

Modulhandbuch für den Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik (Curriculum 2012)

Inhalt

1. Semester

Computerarchitektur und Betriebssysteme	3
Einführung in die Informatik	6
Grundlagen der Programmierung 1	9
Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	12
Lineare Algebra	15
Mediendesign 1	18

2. Semester

Grundlagen der Programmierung 2	21
Kommunikationsnetze 1	24
Mediendesign 2	26
Mensch-Computer-Kommunikation	29
Relationen und Funktionen	32
Theoretische Informatik	35

3. Semester

Algorithmen und Datenstrukturen	38
Computergrafik 1	41
Datenbanken	44
IT-Recht	46
Multimediatechnik	49
Web-Programmierung	52

4. Semester

Betriebswirtschaftslehre	54
Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit	57
Grundlagen IT-Sicherheit	60
Internet-Anwendungen für mobile Geräte	63
Internetserver-Programmierung	66
Softwaretechnik	69

5. Semester

Pattern und Frameworks	71
Praxisprojekt	75

6. Semester

Informationsmanagement	77
Abschlussprüfung	80

Wahlpflichtmodule zum 5./6. Semester

Anforderungsanalyse und Modellierung	82
Ausgewählte Kapitel zu Betriebssystemen	85
Bildbearbeitung und Bildverarbeitung	87
Content Management Systeme	89
Einführung Projektmanagement	92
Grundlagen virtueller Welten	95
Kommunikationsnetze 2	98
Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik	100

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Objektorientierte Skriptsprachen	103
Programmierung in C++ (Teile 1 und 2)	105
Rich Media Anwendungen.....	108
Sicherheit von Mediendaten und Medienanwendungen.....	111
Technisches Englisch.....	114

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B01		Computerarchitektur und Betriebssysteme
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; in geringem Umfang Empfehlungen für englischsprachige Zusatzliteratur	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Dipl.-Inform. Andreas Wilkens (HS Emden/Leer)	
Lerngebiet	Medieninformatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen unterschiedliche Implementierungen einzelner Komponenten von Betriebssystemen (z.B. Scheduling-Algorithmen, Seiteneretzungsstrategien).
	Verstehen	Sie verstehen die Arbeitsweise dieser Alternativen.
	Anwenden	Sie können auf einen gegebenen Zustand, der Ausgangssituation, diese Alternativen anwenden und daraus Zustandsänderungen ableiten.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen die grundlegende Architektur eines Computersystems und insbesondere auch der CPU (Central Processing Unit) sowie verschiedener Bussysteme. Sie kennen den Aufbau eines Betriebssystems und den Ablauf des Zusammenspiels der verschiedenen Komponenten eines Betriebssystems.
	Verstehen	Sie verstehen die Arbeitsweise der einzelnen Komponenten eines Rechners und eines Betriebssystems, ggf. auch von verschiedenen alternativen Implementierungen dieser Komponenten.
	Anwenden	Sie können grundlegende Befehle eines Betriebssystems sinnvoll einsetzen.
	Analysieren	Sie können einen gegebenen Zustand einer Komponente eines Betriebssystems analysieren.
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-	Wissen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		115
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung von Fragen zu den Modulinhalten; Besprechung von Einsendeaufgaben	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	erfolgreiche Bearbeitung von drei Einsendeaufgaben, Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen	
Teilleistungsnachweise	keine	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Kurt-Ulrich Witt (1995); Elemente des Rechneraufbaus; Carl Hanser Verlag</p> <p>Wolfgang Coy (1992); Aufbau und Arbeitsweise von Rechenanlagen; Verlag Vieweg</p> <p>Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin (2012); Structured Computer Organization; 6/E; Prentice Hall (Englisch)</p> <p>Andrew S. Tanenbaum (2005); Computerarchitektur; Strukturen - Konzepte - Grundlagen; 5., überarbeitete Auflage; Pearson Studium (Deutsch)</p> <p>Andrew S. Tanenbaum (2008); Modern Operating Systems; 3rd; Prentice Hall (Englisch)</p> <p>Andrew S. Tanenbaum (2009); Moderne Betriebssysteme; 3., aktualisierte Auflage; Pearson Studium (Deutsch)</p> <p>Eduard Glatz (2010); Betriebssysteme; 2., aktualisierte Auflage; dpunkt.verlag GmbH</p> <p>Erich Ehses / Lutz Köhler / Horst Stenzel / Petra Riemer / Frank Victor (2005); Betriebssysteme; Ein Lehrbuch mit Übungen zur Systemprogrammierung in Unix/Linux; Pearson Studium</p>	
Sonstige Hinweise	---	

Studieninhalte Computerarchitektur und Betriebssysteme	
Zusammenfassung	Grundlegende Konzepte der Computerarchitektur, sofern sie zum Verständnis von Aufbau und Arbeitsweise von Betriebssystemen notwendig sind, sowie ausführliche Inhalte zu Aufbau und Arbeitsweise von Betriebssystemen.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung in die Computerarchitektur Aufbau und Arbeitsweise einer Zentraleinheit Maschinensprache Ein-/ Ausgabe-Organisation mit Bussen Speicherhierarchie und Virtuelle Speicher Einführung in Betriebssysteme Prozesse und Threads Speicherverwaltung Dateisysteme Ein- und Ausgabe Multiprozessorsysteme

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B02		Einführung in die Informatik
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; Dialoge können auch in englischer Sprache erfolgen.	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Ulrich Klages (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik, Technische Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Kenntnisse der elementaren, auch mathematischen, Strukturen der automatischen Informationsverarbeitung
	Verstehen	Nachvollziehen des Übergangs Realität zu Modell
	Anwenden	Umgang mit formalen Beschreibungen
	Analysieren	Aufgliedern gegebener formaler Strukturen in atomare Elemente
	Synthetisieren	Entwickeln formaler Problemlösungsansätze
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Kennen von Vorgehensweisen zur Modellbildung und Problemlösung
	Verstehen	Einstufen von Zusammenhängen und beschreiben von Wechselwirkungen
	Anwenden	Beispielhafte Modellbildungen und Problemlösungen
	Analysieren	Umsetzen gegebener Realprobleme in formale Modelle, Vorarbeit zu rechnergestützten Algorithmisierungen
	Synthetisieren	Realisieren von rechnergestützten Algorithmisierungen
Technologische Kompetenzen	Wissen	Kenntnisse von grundlegenden Technologien elektronischer Rechenanlagen
	Verstehen	Zusammenhangsbetrachtungen von monofunktionalen Komponenten der Datenverarbeitung
	Anwenden	Bestimmung wesentlicher Leistungs- und Komplexitätsmerkmale
	Analysieren	Analyse von Rechnerstrukturen für den Einsatz von vernetzten Informationssystemen.
	Synthetisieren	Gliederung beispielhafter Datenflüsse und Verarbeitungsinstanzen
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Einstufung und Abgrenzung nichtinformatischer Probleme
	Verstehen	Bestimmen formalisierbarer Problemanteile
	Anwenden	Formalisierung und Beschreibung von Problemstellungen der Informationsverarbeitung
	Analysieren	Selbständige Erstellung formalisierter Problembeschreibungen
	Synthetisieren	Aufstellen konsistenter problemorientierter Modelle
Methodenkompetenzen	Wissen	Kennen von Standardverfahren zur Arithmetik und Algorithmisierung
	Verstehen	Einstufung der Problem-/Verfahrenkongruenz
	Anwenden	Umsetzen von Problemstellungen in Lösungsansätze auch unter Zuhilfenahme selbständiger Fachrecherchen
	Analysieren	Strukturierung von allgemeiner Aufgabenstellung bis hin zu Implementationsansätzen
	Synthetisieren	Zusammenfassen von atomaren Standardabläufen zu Lösungsverfahren allgemeiner Aufgabenstellungen
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Abschätzen von Erfolgsaussichten gewählter Lösungsstrategien
	Wissen	Einstufung psychologischer, sozialer und problemperipherischer Einflussfaktoren auf Projektabläufe

