </li> <li>• Workflow und Organisation</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Implikationen</li> <li>• Anwendungs- und Projektszenarien</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Diskussion, Fallstudien

Literatur:	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Backhaus, K.: Industriegütermarketing, 5. Auflage, München, 1997</li><li>• Bruhn, M.: Marketing, 5. Auflage, Wiesbaden, 2001</li><li>• Kotler, Ph.: Marketing Management, NJ, 2000</li><li>• Meffert, H.: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden, 2000</li><li>• Stender-Monhemius, K.: Marketing, München, 2002</li><li>• Stolz, Rainer: Der erfolgreiche Product Manager, Heidelberg, 2002</li><li>• Weis, H. Chr.: Marketing, 12. Auflage, Ludwigshafen, 2001</li></ul> <p>Cross Media Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Baumann, Sabine (2003) Ganzheitliche Unterstützung der Wertschöpfungskette, in: Medien-Unternehmen mit Content Management Lösungen, in: Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement der Universität St. Gallen (Hrsg.) (2003) Content Management Handbuch - Strategien, Theorien und Systeme für erfolgreiches Content Management, S` 77-88</li><li>• Koop, H. J. Jäckel, K. K. van Offern, A. L. (2001) Erfolgsfaktor Content Management: Vom Web Content bis zum Knowledge Management (Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg)</li><li>• Rothfuss, G. Ried, C. (2001) Content Management mit XML: Grundlagen und Anwendun- gen (Berlin, Heidelberg: Springer), insb. Kapitel 1 bis 5.</li><li>• Tschau, O. Traub, D. Zahradka, R. (2002) Web Content Management: Websites professionell planen und betreiben, (Bonn: Galileo Press)</li><li>• Verschiedene Informationen und Artikel auf <a href="http://www.contentmanager.de/">http://www. contentmanager.de/</a></li></ul>
------------	--



**2.19.2 ab 01.04.2009 (Ce)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Medienwirtschaft</b>
Kürzel:	v71
Lehrveranstaltungen:	v710 Marketing v711 Cross Media Publishing
Semester:	3 (v710), 4 (v711)
Modulverantwortliche(r):	Michael Ceyp
Dozent(in):	Michael Ceyp
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem., 4. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 5 SWS, Gruppengröße: 50 - 150 Übung: 1 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Das Modulziel besteht darin, die strategischen Konzepte in der Medienwirtschaft und im Marketing zu kennen und mögliche operative Maßnahmen zu beurteilen, um diese auf praktische Fallbeispiele anzuwenden.</p> <p>Dabei geht es insbesondere auch um Kenntnis der und Fähigkeit zur Anwendung zentraler Konzepte des Marketing und Cross Media Publishing. Dabei sollen auch deren betriebswirtschaftliche Implikationen erfasst und bewertet werden, um Chancen und Risiken von Projekten erfassen bzw. vermeiden zu können.</p>

Inhalt:	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Marketing</li> <li>• Informationsgrundlagen des Marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analyse der Unternehmensumwelt,</li> <li>– Kaufverhalten von Konsumenten</li> <li>– Kaufverhalten von Organisationen</li> <li>– Grundfragen der Marketingforschung</li> </ul> </li> <li>• Strategisches Marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marketingziele</li> <li>– Strategische Planung</li> </ul> </li> <li>• Marketing Mix <ul style="list-style-type: none"> <li>– Produktpolitik</li> <li>– Kommunikationspolitik</li> <li>– Distributionspolitik</li> <li>– Preispolitik</li> </ul> </li> <li>• Marketing-Controlling</li> </ul> <p>Cross Media Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Grundkonzepte</li> <li>• Cross Media Publishing <ul style="list-style-type: none"> <li>– Märkte und Marktentwicklungen</li> <li>– Entwicklung des CMP</li> <li>– CMP als Prozess (Content Life Cycle)</li> <li>– Funktionen von CMP</li> <li>– Strukturierung und Klassifizierung von Inhalten</li> </ul> </li> <li>• Workflow und Organisation</li> <li>• Anwendungs- und Projektszenarien</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Diskussion, Fallstudien



Literatur:	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Backhaus, K.: Industriegütermarketing, 5. Auflage, München, 1997</li><li>• Bruhn, M.: Marketing, 5. Auflage, Wiesbaden, 2001</li><li>• Kotler, Ph.: Marketing Management, NJ, 2000</li><li>• Meffert, H.: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden, 2000</li><li>• Stender-Monhemius, K.: Marketing, München, 2002</li><li>• Stolz, Rainer: Der erfolgreiche Product Manager, Heidelberg, 2002</li><li>• Weis, H. Chr.: Marketing, 12. Auflage, Ludwigshafen, 2001</li></ul> <p>Cross Media Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koop, H. J. Jäckel, K. K. van Offern, A. L. (2001) Erfolgsfaktor Content Management: Vom Web Content bis zum Knowledge Management (Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg)</li><li>• Rothfuss, G. Ried, C. (2001) Content Management mit XML: Grundlagen und Anwendun- gen (Berlin, Heidelberg: Springer), insb. Kapitel 1 bis 5</li><li>• Tschau, O. Traub, D. Zahradka, R. (2002) Web Content Management: Websites professionell planen und betreiben, (Bonn: Galileo Press)</li></ul>
------------	---