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Verstehen	Bestimmung aufgabenspezifischer Einflussfaktoren in der Projektarbeit
	Anwenden	Steuern von projektbezogenen Arbeitsschritten
	Analysieren	Ermitteln von Projektfortschritten und Maßgrößen
	Synthetisieren	Aufbau einfacher Projektorganisationen
	Evaluieren	Vergleichen von Soll-Ist-Größen und Ableiten von Eingriffsmaßnahmen
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Kennen von Einflussfaktoren auf Selbst- und Fremdeinschätzung mit Schwerpunkt Arbeit- und Teamverhalten in Informatikarbeitsfeldern
	Verstehen	Erkennen von Eigen- und Gruppeneinflüssen auf Arbeitsabläufe
	Anwenden	Bestimmen von konkreten sozialen Einflüssen
	Analysieren	Ermitteln von Einflussfaktoren und Eingriffsmöglichkeiten
	Synthetisieren	zielorientierte Steuerung von Gruppenarbeiten mit Berücksichtigung von Eigeneinflüssen
	Evaluieren	Zuordnen von negativen und positiven Parametern in der Gruppenarbeit und zielorientierte Einflussnahme auf Gruppenmitglieder
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	keine	
empfohlen	Es muss Interesse für mathematische Fragestellungen vorhanden sein. Grundlegende englische Sprachkompetenz insbesondere Lesefähigkeit technischer Texte ist sehr sinnvoll für das Erreichen guter Ergebnisse.	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		115
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 2 der 4 Präsenztermine	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Teilnahme an mindestens 2 Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	keine	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Informatik Eine grundlegende Einführung; Broy, Manfred; Bd.1 Programmierung und Rechenstrukturen; 1998 Springer, Berlin Einführung in die Informatik; Gumm, Heinz-Peter u. Sommer, Manfred; 2007 (o. 2004) Oldenbourg Informatik, Eine Einführung in Theorie und Praxis; Vogt, Carsten; 2004 Spektrum Akademischer Verlag	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Einführung in die Informatik		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Modellbildung, Graphen, Petri-Netze, ER-Modell, UML Algorithmen, Software-Entwicklungsprozess, Information und Nachricht, Codes Zahlen und Zahlensysteme, Arithmetik, boolesche Algebra, relationale	

	<p>Algebra</p> <p>Häufig genutzte Datenstrukturen und Algorithmen</p> <p>Rechner- und Prozessorarchitekturen (Neumann-Maschinen u. a.)</p> <p>Technische Informatik, Maschinenbefehle und Mikroprogrammierung, Ein-/Ausgabeorganisation, Multimedia-Peripherie, Bussysteme, Speichertechnologien</p> <p>Leistungsbewertung, Konzepte der Parallelverarbeitung (SIMD/MIMD)</p> <p>Betriebssysteme, Basis-/Träger-/Dienstsysteme, Anwendungssysteme, Datenbanken</p> <p>Rechnernetze und Datenkommunikation, Netzstrukturen und -architekturen, Dienste im Internet</p>
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B03		Grundlagen der Programmierung 1
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Gudrun Görlitz, Prof. Dr. Agathe Merceron (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Grundlegende Konzepte der objekt-orientierten Programmierung; Java-Grundkenntnisse
	Anwenden	kleine bis mittlere Programmieraufgaben spezifizieren, entwerfen, implementieren, testen und dokumentieren
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Arbeiten in Zweierteams
	Analysieren	
	Evaluiieren	

Teilnahmevoraussetzungen	
zwingend	---
empfohlen	---
Medien-/Lernform	
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand / Workload	
	Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)	117
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)	11
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule	22
Präsenzen	
Dauer	2 x 270 Minuten
Präsenzinhalte	Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten den Lerneinheiten entsprechend.
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch
Prüfung	
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den beiden Präsenzterminen, Bearbeitung von Einsendeaufgaben
Teilleistungsnachweise	---
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)
Literatur	<p>Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005</p> <p>Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4nd Edition 2006, ISBN-13: 978-0131872486</p> <p>Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference. Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005, ISBN 389721332X</p> <p>H. Mössenböck: Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag 2011, ISBN: 978-3-89864-595-9</p> <p>K. Sierra, B. Bates: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilley, 2006</p> <p>C. Ullenboom: Java ist auch eine Insel. Galileo Computing. http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/</p>
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Grundlagen der Programmierung 1	
Zusammenfassung	Im Modul werden grundlegende Konzepte der objektorientierten Programmierung vermittelt und anhand geeigneter Programmieraufgaben geübt. Nach dem erfolgreichen Abschluss sind die Teilnehmenden befähigt, allein und in Zweierteams kleine bis mittlere Programmieraufgaben zu spezifizieren, zu entwerfen, zu implementieren, zu testen und zu dokumentieren.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>LE01 Einführung in die Programmierung</p> <p>LE02 Programmiersprachen und Programmierung</p> <p>LE03 Die Programmiersprache Java</p> <p>LE04 Das erste Java-Programm</p> <p>LE05 Attribute und ihre Typen</p> <p>LE06 Methode</p> <p>LE07 Sequenz und Selektion</p> <p>LE08 Iterationen</p> <p>LE09 Paketstrukturen</p> <p>LE10 Ausnahmen</p> <p>LE11 Vererbung</p> <p>LE12 Reihungen</p>

	LE13 Zeichenketten LE14 Applets (optional)
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B04		Kommunikation, Führung und Selbstmanagement
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Annegret Reski, Stefan Goes (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Soft Skills, Führung und Selbstmanagement	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Grundlagen über das Verhalten in Organisationen
	Verstehen	Selbstmanagement und Kommunikation
	Anwenden	Verhaltenskompetenz: Bewusste Kommunikation und Selbstreflexion; Gesprächstechniken, Selbstreflexion und strukturierte Selbsteinschätzung
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Teilnahmevoraussetzungen	
zwingend	---
empfohlen	---
Medien-/Lernform	
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand / Workload	
	Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)	111,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)	6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule	32
Präsenzen	
Dauer	2 x 270 Minuten
Präsenzinhalte	Diskussionen, Gruppenarbeiten, Rollenspiele, Präsentationen, praktische Übungen mit Videoanalysen
Vermittlung der Präsenzinhalte	<input type="checkbox"/> als Webkonferenz möglich <input checked="" type="checkbox"/> erfordert physische Anwesenheit
Präsenzteilnahme ist	<input checked="" type="checkbox"/> obligatorisch <input type="checkbox"/> fakultativ
Prüfung	
Prüfungsvorleistung	Anwesenheitspflicht bei mindestens einem der Präsenztermine; Gruppenarbeiten
Teilleistungsnachweise	---
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (30 Minuten)
Literatur	Paul Watzlawick, Beavi, Jackson: Menschliche Kommunikation, Huber Verlag, Bern F. Schulz v. Thun: Miteinander reden1. Störungen und Klärungen .Allgemeine Psychologie der Kommunikation, Rowohlt Verlag Richard Bents, Reiner Blank: M.B.T.I. Eine dynamische Persönlichkeitstypologie, München 2001 Handbuch Soft Skills, Band 1: Soziale Kompetenz Deutscher Manager-Verband e.V.. Zürich 2003 Albert Thiele: Innovativ präsentieren, Frankfurt 2000 Schimmel-Schloo, Seiwert, Wagner (Hrsg.) Persönlichkeitsmodelle, Offenbach 2002 Th. Steiger, E. Lippmann (Hrsg.) Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte Berlin 1999 Hans Jung, (2000) Persönlichkeitstypologie, Oldenbourg-Verlag
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	
Zusammenfassung	Im Modul wird Verhaltenskompetenz im Zusammenhang mit Reflexionsfähigkeit entwickelt. Persönlichkeitstests und die Vermittlung kommunikativer Grundlagen unterstützen die Selbstreflexion und das bewusste Auftreten in Präsentations- und Kommunikationssituationen.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Kommunikation 1. Kommunikationskompetenz – wozu? 2. Menschen treffen 3. Wie funktioniert Kommunikation? 4. Verbal kommunizieren 5. Mit Sprache handeln? 6. Nonverbale Kommunikation 7. Präsentieren 8. Feedback geben – Anerkennung und Kritik aussprechen Selbstmanagement