## 2.20 Recht

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Recht</b>
Kürzel:	v72
Lehrveranstaltungen:	v720 Medienrecht v721 Datenschutz
Semester:	5 (v720), 6 (v721)
Modulverantwortliche(r):	Christian Buhl
Dozent(in):	Christian Buhl, Peter Münch
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem., 6. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem., 6. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 5 SWS, Gruppengröße: 40
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 47 Stunden, Eigenstudium: 73 Stunden
Kreditpunkte:	4
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Vermitteln der Grundzüge des Medien- und des Urheberrechts; Entwicklung eines Problembewusstseins für juristische Fragestellungen aus diesen Rechtsgebieten; Studierende in die Lage versetzen, einfache juristische Probleme aus den vorgenannten Bereichen selbst zu lösen.</p> <p>Befähigung, im künftigen Einsatzgebiet die gesetzlichen und technisch-organisatorischen Anforderungen des Datenschutzes praktisch umzusetzen (datenschutzfreundliche Technik, Systemdatenschutz).</p> <p>Erlangung eines ersten Fachkundenachweises zur Befähigung, die Aufgabe eines Datenschutzbeauftragten wahrzunehmen.</p>

Inhalt:	<p>Medienrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Medienrecht</li> <li>• Rechtliche Grundlagen des Medienrechts</li> <li>• Medienrechtliche Rechtsgrundsätze</li> <li>• Recht der Medienregulierung</li> <li>• Zivilrechtliche Ansprüche des Medienrechts</li> <li>• Strafrechtliche Vorschriften mit medienrechtlichem Bezug</li> <li>• Bestimmungen des Jugendschutzes</li> <li>• Grundzüge des Urheberrechts</li> <li>• Das Urheberrecht an Computerprogrammen, Datenbanken und Websites</li> <li>• Urheberrechtliche Aspekte verschiedener EDV-Verträge</li> <li>• Online-Recht</li> </ul> <p>Datenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Grundlagen des Datenschutzes <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wesentliche Grundlagen aus ausgewählten bereichsspezifischen und bereichsübergreifenden Datenschutzgesetzen</li> <li>– Rechte, Pflichten und Aufgabendurchführung des betrieblichen (behördlichen) Datenschutzbeauftragten</li> </ul> </li> <li>• Technisch-organisatorischer Datenschutz <ul style="list-style-type: none"> <li>– Risikomanagement und Basistechnologien zur Realisierung des technisch-organisatorischen Datenschutzes</li> <li>– Realisierung der gesetzlichen Anforderungen zum technisch-organisatorischen Datenschutz im Einzelnen</li> <li>– Auswahlverfahren zu geeigneten und angemessenen Sicherheitsmechanismen</li> </ul> </li> <li>• Auswahlverfahren zu geeigneten und angemessenen Sicherheitsmechanismen</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation

Literatur:	<p>Medienrecht</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fechner, Frank: Medienrecht, Verlag Mohr-Soebeck - UTB, Stuttgart, 5. Auflage, 2004</li><li>• Paschke, Marian: Medienrecht, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2. Auflage, 2001</li><li>• Prinz, Matthias / Peters, Butz: Medienrecht, C. H. Beck, München, 1999</li><li>• Reh binder, Manfred: Urheberrecht, C. H. Beck, München, 13. Auflage, 2004</li><li>• Roßnagel, Alexander: Recht der Multimediadienste (Lsbl.), C. H. Beck, München</li></ul> <p>Datenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) vom Januar 2003</li><li>• GDD: Datenschutz im Unternehmen</li><li>• GDD: Datensicherheit im Unternehmen, Eigenverlag</li><li>• Koch (Hrsg.): Handbuch des betrieblichen Datenschutzbeauftragten, Datakontext-Fachverlag</li><li>• Münch: Technisch-organisatorischer Datenschutz, Datakontext-Fachverlag</li></ul>
------------	--



## 2.21 Projektmanagement

### 2.21.1 bis 30.09.2007 (Rb)

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Projektmanagement</b>
Kürzel:	v75
Lehrveranstaltungen:	v750 Projektmanagement v751 Laborassistenz v752 Communication Skills
Semester:	5 (v750, v751), 6 (v752)
Modulverantwortliche(r):	Ulrich Raubach
Dozent(in):	Dozenten, Hans Joachim Göttner, Ulrich Raubach
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 125 Einzelleistung: 2 SWS Praktikum: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 94 Stunden
Kreditpunkte:	5
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Kennen lernen und anwendungssichere Beherrschung der Verfahren zur Projektstrukturierung und -planung sowie des Projektcontrolling. Punktuelle Vertiefungen erfolgen im Rahmen der Bestimmung des Mengengerüsts (Zeit, Ressourcen) sowie der Konfliktbeherrschung in Engpassituationen sowie im Schnittstellenbereich aus Planungstechniken (Mengengerüst) und Kostengesichtspunkten (monetär bewertetes Mengengerüst), um der wachsenden Praxisrelevanz der kaufmännischen Funktionen innerhalb des Projektmanagement Ausdruck zu verleihen. Darüber hinaus sollen die Fähigkeiten zur konkreten Methodenauswahl und -modifikation in Abhängigkeit von der Projektkomplexität entwickelt werden; dies vor dem Hintergrund der Maxime „soviel wie nötig“.</p> <p>Individuelle und zeitparallele Anwendung der Inhalte in der Laborassistenz in der Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Dozenten, gepaart mit den erlernten Fähigkeiten sozialer Kompetenz aus der Veranstaltung Communication Skills.</p>

Inhalt:	<p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe, Definitionen, Abgrenzungen</li> <li>• Projektmanagement im Prozess der Unternehmensführung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projektmanagement im System der Unternehmenspläne</li> <li>– Projektorganisation</li> </ul> </li> <li>• Projektplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundprinzipien der Projektplanung</li> <li>– Methoden der Projektplanung</li> </ul> </li> <li>• Projektcontrolling <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projektsteuerung</li> <li>– Risikomanagement in Projekten</li> <li>– Projektdokumentation und -berichtswesen</li> </ul> </li> </ul> <p>Lehrassistenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variiert in Abhängigkeit von der konkreten Aufgabenstellung. Unter der anleitenden Betreuung durch einen Dozenten können z. B. folgende Themen bearbeitet werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung von redaktionellen Beiträgen für den hauseigenen Internet-Radio-Kanal fhstream, incl. Recherche und Moderation</li> <li>– Vorbereitung und Betreuung der technischen Infrastruktur (Audio-Technik, Internet-Server) für den hauseigenen Internet-Radio-Kanal fhstream</li> <li>– Erarbeitung der technischen und gestalterischen Randbedingungen eines Internet-Auftritts für hauseigene Laborbereiche oder Home-Pages von Dozenten</li> <li>– Erstellung einer Lehr-DVD zur Vermittlung von anwendungsorientiertem Wissen über die technische Infrastruktur des Medienlabors</li> <li>– Videoaufzeichnung einer Mathematikveranstaltung und Erstellung einer Lehr-DVD mit entsprechender Navigation zu Vorlesungsthemen, Übungsaufgaben zu Vorlesungsinhalten und Lösungshinweisen</li> </ul> </li> <li>• Betreuung während der Lehrassistenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition und Dokumentation einer Aufgabenstellung (Gegenstand und Umfang) durch den Dozenten</li> <li>– Regelmäßige Kommunikation mit dem Dozenten im Verlauf der Tätigkeit, abhängig von der Aufgabenstellung alle 1 - 2 Wochen</li> <li>– Statusberichte</li> <li>– (Zwischen-) Ergebnispräsentationen</li> <li>– Anleitung und Hinweise zur weiteren Tätigkeit</li> <li>– bei veranstaltungsbezogenen Tätigkeiten: Absprache der Inhalte der nächsten Veranstaltung</li> <li>– Abschlussbesprechung mit Dozenten</li> <li>– Abnahme Arbeitsergebnis</li> <li>– Diskussion des Verlaufs der Assistenz</li> <li>– Bewertung/Feedback durch den Dozenten</li> </ul> </li> </ul>
---------	--