	<ol style="list-style-type: none">1. Was ist Selbstmanagement?2. Selbstbild und Fremdbild3. Selbstreflexion mit Persönlichkeitsmodellen4. Sich selbst kennen5. Personale und soziale Identität6. Stressfreier Arbeiten durch sinnvolle Selbst – Organisation7. Arbeits-Organisation8. Ziele erkennen und formulieren <p>Führungspositionen übernehmen</p>
--	--

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B05		Lineare Algebra
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Ralf Schiffer (FH Lübeck) Dipl.-Math. Sonja Emmel, Prof. Dr. Günter Flach, Dipl.-Phys. Nina Flach, Prof. Dr. Siegfried Fuchs, Dr. Peter Junglas, Dr. Jens Konopka, Prof. Dr. Monika Lutz, Dipl.-Math. Cornelius Malerczyk, Dr. Thomas Schramm, Prof. Dr. Horst Stöcker	
Lerngebiet	Logik, Algebra	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Beherrschen der Grundkenntnisse in Aussagenlogik, Vektoralgebra, Lineare Algebra; Beherrschen wichtiger Problemlösungsverfahren.
	Verstehen	Umsetzen von gewissen Fragestellungen der Informatik in mathematische Problemstellungen der genannten Gebiete; Erkennen von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Konzepten der Mathematik.
	Anwenden	Fragestellungen aus Problemkreisen von Logik, Vektoralgebra und Linearer Algebra selbständig lösen können.
	Analysieren	Zerlegen von komplexen Problemen in leichter handhabbare Teilprobleme.
	Synthetisieren	Zusammensetzen der Lösungen von Teilproblemen zu einer Lösung einer umfassenden Problemstellung.
	Evaluiieren	Beurteilung der Plausibilität von Ergebnissen aufgrund übergeordneter Erwägungen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Fähigkeit, sich in weiterführende Gebiete der Logik, Vektoralgebra und linearen Algebra selbständig einzuarbeiten.
	Verstehen	Erkennen des mathematischen Kerns von Problemstellungen der Informatik, Fähigkeit zur Abstraktion.
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-	Wissen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Evaluieren		
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		112,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		34
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Kennenlernen, Besprechung von Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 1 der 4 Präsenztermine	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an mindestens 1 von 4 Präsenzterminen; zwei Einsendeaufgaben als Gruppenaufgaben.	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Horst Stöcker (Hrsg.): "Analysis für Ingenieurstudenten" Bd. 1 „Vorspann“ ; Bd.2, Kap.5 „Vektoralgebra“), Verlag Harri Deutsch</p> <p>Horst Stöcker (Hrsg.): "Lineare Algebra, Optimierung, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik" , Kap I „Lineare Algebra“, Verlag Harri Deutsch</p> <p>Lothar Papula: „Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Bd. 1, Kap. II „Vektoralgebra“; Bd. 2, Kap. I „Lineare Algebra“, Vieweg</p> <p>Reiner Winter: „Grundlagen der formalen Logik“, Verlag Harri Deutsch</p> <p>Florian Modler, Martin Kreh: „Tutorium Analysis 1 und Lineare Algebra 1“, Spektrum Akad. Verlag</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Lineare Algebra		
Zusammenfassung	Ziel des Kurses ist es, Grundkenntnisse der höheren Mathematik und hier insbesondere der Algebra zu vermitteln, die im Bereich der Medieninformatik Anwendung finden. Grundlegende Konzepte und Methoden der Logik, der Vektoralgebra und der linearen Algebra werden ausführlich beschrieben und den Lernenden durch zahlreiche Aufgaben sowie interaktive Animationen und Simulationen nahegebracht. Nach Durcharbeiten dieses Moduls sollten die	

	Lernenden die präsentierten Konzepte und Methoden auf eine Weise beherrschen, dass sie Fragestellungen aus den genannten Problemkreisen selbständig lösen können.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ul style="list-style-type: none">I Vorspann: Was man weiß, was man wissen sollte<ul style="list-style-type: none">1 Mengen, Relationen und Funktionen2 Reelle Zahlen3 Komplexe Zahlen II Aussagenlogik und Boolesche Algebra<ul style="list-style-type: none">4 Bausteine der Aussagenlogik5 Gesetze der Aussagenlogik6 Anwendungen der Aussagenlogik III Vektoralgebra<ul style="list-style-type: none">7 Komponentenfreie Darstellung von Vektoren8 Vektoren in KomponentendarstellungIV Lineare Algebra<ul style="list-style-type: none">9 Worum geht es in der linearen Algebra?10 Determinanten11 Matrizen12 Lineare Gleichungssysteme

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B06		Mediendesign 1
Studiensemester	1.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Antje Umstätter u. a. (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	gestalterische Grundkenntnisse in Typografie, Layout und Corporate Design
	Verstehen	gestalterische Fachterminologie, Einsatz der gestalterischen Mittel im Dienste der kommunikativen Wirkung
	Anwenden	konzeptionelle und gestalterische Vorüberlegungen, typografische Grundkenntnisse, Grundkenntnisse im Einsatz von Farben, Grundkenntnisse von Layout, Entwurf
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Anwenden spezifischer Design- Software
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Aufbau von Kompetenz im gestalterischer Problemlösung
	Analysieren	gestalterische Analyse und Kritikfähigkeit
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Urteilsfähigkeit
	Anwenden	Teamwork, Zeitmanagement im Designbereich
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Eigene Arbeit präsentieren, Ausdruck,
	Analysieren	Arbeit von anderen besprechen

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		113,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Korrektur der online gestellten Aufgaben, Beispielhaftes Entwerfen am Rechner, Besprechung und Vergleichsstudien der studentischen Arbeiten, Kolloquium	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Teilnahme an den Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	Die bewerteten Übungen haben mind. einen Anteil von 80 % an der Endnote. Die genaue Gewichtung der Teilleistungsnachweise wird zu Beginn der Durchführung der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.	
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	<p>Grafikdesign - Grundmuster des kreativen Gestaltens, Gavin Ambrose, Paul Harris Verlag, rororo ISBN 3 499 61243</p> <p>Crashkurs Typo und Layout, Verlag rororo ISBN 3 499198150</p> <p>Buchstabenkommenseltenallein, Indra Kupferschmidt, Font Shop Edition Verlag Niggli AG, Sulgen/ Zürich, ISBN 3-7212-0501-4</p> <p>Double Loop, Basiswissen Corporate Identity, Robert Paulmann, Verlag Hermann Schmidt Mainz, ISBN 3-87439-660-6</p> <p>Typo und Layout im Web, Ulli Neutzling, rororo Verlag, ISBN 3499 612119</p> <p>Visuelle Kommunikation, Design Handbuch, Ditrich Reimer Verlag Berlin, ISBN 3-496-01106-8</p> <p>Typo Digital, Veruschka Götz, Verlag rororo, ISBN 3-499-61249-8</p> <p>Layout Digital, David Skopec, rororo Verlag, ISBN 3-499-61250-8</p> <p>Sauthoff, Daniel; Wendt, Gilmar; Willberg, Hans Peter Schriften erkennen: eine Typologie der Satzschriften für Studenten, Grafiker, Setzer, Buchhändler und Kunsterzieher Verlag Hermann Schmidt Mainz, 1996</p> <p>Willberg, Hans Peter; Forssman, Friedrich: Lesetypographie. Verlag Hermann Schmidt Mainz, 1997</p> <p>Willberg, Hans Peter: Wegweiser Schrift: Erste Hilfe für den Umgang mit Schriften was passt – was wirkt – was stört, Verlag Hermann Schmidt Mainz, 2001</p> <p>Friedl, Friedrich; Ott, Nicolaus; Stein, Bernhard: Typography – when who how / Typographie – wann wer wie / Typographie – quand qui comment Könemann Verlagsgesellschaft mbH, 1998</p> <p>Spiekermann, Erik: Ursache & Wirkung: ein typografischer Roman H. Berthold AG, Berlin, 1986</p> <p>Spiekermann, Erik: Studentenfutter oder: Was ich schon immer über Schrift & Typografie wissen wollte, mich aber nie zu fragen traute. Context GmbH, Nürnberg, 1989</p>	
Sonstige Hinweise	---	