	<p>Communication Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung des Kommunikationsmodell von Schulz von Thun <ul style="list-style-type: none"> <li>– Üben situativer und personenbezogener Gesprächsführung</li> <li>– Konflikt-handhabung und Klärungsgespräche</li> </ul> </li> <li>• Gruppenarbeit und Ergebnispräsentation <ul style="list-style-type: none"> <li>– betriebliche Fallstudienbearbeitung</li> <li>– berufliche Meetings/Protokollführung</li> <li>– Verhaltenstraining bei Verkaufsgesprächen</li> </ul> </li> <li>• Unternehmerische Entscheidungsfindung <ul style="list-style-type: none"> <li>– praxisbezogene Postkorbübungen</li> <li>– Gesprächsführung mit Betriebsrat</li> <li>– Hinweise zur interkulturellen Kompetenz</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Testate
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Rollenspiele
Literatur:	<p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burghardt, Manfred: Projektmanagement, 4. Auflage, Erlangen; München: Publicis-MCD-Verlag, 1997</li> <li>• Diethelm, Gerd: Projektmanagement, Bd. 1: Grundlagen, Herne; Berlin: Verlag NWB, 2000</li> <li>• Diethelm, Gerd: Projektmanagement, Bd. 2: Sonderfragen, Herne; Berlin: Verlag NWB, 2001</li> <li>• Heinrich, Lutz J.: Management von Informatik-Projekten, München; Wien: Oldenbourg, 1997</li> <li>• Leidig, Guido; Sommerfeld, Rita: Kalkulations- und Projekt-Management - Leitfaden für Digital- und Printmedien, Wiesbaden: Print &amp; Media Form AG, 2003, Hrsg.: Bundesver- band Druck und Medien e. V., Wiesbaden</li> <li>• Madauss, Bernd: Handbuch Projektmanagement, 5. überarb. und erw. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1994</li> <li>• Michel, Reiner: Taschenbuch Projektcontrolling, Heidelberg: Sauer, 1993</li> <li>• Schelle, Heinz: Projekte zum Erfolg führen, München: Verlag C. H. Beck, Reihe Wirtschaftsberater im dtv, 1996</li> <li>• Schultz, Volker: Projektkostenschätzung, Wiesbaden: Gabler, 1995</li> <li>• Schwarze, Jochen: Netzplantechnik: Eine Einführung in das Projektmanagement, 7. vollst. überarb. Auflage, Herne; Berlin: NWB-Studienbücher, 1994</li> <li>• Wischnewski, Erik: Modernes Projektmanagement, 4. vollst. überarb. und erw. Auflage, Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1993</li> </ul>

## Lehrassistenz

- Vorlesungsunterlagen und Aufgaben mit Lösungen, die von den Dozenten zur Verfügung gestellt werden.

## Communication Skills

- Jay, A.:  
Die perfekte Präsentation,  
Niederhausen 2002
- Argyle, M.:  
Soziale Interaktion,  
Köln 1998
- Golemann, D.:  
Der Erfolgsquotient,  
München 2000
- Kratz, H.-J.:  
Chef-Checkliste Mitarbeiterführung,  
Regensburg 1999
- Grüning, C.; Mielke, G.:  
Präsentieren und Überzeugen. Das Kienbaum Trainingskonzept,  
Freiburg 2003
- Staufenbiel, J.:  
Berufsplanung für den IT-Nachwuchs,  
Köln 2000
- Staufenbiel, J.:  
Berufsplanung für Ingenieure,  
Köln 2002
- Schulz von Thun, F.:  
Miteinander Reden. Störungen und Klärungen, Teil 1 und 2,  
Reinbek 2001
- Hesse/Schrader:  
Neue Bewerbungstrategien für Hochschulabsolventen,  
Frankfurt 2002

**2.21.2 ab 01.10.2007 (Stl)**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Projektmanagement</b>
Kürzel:	v75
Lehrveranstaltungen:	v750 Projektmanagement v751 Laborassistenz v752 Communication Skills
Semester:	5 (v750, v751), 6 (v752)
Modulverantwortliche(r):	Markus Stallkamp
Dozent(in):	Dozenten, Hans Joachim Göttner, Markus Stallkamp
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 125 Einzelleistung: 2 SWS Praktikum: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 94 Stunden
Kreditpunkte:	5
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Kennen lernen der grundlegenden Begriffe und Techniken entsprechend den Phasen eines Projekts; Vermittlung grundlegender Kommunikationsfähigkeiten (präsentieren, diskutieren, moderieren und verhandeln). Individuelle und zeitparallele Anwendung der Inhalte in der Laborassistenz in der Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Dozenten, gepaart mit den erlernten Fähigkeiten sozialer Kompetenz aus der Veranstaltung Communication Skills.

Inhalt:	<p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach einer kurzen Einführung wird Phase für Phase eines typischen Projekts vorgestellt. Für jede Phase werden dezidiert Begriffe, Aktionen sowie Techniken vorgestellt. Die Phasen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projektdefinition mit Projektantrag</li> <li>– Projektplanung mit Projektplan</li> <li>– Projektkontrolle mit Projektbericht</li> <li>– Projektabschluss mit Abschlussbericht</li> </ul> </li> <li>• Abschließend werden noch Sonderthemen des Projektmanagements präsentiert. Hierzu zählen beispielsweise aktuelle Projektbeispiele und typische Stolpersteine des Projektmanagements.</li> </ul> <p>Lehrassistenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variiert in Abhängigkeit von der konkreten Aufgabenstellung. Unter der anleitenden Betreuung durch einen Dozenten können z. B. folgende Themen bearbeitet werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung von redaktionellen Beiträgen für den hauseigenen Internet-Radio-Kanal fhstream, incl. Recherche und Moderation</li> <li>– Vorbereitung und Betreuung der technischen Infrastruktur (Audio-Technik, Internet-Server) für den hauseigenen Internet-Radio-Kanal fhstream</li> <li>– Erarbeitung der technischen und gestalterischen Randbedingungen eines Internet-Auftritts für hauseigene Laborbereiche oder Home-Pages von Dozenten</li> <li>– Erstellung einer Lehr-DVD zur Vermittlung von anwendungsorientiertem Wissen über die technische Infrastruktur des Medienlabors</li> <li>– Videoaufzeichnung einer Mathematikveranstaltung und Erstellung einer Lehr-DVD mit entsprechender Navigation zu Vorlesungsthemen, Übungsaufgaben zu Vorlesungsinhalten und Lösungshinweisen</li> </ul> </li> <li>• Betreuung während der Lehrassistenz: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definition und Dokumentation einer Aufgabenstellung (Gegenstand und Umfang) durch den Dozenten</li> <li>– Regelmäßige Kommunikation mit dem Dozenten im Verlauf der Tätigkeit, abhängig von der Aufgabenstellung alle 1 - 2 Wochen</li> <li>– Statusberichte</li> <li>– (Zwischen-) Ergebnispräsentationen</li> <li>– Anleitung und Hinweise zur weiteren Tätigkeit</li> <li>– bei veranstaltungsbezogenen Tätigkeiten: Absprache der Inhalte der nächsten Veranstaltung</li> <li>– Abschlussbesprechung mit Dozenten</li> <li>– Abnahme Arbeitsergebnis</li> <li>– Diskussion des Verlaufs der Assistenz</li> <li>– Bewertung/Feedback durch den Dozenten</li> </ul> </li> </ul>
---------	---

	<p>Communication Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung des Kommunikationsmodell von Schulz von Thun <ul style="list-style-type: none"> <li>– Üben situativer und personenbezogener Gesprächsführung</li> <li>– Konflikt-handhabung und Klärungsgespräche</li> </ul> </li> <li>• Gruppenarbeit und Ergebnispräsentation <ul style="list-style-type: none"> <li>– betriebliche Fallstudienbearbeitung</li> <li>– berufliche Meetings/Protokollführung</li> <li>– Verhaltenstraining bei Verkaufsgesprächen</li> </ul> </li> <li>• Unternehmerische Entscheidungsfindung <ul style="list-style-type: none"> <li>– praxisbezogene Postkorbübungen</li> <li>– Gesprächsführung mit Betriebsrat</li> <li>– Hinweise zur interkulturellen Kompetenz</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Testate
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Rollenspiele
Literatur:	<p>Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burghardt, Manfred: Einführung in Projektmanagement, 7. Auflage, Publicis Corporate Publishing, Erlangen, 2006</li> <li>• Burghardt, Manfred: Projektmanagement - Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten, 5. Auflage, Publicis Corporate Publishing, Erlangen, 2007</li> <li>• DeMarco, Tom: Der Termin - Ein Roman über Projektmanagement, Carl Hanser Verlag, München, 1998</li> <li>• Tumascheit, Klaus D.: Überleben im Projekt - 10 Projekt-fällen und wie man sie um- geht, Orell Füssli Verlag, Zürich, 2007</li> </ul>

## Lehrassistenz

- Vorlesungsunterlagen und Aufgaben mit Lösungen, die von den Dozenten zur Verfügung gestellt werden.

## Communication Skills

- Jay, A.:  
Die perfekte Präsentation,  
Niederhausen 2002
- Argyle, M.:  
Soziale Interaktion,  
Köln 1998
- Golemann, D.:  
Der Erfolgsquotient,  
München 2000
- Kratz, H.-J.:  
Chef-Checkliste Mitarbeiterführung,  
Regensburg 1999
- Grüning, C.; Mielke, G.:  
Präsentieren und Überzeugen. Das Kienbaum Trainingskonzept,  
Freiburg 2003
- Staufenbiel, J.:  
Berufsplanung für den IT-Nachwuchs,  
Köln 2000
- Staufenbiel, J.:  
Berufsplanung für Ingenieure,  
Köln 2002
- Schulz von Thun, F.:  
Miteinander Reden. Störungen und Klärungen, Teil 1 und 2,  
Reinbek 2001
- Hesse/Schrader:  
Neue Bewerbungstrategien für Hochschulabsolventen,  
Frankfurt 2002