Studieninhalte Mediendesign 1	
Zusammenfassung	Grundlagen von Gestaltung
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none">1 Was Ist Design?2 Einführung Layout3 Wahrnehmung4 Elementares Gestalten5 Layoutsystematik6 Farbgestaltung7 Einführung Typografie8 Schrifthistorie9 Typologie10 Typo-Klassifikation11 Typo-Gestaltung12. Lesbarkeit (Print)13 Raster-Typografie14 Typo-Semantik

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B07		Grundlagen der Programmierung 2
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Agathe Merceron, Prof. Dr. Gudrun Görlitz (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Fortgeschrittene Konzepte der objektorientierten Programmierung.
	Anwenden	Benutzung und eigenständige Einarbeitung der Java Bibliotheken. Programmieraufgaben spezifizieren, entwerfen, implementieren, testen und dokumentieren.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Arbeiten in Teams
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	erfolgreiche Teilnahme an Grundlagen der Programmierung 1	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		117
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		11
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		22
Präsenzen		
Dauer	2 x 270 Minuten	
Präsenzinhalte	Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten, welche den Lerneinheiten entsprechen.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen und Bearbeitung von Einsendeaufgaben.	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005</p> <p>Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4nd Edition 2006, ISBN-13: 978-0131872486</p> <p>Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference. Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005, ISBN 389721332X</p> <p>H. Mössenböck: Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag 2011, ISBN: 978-3-89864-595-9</p> <p>K. Sierra, B. Bates: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilley, 2006</p> <p>C. Ullenboom: Java ist auch eine Insel. Galileo Computing. http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Grundlagen der Programmierung 2		
Zusammenfassung	Im Modul werden fortgeschrittene Konzepte der objektorientierten Programmierung, beispielsweise Programmierung komplexer Datenstrukturen, graphischen Oberflächen vermittelt und anhand geeigneter Programmieraufgaben geübt. Nach dem erfolgreichen Abschluss sind die Studierenden befähigt, allein und in Teams Programmieraufgaben zu spezifizieren, zu entwerfen, zu implementieren, zu testen, zu dokumentieren und umfangreiche Bibliotheken zu benutzen.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>LE01 Einstieg in Programmieren 2</p> <p>LE02 Dateien und Datenströme</p> <p>LE03 Abstrakte Klassen und Interfaces</p> <p>LE04 ArrayList <E></p> <p>LE05 2D Grafik</p> <p>LE06 Grafische Benutzeroberflächen mit Swing</p> <p>LE07 Ereignisbehandlung</p> <p>LE08 Java und XML</p>	

	LE09 Rekursion LE10 Listen
--	-------------------------------

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B08		Kommunikationsnetze 1
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Holger Dahms, Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Spezifikation von Übertragungsprotokollen und Aufbau von Protokolldateneinheiten kennen
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Aufbaumöglichkeiten für lokale Rechnernetze kennen
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Vorgänge der Kommunikation in modernen Netzen kennen; Aufgaben der verschiedenen OSI-Schichten wissen
	Verstehen	Prinzipien und Funktionsweise von geschichteten Protokollen verstehen
	Anwenden	Eigenschaften von Rechnernetzen beim Entwurf von verteilten Anwendungen berücksichtigen können
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	Aktuelle Entwicklungen in Kommunikationsnetzen beurteilen können
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	mathematische Grundkenntnisse und Grundkenntnisse der Programmierung.	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		132
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		16
Präsenzen		
Dauer	2 x 180 Minuten	
Präsenzinhalte	In der ersten Präsenz werden Versuche mit Switches im Labor durchgeführt. In der zweiten Präsenz findet ein Versuch zum OSI-Modell statt und eine Probeklausur wird besprochen.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben und Teilnahme an Gruppenarbeit via Internet	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	James F. Kurose und Keith W. Ross: Computernetzwerke – Der Top-Down Ansatz, 6. Auflage, Pearson Studium, 2012 Andrew S. Tanenbaum: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Kommunikationsnetze 1		
Zusammenfassung	In dem Modul werden Grundkenntnisse zu Kommunikationsnetzen vermittelt, wobei das ISO/OSI-Schichtenmodell als Grundlage dient. Der Schwerpunkt liegt auf lokalen Netzen sowie der Funktionsweise des Internet. Die Studierenden sollen anschließend in der Lage sein, eine Fragestellung mit Bezug zu Kommunikationsnetzen in die Schichten einzuordnen und so geeignete Lösungen zu finden.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	LE 1: Einführung und Netztopologien LE 2: OSI-Architekturmodell LE 3: Bitübertragungsschicht LE 4: Datensicherungsschicht LE 5: Vermittlungsschicht LE 6: Transportschicht LE 7: Anwendungsschicht LE 8: Sicherheitsmechanismen (optional)	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B09		Mediendesign 2
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Antje Umstätter u. a. (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Konzeptionelle Voraussetzungen, mediale Gesetzmäßigkeiten,
	Verstehen	gestalterische Fachterminologie, mediengestalterische Grundlagen
	Anwenden	mit bildgestalterischen Mitteln in unterschiedlichen Medien bewusst und kreativ umgehen, Konzeptionen und Entwürfe erstellen, Interface-Gestaltung; Bildräume und Oberflächen verstehen und präsentieren
	Analysieren	mediale Gegebenheiten, Zeit und Raum
	Synthetisieren	Interfaces und mediale Bildräume entwerfen
Technologische Kompetenzen	Wissen	fotografische und bildgestalterische Grundlagen
	Verstehen	das technische und das inszenierte Bild
	Anwenden	Bilder konstruieren und dekonstruieren, Comosings erstellen, Fotografische Serien entwerfen
	Analysieren	Farb-, Zeit- und Raum-Modelle anhand von Beispielen bekannter Bildgestalter diskutieren und gestalterische Gesetzmäßigkeiten erkennen.
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Gestaltung als Prozess innerhalb der Gesellschaft
	Verstehen	mediale Eigengesetzmäßigkeiten
	Anwenden	Bildgestalterische Mittel in unterschiedlichen Medien
	Analysieren	mediale Bildräume
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Kreativitätstraining, Brainstorming,
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Prozesse des Entwurfs
	Anwenden	Entwürfe in verschiedenen Kontexten
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Eigene Arbeit präsentieren