## 2.22 Wahlblock

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Wahlblock</b>
Kürzel:	v90
Lehrveranstaltungen:	v901 Praktikum Virtual Reality & Echtzeit-Rendering v902 Virtual Reality & Echtzeit-Rendering v903 Rechnungswesen v905 CRM + neuere Ansätze v906 Systemanalyse v907 Workshop Audio-Bearbeitung v908 Medienmanagement 1
Semester:	4 (v900-v903), 5 (v904-v907)
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Sabine Baumann, Christian-Arved Bohn, Michael Ceyp, Andreas Häuslein, Wolfgang Köhnsen, Birger Wolter
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 4. Sem., 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 10 SWS, Gruppengröße: 160 Praktikum: 6 SWS, Gruppengröße: 20 Workshop: 2 SWS, Gruppengröße: 20 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: ca. 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden (geringfügige Veränderungen abhängig von den gewählten Veranstaltungen)
Kreditpunkte:	6
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Vertiefungsveranstaltungen in den Bereichen allgemeiner Informatik, Audio-Bearbeitung und Computergrafik sowie Ergänzungsveranstaltungen zur Betriebswirtschaftslehre werden angeboten. Möglichkeit zur Vertiefung und Profilierung nach individuellen Prioritäten Lernziele der einzelnen Veranstaltungen siehe beigefügte Einzelbeschreibungen
Inhalt:	siehe folgende Einzelbeschreibungen zu den Veranstaltungen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, Übungsabnahme, bewertetes Praktikum
Medienformen:	Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Handout, studentische Arbeit am Rechner, Nutzung Laborinfrastruktur, Software-Einsatz, Einsatz von messtechnischen Werkzeugen (Hardware und Software)
Literatur:	siehe folgende Einzelbeschreibungen zu den Veranstaltungen





**2.22.1 Praktikum Virtual Reality & Echtzeit-Rendering**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v901
Lehrveranstaltungen:	Praktikum Virtual Reality & Echtzeit-Rendering
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Christian-Arved Bohn
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Wahlblock, 4. Sem. Informatik (Master): Wahlblock Nebenfächer (Medien), 2. Sem.
Lehrform / SWS:	Praktikum: 3 SWS, Gruppengröße: 20
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 29 Stunden, Eigenstudium: 61 Stunden
Kreditpunkte:	3
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Verständnis und Realisation einzelner algorithmischer Problemstellungen der VR. Praktische Erfahrungen mit Interface-Schnittstellen und über deren Anwendungsmöglichkeiten.
Inhalt:	
Studien-/Prüfungsleistungen:	Benotetes Praktikum
Medienformen:	Tafel, Virtual Reality Labor
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Hearn, M. P. Baker: Computer Graphics, Pearson Education International, 2004</li> <li>• T. Möller, E. Haines: Real-Time Rendering, A K Peters, Ltd., 1999</li> <li>• J. Vince: Virtual Reality Systems, Addison-Wesley, 1995</li> <li>• G. Burdea, P. Coiffet: Virtual Reality Technology, John Wiley &amp; Sons, Inc., 1993</li> <li>• G. C. Burdea: Force and Touch Feedback For Virtual Reality Systems, John Wiley &amp; Sons, Inc., 1996</li> </ul>



## 2.22.2 Virtual Reality &amp; Echtzeit-Rendering

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v902
Lehrveranstaltungen:	Virtual Reality & Echtzeit-Rendering
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Christian-Arved Bohn
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Wahlblock, 4. Sem. Informatik (Master): Wahlblock Nebenfächer (Medien)
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 1 SWS, Gruppengröße: 40
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 11 Stunden, Eigenstudium: 19 Stunden
Kreditpunkte:	1
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Umfassendes Wissen über den Stand der Technik und die Möglichkeiten aktueller VR-Technologie. Verständnis grundlegender Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten im Bezug auf Technologie und Algorithmik.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrnehmung des Menschen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sehen, Farbsehen, 3D-Sehen, Stereo-Sehen</li> <li>– Hören</li> <li>– Haptik</li> </ul> </li> <li>• Projektionsverfahren <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planar</li> <li>– Sphärisch</li> </ul> </li> <li>• Projektionstechnologien <ul style="list-style-type: none"> <li>– Head-Mounted Displays</li> <li>– CAVE-artige Systeme</li> <li>– Projektortechnologie</li> <li>– Konstruktion und Anwendung CAVE-artiger Systeme</li> </ul> </li> <li>• Trackingtechnologien und -algorithmen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magnetisches Tracking</li> <li>– Optisches Tracking</li> <li>– Mechanisches Tracking</li> </ul> </li> <li>• Methoden des Sound-Rendering</li> <li>• Interaktionstechnologien und Tracking-Algorithmen</li> <li>• Ausgewählte Verfahren des Echtzeitrendering</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation

Literatur:	<ul style="list-style-type: none"><li>• D. Hearn, M. P. Baker: Computer Graphics, Pearson Education International, 2004</li><li>• T. Möller, E. Haines: Real-Time Rendering, A K Peters, Ltd., 1999</li><li>• J. Vince: Virtual Reality Systems, Addison-Wesley, 1995</li><li>• G. Burdea, P. Coiffet: Virtual Reality Technology, John Wiley &amp; Sons, Inc., 1993</li><li>• G. C. Burdea: Force and Touch Feedback For Virtual Reality Systems, John Wiley &amp; Sons, Inc., 1996</li></ul>
------------	--