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	Arbeit von anderen besprechen
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Grundlagen der visuellen Kommunikation und Gestaltung, Modul Mediendesign 1	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		113,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Korrektur der online gestellten Aufgaben, beispielhaftes Entwerfen am Rechner, Besprechung und Vergleichsstudien der studentischen Arbeiten, Kolloquium	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen	
Teilleistungsnachweise	Einsendeaufgaben: Die bewerteten Übungen haben mind. einen Anteil von 80 % an der Endnote.	
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	<p>Das Photoshop-Buch für digitale Fotografie, Maike Jarsetz, Galileo Design, ISBN 3-89842-698-X</p> <p>Was kostet Web Design?, Hübner, Bressler, Rohloff Verlag Form Praxis, ISBN 3-89802-019-3</p> <p>Bildkonzepte, Peter Jenny, Verlag Herman Schmidt Mainz, ISBN 3-87439-524-3</p> <p>Bildgestaltung im Medienkontext, Thomas Born, Anna Elisa Heine, Galileo Design, ISBN 3-89842-377-8</p> <p>Farbe Digital, studio 7.5, rororo Verlag, ISBN 3-499-61251-8</p> <p>Visuelle Kommunikation, Design Handbuch, Ditrich Reimer Verlag Berlin, ISBN 3-496-01106-8</p> <p>Adobe Photoshop CS6: Der professionelle Einstieg (Galileo Design) Robert Kläßen (Autor) Broschiert: 448 Seiten Verlag: Galileo Design; Auflage: 1 (28. Juni 2012) ISBN-10: 3836218844</p> <p>Die große Fotoschule: Digitale Fotopraxis (Galileo Design) Christian Westphalen (Autor) Gebundene Ausgabe: 602 Seiten, Verlag: Galileo Design; Auflage: 1 (28. November 2010), ISBN-10: 3836213117</p> <p>Kreative Fotopraxis: Bewusst sehen, außergewöhnlich fotografieren (Galileo Design) Robert Mertens (Autor) Gebundene Ausgabe: 240 Seiten Verlag: Galileo Design; Auflage: 1 (15. Dezember 2011)</p> <p>Adobe Dreamweaver CS5: Der praktische Einstieg (Galileo Design) Hussein Morsy (Autor) Taschenbuch: 390 Seiten Verlag: Galileo Design; Auflage: 1 (28. Juni 2010) ISBN-10: 3836215667, ISBN-10: 3836216760</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Mediendesign 2		
Zusammenfassung	Bildgestaltung und Webdesign	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung - Die Funktionen des Bildes 2. Bildkonzept - Motiv und Ausschnitt - Bildkomposition 3. Bilder selbst sehen und aufnehmen 4. Belichtungsgrundlagen 	

	<ol style="list-style-type: none">5. Bildraummöglichkeiten6. Bildoptimierung7. Freistellen8. Bildmontage9. Bildagenturen10. Corporate Design - Fallbeispiele11. Webgestaltung12. Navigation13. Designkonzept - Bilder für das Web aufbereiten - Erstellen einer online Galerie
--	--

Modul B10		Mensch-Computer-Kommunikation
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; in geringem Umfang Empfehlungen für englischsprachige Zusatzliteratur	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Jörg Thomaschewski (HS Emden/Leer)	
Lerngebiet	Medieninformatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden wissen, mit welchen Modellen und Regeln die Hard- und Softwaresysteme benutzergerecht gestaltet werden können. Sie kennen die gängigsten Interaktionsformen und Regeln zum Interaktionsdesign. Sie kennen die zu berücksichtigenden Eigenschaften bei der Hardwaregestaltung und der Gestaltung von Computerarbeitsplätzen.
	Verstehen	Sie verstehen die theoretischen Grundlagen der Modelle und Handlungsprozesse für die Soft- und Hardwaregestaltung.
	Anwenden	Sie wenden die zugehörigen, grundlegenden Richtlinien und Normen für Soft- und Hardwaregestaltung an, insbesondere die DIN EN ISO 9241-110. Sie konzipieren einfache Prototypen von Benutzeroberflächen.
	Analysieren	Die Studierenden analysieren einfache, vorhandene Softwareprodukte aufgrund der vermittelten Benutzereigenschaften, Modelle, Handlungsprozesse und Richtlinien zur Dialoggestaltung.
	Synthetisieren	Die Studierenden wissen, mit welchen Modellen und Regeln die Hard- und Softwaresysteme benutzergerecht gestaltet werden können. Sie kennen die gängigsten Interaktionsformen und Regeln zum Interaktionsdesign. Sie kennen die zu berücksichtigenden Eigenschaften bei der Hardwaregestaltung und der Gestaltung von Computerarbeitsplätzen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Sie wenden die zugehörigen, grundlegenden Richtlinien und Normen für Soft- und Hardwaregestaltung an, insbesondere die DIN EN ISO 9241-110. Sie konzipieren einfache Prototypen von Benutzeroberflächen.
	Verstehen	Die Studierenden analysieren einfache, vorhandene Softwareprodukte aufgrund der vermittelten Benutzereigenschaften, Modelle, Handlungsprozesse und Richtlinien zur Dialoggestaltung.
	Anwenden	Die Studierenden wissen, mit welchen Modellen und Regeln die Hard- und Softwaresysteme benutzergerecht gestaltet werden können. Sie kennen die gängigsten Interaktionsformen und Regeln zum Interaktionsdesign. Sie kennen die zu berücksichtigenden Eigenschaften bei der Hardwaregestaltung und der Gestaltung von Computerarbeitsplätzen.
	Analysieren	Sie verstehen die theoretischen Grundlagen der Modelle und Handlungsprozesse für die Soft- und Hardwaregestaltung
	Synthetisieren	
Technologische	Wissen	
	Evaluieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Sie kennen die zugehörigen, grundlegenden Richtlinien und Normen für Soft- und Hardwaregestaltung.
	Verstehen	Sie verstehen den Prozess des Usability-Engineering und können für einfache Problemstellungen entsprechende Methoden auswählen.
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden psychologischen und physiologischen Eigenschaften zu den Interaktionen mit einem User-Interface.
	Anwenden	
	Analysieren	Sie analysieren die Nutzeranforderungen und den Nutzungskontext mit den gängigen Methoden wie z..B. Fragebögen, Interview und Beobachtung.
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		115
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	3 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung von Fragen zu den Modulinhalten; Besprechung von Einsendeaufgaben und praktische Übungen zu den Methoden des Usability Engineerings	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 2 der 3 Präsenztermine	
Prüfung		

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Prüfungsvorleistung	erfolgreiche Bearbeitung von drei Einsendeaufgaben, Teilnahme an 2 der 3 Präsenztermine
Teilleistungsnachweise	---
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)
Literatur	Dahm, Markus (2006): Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion. München: Pearson Studium. Online verfügbar unter Heinecke, Andreas M. (2012): Mensch-Computer-Interaktion. Basiswissen für Entwickler und Gestalter. 2. Aufl. Heidelberg: Springer. Cooper, Alan; Reimann, Robert; Cronin, Dave (2010): About face. Interface- und Interaction-Design 1. Aufl. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: mitp. Sarodnick, Florian; Brau, Henning (2010): Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung. 2. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber. Richter, Michael; Flückiger, Markus (2007): Usability Engineering kompakt.
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Mensch-Computer-Kommunikation	
Zusammenfassung	Die Grundlage der Studieninhalte sind aus der GI-Empfehlung zu einem Modul MCI (2006) entstanden und wurden den aktuellen Entwicklungen angepasst.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung Gedächtnis und Lernen Wahrnehmung Handlungsprozesse Hardware für die Kommunikation Menschengerechte Gestaltung von Arbeit Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen Gestaltungsgrundsätze für Dialoge Normen und Gesetze Interaktionsformen Interaktionsdesign Usability Engineering