## 2.22.3 Rechnungswesen

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v903
Lehrveranstaltungen:	Rechnungswesen
Semester:	4
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Birger Wolter
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Technische Informatik (Bachelor): Pflicht, 2. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Wahlblock, 4. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung; 2 SWS, Gruppengröße: 60
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Kenntnis der grundlegenden Konzepte der Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung sowie ihrer Umsetzung in kaufmännischer Standardsoftware,  Fähigkeit zum Einsatz dieser Konzepte zur Durchführung und Gestaltung entsprechender Geschäftsprozesse.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxis der Geschäftsbuchführung nach dem IKR <ul style="list-style-type: none"> <li>– Buchung von Einkaufs- und Verkaufsvorgängen</li> <li>– Buchungen im Zahlungs- und Finanzbereich</li> <li>– Buchungen im Sachanlagenbereich</li> </ul> </li> <li>• Jahresabschluss der Unternehmung</li> <li>• Industrielle Kosten- und Leistungsrechnung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung</li> <li>– Deckungsbeitragsrechnung als Teilkostenrechnung</li> <li>– Einführung in die flexible Plankostenrechnung</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmolke, Siegfried; Deitermann, Manfred: Industrielles Rechnungswesen - IKR, Winklers Verlag, 2004 (32. Auflage)</li> <li>• Bussiek, Jürgen; Ehrmann, Harald: Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, Buchführung, Kiehl Verlag, 2004 (8. Auflage)</li> <li>• Olfert, Klaus: Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, Kostenrechnung, Kiehl Verlag, 2003 (13. Auflage)</li> </ul>



**2.22.4 CRM + neuere Ansätze**

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v905
Lehrveranstaltungen:	CRM + neuere Ansätze
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Michael Ceyp
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Wahlblock 5. Sem. Informatik (Master): Wahlblock Nebenfächer (Wirtschaft)
Lehrform / SWS:	Vorlesung mit interaktiven Diskusionselementen: 2 SWS, Gruppengröße: ca. 75
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Zielsetzung ist es, dass die Teilnehmer selbständig in die Lage versetzt werden, kritisch distanziert mit neuen Ansätzen umzugehen und ihren Wert im Vergleich zu traditionellen Aussagen des Marketing einzuschätzen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Customer Relationship Management</li> <li>• Virales Marketing</li> <li>• Multilevel-Marketing</li> <li>• Internationales Marketing</li> <li>• Weitere Begriffe</li> <li>• Zusammenfassung</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Beamerpräsentation, Diskussion, Fallstudien
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kracklauer, A., et al.: Collaborative Customer Relationship Management, Berlin, 2004</li> <li>• Schwetz, W.: Customer Relationship Management, Wiesbaden, 2000</li> <li>• Bach, V., Österle, H.: Customer Relationship Management in der Praxis, Berlin, 2000</li> <li>• sowie diverse Literatur, je nach aktuellem Diskussionsstand</li> </ul>





## 2.22.5 Systemanalyse

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v906
Lehrveranstaltungen:	Systemanalyse
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Andreas Häuslein
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Informatik (Bachelor): Pflicht, 5. Sem. Medieninformatik (Bachelor): Wahl, 5. Sem. Wirtschaftsinformatik (Bachelor): Pflicht, 3. Sem. Betriebswirtschaftslehre (Bachelor): Pflicht, 3. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 85
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Einschätzungsvermögen hinsichtlich der Notwendigkeit und Grenzen von Systemanalysen, insbesondere in Bezug auf die Gestaltung betrieblicher Informationssysteme; Kenntnis der wesentlichen Techniken zur Informationsgewinnung in Unternehmen einschließlich ihrer Vor- und Nachteile; Kenntnisse der im Unternehmensumfeld praktisch relevanten methodischen Ansätze zur Systemmodellierung und der damit verbundenen Modellnotationen; Fähigkeit zur Nutzung der Modellierungsmittel zum Aufbau von Analysemodellen für wirtschaftliche Problemstellungen begrenzter Komplexität.
Inhalt:	Systemanalyse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Systemanalyse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gegenstand und Zielsetzung im Unternehmensumfeld</li> <li>– Methodische Grundlagen</li> </ul> </li> <li>• Systemaufnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>– Informationsgewinnung</li> <li>– Untersuchungsbereiche zu Analyse betrieblicher Informationssysteme</li> </ul> </li> <li>• Systemmodellierung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ereignisgesteuerte Prozessketten zur Modellierung von Geschäftsprozessen</li> <li>– Strukturierte Analyse und Essenzielle Modellierung</li> <li>– Besonderheiten der Ist-Analyse</li> </ul> </li> <li>• Objektorientierte Analyse</li> <li>• Übergang zum Systementwurf</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur
Medienformen:	Overheadfolien, Beamerpräsentation, Tafel, Handout

Literatur:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Häuslein, A.: Systemanalyse, vde-Verlag, 2004</li><li>• Krallmann, H., Frank, H., Gronau, N.: Systemanalyse im Unternehmen, Oldenbourg Verlag, 2002</li><li>• Rump, F. J.: Geschäftsprozessmodellierung auf der Basis ereignisgesteuerter Prozeßketten, Teubner, Stuttgart, 1999</li><li>• Oesterreich, B.: Objektorientierte Softwareentwicklung, München, 2004</li></ul>
------------	--

## 2.22.6 Workshop Audio-Bearbeitung

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>v90 Wahlblock</b>
Kürzel:	v907
Lehrveranstaltungen:	Workshop Audio-Bearbeitung
Semester:	5
Modulverantwortliche(r):	Christian-Arved Bohn
Dozent(in):	Wolfgang Köhnsen
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Wahlblock, 5. Sem.
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 2 SWS Praktikum: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 22 Stunden
Kreditpunkte:	2
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	Erwerb von Kenntnissen zur Thematik Mikrofonierung, Recording und Downmix mit Digital-Taperecorder und/oder Harddisksystemen. Selbstständiges Arbeiten mit Audio-Schnittsystemen wie z. B. Wave-Lab oder Nuendo. Mastering auf CD und DVD.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in die Mikrofontechnik</li> <li>– Erweiterte Anwendungen des Mikrofoneinsatzes</li> <li>– Konzepte und Anwendungsproblematiken der Signalverwandlung Analog/Digital und Digital/Analog.</li> <li>– Konzepte der Audiomischung</li> <li>– Lautsprechertechnik und Lautsprechereigenschaften</li> </ul> </li> <li>• Praktischer Teil <ul style="list-style-type: none"> <li>– Projekte zur Thematik Mikrofonierung, Aufnahme, Mixing, Mastering.</li> </ul> </li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	bewertetes Praktikum
Medienformen:	Tafel, Beamerpräsentation, Handout
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handout W. Köhnsen, Handbuch der Tonstudioteknik, M. Dickreiter, dito Johannes Webers.</li> </ul>



v908 fehlt

## 2.23 Bachelor-Thesis

Studiengang:	Bachelor Medieninformatik
Modulbezeichnung:	<b>Bachelor-Thesis</b>
Kürzel:	v98
Lehrveranstaltungen:	v980 Betriebspraktikum v999 Bachelor-Thesis
Semester:	6
Modulverantwortliche(r):	Wolfgang Ülzmann
Dozent(in):	Dozenten
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Medieninformatik (Bachelor): Pflicht, 6. Sem.
Lehrform / SWS:	Praktikum: 0 SWS, Einzelleistung, Bachelor-Thesis: 0 SWS, Einzelleistung
Arbeitsaufwand:	Präsenzstudium: 2 Stunden, Eigenstudium: 778 Stunden
Kreditpunkte:	26 (Betriebspraktikum: 14, Bachelor-Thesis: 12)
Voraussetzungen:	
Lernziele / Kompetenzen:	<p>Fähigkeit zur Anwendung des im Studium erlernten Wissens in einer industriellen Arbeitsumgebung sowie zur selbständigen schriftlichen Darstellung einer erarbeiteten größeren Problemlösung unter wissenschaftlichen Randbedingungen.</p> <p>Fähigkeit zur Einarbeitung in die Inhalte und Abläufe eines Bereichs im Unternehmen; Kompetenz zur Unterstützung des Tagesgeschäfts innerhalb einer Abteilung; Durchdringung aller Arbeitsabläufe im Zusammenhang der anfallenden Projekte.</p> <p>Kompetenz zur eigenständigen Erarbeitung einer Problemlösung für eine gegebene Aufgabenstellung auf wissenschaftlicher Basis; Fähigkeit, Inhalte strukturiert und argumentiert darzustellen; Einhalten üblicher Formalia im Kontext wissenschaftlich orientierter Veröffentlichungen.</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Inhalte des Betriebspraktikums variieren in Abhängigkeit des Einsatzgebiets im Unternehmen.</li> <li>• Die Bachelor-Thesis soll in Kooperation mit einem Unternehmen erarbeitet werden. Sie ist als abschließende, vom Studierenden eigenständig durchzuführende Arbeit zu verstehen, die aber hochschul- und unternehmensseitig betreut wird.</li> <li>• Im Sinne der Zielsetzung der Bachelorausbildung, der Erlangung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses, ist die Arbeit thematisch an einer Problemstellung des kooperierenden Unternehmens orientiert. Dabei kann es sich um Aspekte der Informatik, um medienorientierte Problemstellungen, oder um aus beiden Disziplinen kombinierte Inhalte handeln.</li> <li>• Das konkrete Thema wird zwischen dem Unternehmen, dem betreuenden Dozenten der Hochschule festgelegt.</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Praktikum, schriftliche Arbeit
Medienformen:	keine
Literatur:	themenabhängig