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B11		Relationen und Funktionen
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Ralf Schiffer (FH Lübeck) Dipl.-Math. Sonja Emmel, Prof. Dr. Günter Flach, Dipl.-Phys. Nina Flach, Prof. Dr. Siegfried Fuchs, Dr. Peter Junglas, Dr. Jens Konopka, Prof. Dr. Monika Lutz, Dipl.-Math. Cornelius Malerczyk, Dr. Thomas Schramm, Prof. Dr. Horst Stöcker,	
Lerngebiet	Mathematik, Analysis	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Beherrschen des Umgangs mit Relationen und Funktionen, Kenntnisse über verschiedenen Darstellungsformen von Relationen und Funktionen und Kenntnis charakteristischer Merkmale von Relationen (Äquivalenzrelationen, Ordnungsrelationen) und Funktionen; Kenntnis der Verläufe der elementaren reellen Funktionen, Beherrschen der Differentiation reeller Funktionen.
	Verstehen	Umsetzen von Fragestellungen der Informatik in mathematische Problemstellungen; Erkennen von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Konzepten der Mathematik.
	Anwenden	Fragestellungen aus Problemkreisen von Relationen und Funktionen (bspw. Test auf Äquivalenz- bzw. Ordnungsrelation, Kurvendiskussion reeller Funktionen, Extremwertaufgaben) selbständig lösen können.
	Analysieren	Zerlegen von komplexen Problemen in leichter handhabbare Teilprobleme.
	Synthetisieren	Zusammensetzen der Lösungen von Teilproblemen zu einer Lösung einer umfassenden Problemstellung
	Evaluiieren	Beurteilung der Plausibilität von Ergebnissen aufgrund übergeordneter Erwägungen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Fähigkeit, sich in weiterführende Gebiete der Mathematik selbständig einzuarbeiten.
	Verstehen	Erkennen des mathematischen Kerns von Problemstellungen der Informatik, Fähigkeit zur Abstraktion.
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Die Inhalte der Module „Lineare Algebra“ und „Einführung in die Informatik“ sollten beherrscht werden.	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		115
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Kennenlernen, Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 2 der 4 Präsenztermine	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an mindestens 2 Präsenzphasen; zwei Einsendeaufgaben als Gruppenaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman: „Informatik: Datenstrukturen und Konzepte der Abstraktion“, Thomson; Horst Stöcker (Hrsg.): "Analysis für Ingenieurstudenten, Bd. 1" , Verlag Harri Deutsch; Lothar Papula: „Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Bd. 1“, Vieweg; Florian Modler, Martin Kreh: „Tutorium Analysis 1 und Lineare Algebra 1“, Spektrum Akad. Verlag.	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Relationen und Funktionen		
Zusammenfassung	In Kapitel I lernen die Studierenden den Relationenbegriff kennen, können dann Eigenschaften von Relationen bestimmen, beherrschen verschiedene Darstellungsformen von Relationen und kennen ihre Bedeutung in der Mathematik und in der Informatik, und sie kennen die Besonderheiten von Äquivalenzrelationen und Ordnungsrelationen.	

	<p>Kapitel II und III behandeln grundlegendem Stoff der reellen Analysis.</p> <p>In Kapitel II sollen den Lernenden zunächst charakteristische Merkmale und Verläufe der sogenannten elementaren reellen Funktionen nahegebracht werden, aus denen sich alle anderen erzeugen lassen. Zu jeder Gruppe der präsentierten Funktionen sollen die Lernenden anschließend einen Steckbrief mit den wesentlichen Eigenschaften im Kopf parat haben.</p> <p>Nach Durcharbeiten des Kapitels III über Differentiation sind die Lernenden in der Lage, Ableitungen von solchen Funktionen zu berechnen und mit ihrer Hilfe Kurvendiskussionen durchzuführen. Sie haben dann gelernt, die Konzepte und Methoden der Differentialrechnung auf geometrische und technische Probleme anzuwenden, beispielsweise auf Extremwertaufgaben.</p>
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>I Relationen</p> <ol style="list-style-type: none">1 Was sind Relationen?2 Darstellung von Relationen3 Operationen auf binären Relationen4 Relationen und Funktionen5 Spezielle Typen von Relationen in einer Menge6 Reflexive, symmetrische und transitive Hüllen von Relationen7 Äquivalenzrelationen8 Ordnungsrelationen <p>II Funktionen einer reellen Variablen</p> <ol style="list-style-type: none">9 Grundlagen reeller Funktionen10 Grenzwerte und Stetigkeit11 Ausgewählte elementare Funktionen12 Rationale Funktionen13 Wurzel-, Exponential- und Logarithmusfunktionen14 Trigonometrische und Arkusfunktionen15 Ebene Koordinatentransformationen <p>III Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Variablen</p> <ol style="list-style-type: none">16 Ableitung und Differential17 Differentiationsregeln18 Extremwertprobleme und Kurvenuntersuchungen

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B12		Theoretische Informatik
Studiensemester	2.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Friedhelm Seutter (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik, Theoretische Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Kennen und Wissen grundlegender Modelle und Methoden der Theoretischen Informatik und ihre Beziehungen untereinander.
	Verstehen	Verstehen der formalen Notationen, der ausgehend von Definitionen durch Sätze ausgedrückten Zusammenhänge und Beziehungen und der verwendeten Konstruktions- und Beweisideen. Verstehen der Automatenmodelle und der algebraischen und generierenden Konzepte zur Definition formaler Sprachen.
	Anwenden	Übertragen und Anwenden der auf formaler Ebene gewonnene Erkenntnisse auf Anwendungen der Praxis unter Berücksichtigung ihrer Beschränkungen.
	Analysieren	Analysieren konkreter Probleme, Reduktion und Abstraktion der Probleme auf das zur Lösung unbedingt Notwendige.
	Synthetisieren	Erstellen einer formalen Darstellung mittels Modellen und Methoden der Theoretischen Informatik zur Lösung des Problems.
	Evaluieren	Beschränkungen und Grenzen der Modelle und Methoden zur algorithmischen Berechnung von Lösungen verstehen und in Bezug auf ihre konkrete Anwendung bewerten und auswählen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Lineare Algebra“, „Einführung in die Informatik“, „Grundlagen der Programmierung 1“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Zusammenfassung und Wiederholung ausgewählter Abschnitte aus dem Studienmodul, Klärung inhaltlicher Fragen, Besprechung von Übungsaufgaben, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Zwei Einsendeaufgaben (min. 50% zum Bestehen)	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Sipser, M.: Introduction to the Theory of Computation. 2nd Edition. Thomson Course Technology, Boston 2006. ISBN 0-619-21764-2 Hopcroft, John E.; Motwani, Rajeev; Ullman, Jeffrey D.: Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation. Second Edition. Addison-Wesley 2001.	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Theoretische Informatik		
Zusammenfassung	<p>Das Studienmodul gibt eine Einführung in einige grundlegenden Modelle und Methoden der Theoretischen Informatik. Anhand von Automatenmodellen und von diesen analysierbaren formalen Sprachen werden die grundsätzlichen Fähigkeiten und Beschränkungen von Computern und Softwaresystemen untersucht. Dabei stehen insbesondere die Beziehungen zwischen den Automatenmodellen als analysierende Konzepte und den beschreibenden bzw. generierenden Konzepten für formale Sprachen im Vordergrund. Darüber hinaus wird die Frage diskutiert und beantwortet, ob gewisse Probleme überhaupt durch einen Computer oder ein Softwaresystem lösbar sind oder sich einer algorithmischen Berechnung verschließen. Die Studierenden sollen diese Modelle, Methoden und Konzepte kennen lernen und verstehen, sie in ihren fachlichen Kontext einordnen und in konkreten Problemen anwenden können.</p> <p>Die Modelle, Methoden und Konzepte und ihre Beziehungen untereinander werden teils informell erläutert, teils formal definiert bzw. hergeleitet. Für das Studium (insbesondere die Programmierausbildung) und die Praxis (insbesondere die Softwareentwicklung) können diese theoretischen Modelle</p>	

	<p>grundlegende Erkenntnisse und Hinweise zur Lösung diverser Probleme liefern.</p> <p>Computer und Softwaresysteme sind technische Systeme, die mit Hilfe mathematisch-formaler Modelle und Beschreibungen entwickelt und bedient werden. Auch neue Anwendungen sind auf dieser Basis zu konzipieren. Es ist deshalb unerlässlich, abstrakte Modelle und die darauf anzuwendenden Methoden mittels mathematisch-formaler Beschreibungen von Zuständen und Abläufen entwickeln, anpassen und anwenden zu können. Auch diese Kompetenzen sollen mit diesem Studienmodul eingeübt und vertieft werden.</p>
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none">1. Formale Sprachen<ol style="list-style-type: none">1.1 Alphabete, Wörter und Sprachen1.2 Zusammenhang mit Programmiersprachen2. Endliche Automaten<ol style="list-style-type: none">2.1 Deterministische endliche Automaten2.2 Nichtdeterministische endliche Automaten3. Reguläre Sprachen<ol style="list-style-type: none">3.1 Reguläre Sprachen und Operationen3.2 Reguläre Ausdrücke3.3 Eigenschaften regulärer Sprachen4. Kontextfreie Sprachen<ol style="list-style-type: none">4.1 Kontextfreie Grammatiken4.2 Kellerautomaten4.3 Eigenschaften kontextfreier Sprachen5. Turingmaschinen und Berechenbarkeit<ol style="list-style-type: none">5.1 Deterministische Turingmaschinen5.2 Intuitiver Algorithmusbegriff5.3 Turing-Berechenbarkeit6. Entscheidbarkeit<ol style="list-style-type: none">6.1 Entscheidbare Probleme6.2 Das Halteproblem

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B13		Algorithmen und Datenstrukturen
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Friedhelm Seutter (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Algorithmen und Datenstrukturen und die darauf angewandten Techniken zur Verifikation und zur Analyse ihrer Komplexität kennen lernen und wissen.
	Verstehen	Verstehen der Such- und Sortieralgorithmen und der Speicher- und Zugriffstechniken von bzw. auf Listen, Bäume und Hash-tabellen. Verstehen der Methoden zur Komplexitätsanalyse von Algorithmen.
	Anwenden	Anwenden und Beherrschen der Algorithmen und Datenstrukturen in konkreten Anwendungssystemen zur Lösung der gestellten Anforderungen.
	Analysieren	Algorithmen verifizieren und bzgl. ihrer Zeit- und Platzkomplexität analysieren.
	Synthetisieren	Erstellen und Weiterentwickeln von Algorithmen und Datenstrukturen zur Lösung konkreter Probleme.
	Evaluieren	Algorithmen und Datenstrukturen bzgl. ihrer Zeit- und Platzkomplexität und der weiteren Leistungskriterien bewerten und für ihre konkrete Anwendung auswählen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Lineare Algebra“, „Einführung in die Informatik“, „Grundlagen der Programmierung 1“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Besprechung inhaltlicher Fragen zum Studienmodul, Besprechung ausgewählter Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Beispiele, Klärung sonstiger Fragen, Klausurvorbereitung	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	zwei Einsendeaufgaben (min. 50% zum Bestehen)	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Corman, Thomas H.; Leiserson, Charles E.; Rivest, Ronald L.: Algorithmen - eine Einführung, 2. Auflage. Oldenbourg Verlag, München 2007. ISBN 978-3-486-58262-8</p> <p>Baase, Sara; van Geldern, Allen: Computer Algorithms - Introduction to Design and Analysis, 3rd Edition. Addison Wesley Longman Inc., Mass. 2000. ISBN 0-201-612244-5</p> <p>Schöning, Uwe: Algorithmen. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 2001. ISBN 3-8274-1092-4</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Algorithmen und Datenstrukturen		
Zusammenfassung	<p>Das Studienmodul gibt eine Einführung in das Fach Algorithmen und Datenstrukturen. Das Ziel dabei ist einerseits, einige Algorithmen und einige Datenstrukturen kennenzulernen und sie zu verstehen. Im Vordergrund stehen Such- und Sortieralgorithmen und die dynamische Datenstrukturen Listen, Bäume und Hashtabellen. Alle Algorithmen werden in so genanntem Pseudocode dargestellt. Darüber hinaus geht es aber auch um die Analyse von Algorithmen. Eine Technik zu deren Verifikation wird kurz eingeführt, die Verfahren zur Bestimmung ihrer Komplexität bzgl. Laufzeit und Speicherplatz werden dagegen tiefergehend diskutiert. Hierfür werden einige Komplexitätsmaße eingeführt und diese auf alle vorgestellten Algorithmen angewendet.</p> <p>Die Studierenden sollen die Algorithmen und Datenstrukturen und die</p>	

	darauf angewandten Analysetechniken kennen lernen und verstehen, sie in ihren fachlichen Kontext einordnen und in konkreten Problemen anwenden können.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none">1. Einleitung<ol style="list-style-type: none">1.1 Was ist ein Algorithmus?1.2 Darstellung von Algorithmen2. Analyse von Algorithmen<ol style="list-style-type: none">2.1 Verifikation2.2 Komplexität2.3 Asymptotische Notation2.4 Optimalität3. Rekursion<ol style="list-style-type: none">3.1 Lineare Rekursion3.2 Divide and Conquer4. Suchen und Sortieren<ol style="list-style-type: none">4.1 Problemspezifikation4.2 Sequentielles Suchen4.3 Binäres Suchen4.4 Suchen und Optimalität4.5 Bubble-Sort4.6 Merge-Sort4.7 Quick-Sort4.8 Sortieren und Optimalität4.9 Sortieren durch Abzählen5. Dynamische Datenstrukturen<ol style="list-style-type: none">5.1 Abstrakte Datentypen5.2 Verkettete Listen5.3 Binäre Bäume5.4 Binäre Heaps<ol style="list-style-type: none">5.4.1 Konstruktion und Erhalten eines Heaps5.4.2 Heap-Sort5.4.3 Prioritäts-Warteschlangen6. Hashverfahren Datenstrukturen<ol style="list-style-type: none">6.1 Adresstabelle mit direktem Zugriff6.2 Hashtabellen6.3 Hashfunktionen6.4 Offene Adressierung6.5 Array Doubling

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B14		Computergrafik 1
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr.-Ing. Djahanyar Chahabadi, Dipl. Math. Heino Hellwig (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Informatik, Computergraphik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Grundkenntnisse in Standardverfahren der Computergraphik; Strategien zum Füllen von Flächen in der Bild- und der Objektebene; 2D- und 3D- Transformationen: Translation, Rotation, Skalierung, Spiegelung und Scherung sowie Parallel- und Zentralprojektion in homogenen Koordinaten und, soweit möglich, in gewöhnlichen Koordinaten; 3D-Darstellungsform und Algorithmen zur Sichtbarkeitsbestimmung
	Verstehen	Vorgehensweise beim Bresenham-Algorithmus zur Rasterkonvertierung von Geraden, Kreisen und Ellipsen erläutern; Bézier-Kurven beschreiben und skizzieren, Bedeutung homogener Koordinaten
	Anwenden	den De Casteljau-Algorithmus anwenden; das RGB-, CMY-, CMYK-, CIE- und das HSV-Farbenmodell anwenden
	Analysieren	Analysieren von geometrische Transformationsmatrizen und der darin enthaltenen elementaren Abbildungen
	Synthetisieren	Zusammensetzen von geometrische Transformationen, um gewünschte Abbildungen durchzuführen
	Evaluieren	Bewertung der Komplexität von zusammengesetzten Abbildungen.
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Funktionalität von Zeichenprogrammen zur Darstellung von Kurven und elementaren geometrischen Objekten
	Verstehen	Wirkung von geometrischen Abbildungen und Projektionen und die verschiedenen Beleuchtungsmodelle für die wirklichkeitsnahe Darstellung einer dreidimensionalen Szene
	Anwenden	Iterative Kurvengeneration, Rasterkonvertierung
	Analysieren	
	Synthetisieren	Realisierung von 2D- und 3D- Abbildungen durch geeignete Matrizen
	Evaluieren	Komplexität von Abbildungen
Technologische Kompetenzen	Wissen	Funktionsweise der wichtigsten graphischen Ein- und Ausgabegeräte
	Verstehen	Methoden der realitätsnahen Darstellung in der CG
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit, Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Methoden und Wissen
	Analysieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	grundlegende Kenntnisse der Mathematik (insbes. Trigonometrie und Matrizenrechnung und Programmier-Grundkenntnisse)	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		112
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		8
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	In den Präsenzphasen werden Fragen der Studierenden zum Lehrmodul beantwortet und vorbereitende Übungen für die Klausur bearbeitet. Teile des Lehrmoduls werden gemeinsam besprochen.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	erfolgreiche Bearbeitung einer Einsendearbeit, Teilnahme an den Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Alfred Nischwitz, Max Fischer, Peter Haberäcker und Gudrun Socher, Computergrafik und Bildbearbeitung: Computergrafik und Bild-verarbeitung: Band I: Computergrafik: 1, Vieweg+Teubner Verlag (8. September 2011)</p> <p>Manfred Brill, Michael Bender, Computergrafik: Ein anwendungs-orientiertes Lehrbuch, Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG; Auflage: 2., überarbeitete Auflage (6. Oktober 2005).</p> <p>Klaus Zeppenfeld, Lehrbuch der Grafik-programmierung: Grundlagen, Programmierung, Anwendung. Spektrum Akademischer Verlag (21. Oktober 2003)</p> <p>Beat Brüderlin, Andreas Meier und Michèle L. Johnson, Computergrafik und geometrisches Modellieren. Teubner Verlag (13. Juli 2001)</p> <p>Bungartz, H.-J., Griebel, M., Zenger, C.: Einführung in die Computer-graphik. Vieweg-Verlag, Wiesbaden, 1996</p> <p>Foley, J. D. et al.: Computer Graphics: Principles and Practice. Addison-Weseley, Reading, Mass., 2nd ed. in C, 1996</p> <p>Foley, J.D. et al.: Grundlagen der Computergrafik, Addison-Weseley, Bonn (u.</p>	

	a.), 1994 Hearn,D., Baker, P.: Computer Graphics, Prentice Hall, New Jersey, 2nd ed. in C, 1997 Janser, A., Luther, W., Otten, W.: Computergrafik und Bildverarbeitung. Vieweg-Verlag, Wiesbaden, 1996
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Computergrafik 1	
Zusammenfassung	Insgesamt umfasst das Lehrmodul 15 LE und ist, wie unten angegeben, in 11 Kapitel eingeteilt.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Kapitel 1 : Einführung (LE1) Kapitel 2 : Soft- und Hardwarekomponenten der Computergraphik (LE2) Kapitel 3 : Methoden der Rastergraphik (LE3, LE4) Kapitel 4 : 2D-Transformationen (LE5, LE6) Kapitel 5 : 3D-Transformationen (LE7) Kapitel 6 : Kurven und Flächen (LE8, LE9) Kapitel 7 : Projektionen (LE10) Kapitel 8 : 3D-Repräsentation von Objekten (LE11) Kapitel 9 : Sichtbarkeitsbestimmung (LE12) Kapitel 10 : Farbe (LE13) Kapitel 11 : Wirklichkeitsnahe Darstellung (LE14, LE15)

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B15		Datenbanken
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. habil. J. S. Lie (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik , Datenbanken, Datenbankprogrammierung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung kennenlernen
	Verstehen	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung in ihren fachlichen Kontext einordnen
	Anwenden	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung anhand von einigen Miniwelten anwenden
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Die reale Welt z. B. Hochschule, Produktionsbetrieb kennenlernen
	Verstehen	Miniwelten (Ausschnitte aus der realen Welt) verstehen und einordnen
	Anwenden	Miniwelten modellieren und auf gängigen Datenbanksystemen umsetzen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Aufgaben und Komponenten eines Datenbanksystems kennenlernen
	Verstehen	Funktionsweise von Datenbanksystemen verstehen
	Anwenden	Die deskriptive Datenbanksprache SQL (Structured Query Language) zur Datendefinition, -manipulation, -abfrage, Rechteverwaltung und Transaktionssteuerung anwenden
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	Datenmodelle und Datenbanksysteme beurteilen
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Studienmodule der Mathematik und Einführung in die Informatik	
empfohlen		
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		120
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		28
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	R. Elmasri, S. B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison-Wesley A. Heuer, G. Saake: Datenbanken, International Thomson Publishing	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Datenbanken		
Zusammenfassung	Das Studienmodul gibt eine Einführung in das Fach Datenbanken. Das Ziel ist einerseits Datenbankkonzepte kennenzulernen und zu verstehen. Andererseits soll das praktische Verständnis für Datenbankentwurf und Datenbankabfragen gewonnen werden. Anwendungsfälle und ein Online SQL Trainer sind im Studienmodul integriert.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung Grundbegriffe und Aufgaben eines Datenbankverwaltungssystems Datenbankentwurf Datenmodelle Grundlagen Relationaler Datenbanken Structured Query Language (SQL) Sichten, Rechteverwaltung, Integrität Anwendungen mit Datenbanken Transaktionsverwaltung	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B16		IT-Recht
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. iur. Karl Wolfhart Nitsch (FH Lübeck)	
Lerngebiet	IT- und Computerrecht	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden erlernen die Grundstrukturen des IT- und Computerrechts.
	Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundsätze der anzuwendenden gesetzlichen Regelungen des IT- und Computerrechts.
	Anwenden	Sie sind in der Lage, Probleme und Risiken von Unternehmen und Privatpersonen auf dem Rechtsgebiet IT- und Computerrecht zu erkennen, zu bearbeiten und zu lösen.
	Analysieren	Die Studierenden können die gesetzlichen Regelungen des IT- und Computerrechts analysieren.
	Synthetisieren	Die Studierenden können einen Fall aus dem Bereich des IT- und Computerrechts bearbeiten und einer praxisgerechten Lösung zuführen.
	Evaluiieren	Die Studierenden können verschiedene rechtliche Sachverhalte im Bereich des IT- und Computerrechts aufgrund bestimmter rechtlicher Kriterien vergleichen oder bewerten.
Methodenkompetenzen	Wissen	Die Studierenden erlernen Methoden zum Erkennen der Grundstrukturen des IT- und Computerrechts.
	Verstehen	Die Studierenden verstehen rechtliche Probleme des IT- und Computerrechts im Hinblick auf Risiken von Unternehmen und Privatpersonen.
	Anwenden	Die Studierenden wenden die Rechtsvorschriften des IT- und Computerrechts nach methodisch erlernten Regeln auf konkrete Fallgestaltungen an.
	Analysieren	Die Studierenden erkennen und überprüfen die Folgerichtigkeit von rechtlichen Hypothesen mit gegebenen Informationen und Annahmen.
	Synthetisieren	Die Studierenden können einen Fall aus dem Bereich des IT- und Computerrechts mit erlernten Methoden subsumieren, bearbeiten und einer praxisgerechten Lösung zuführen.

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	Die Studierenden können Sachverhalte des IT- und Computerrechts aufgrund erworbener Methodenkenntnisse vergleichen und bewerten.
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Die Studierenden erlernen soziale Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, Fragen des IT- und Computerrechts offensiv, eigenverantwortlich und kompetent anzugehen.
	Verstehen	Die Studierenden verstehen rechtliche Probleme des IT- und Computerrechts.
	Anwenden	Die Studierenden wenden die erworbenen Fähigkeiten auf praktische Fälle an.
	Analysieren	Die Studierenden erkennen die systemischen Zusammenhänge des IT- und Computerrechts.
	Synthetisieren	Die Studierenden können einen Fall aus dem Bereich des IT- und Computerrechts mit erlernten Methoden subsumieren, bearbeiten und einer sozial abgewogenen praxisgerechten Lösung zuführen.
	Evaluieren	Die Studierenden können Sachverhalte des IT- und Computerrechts aufgrund erworbener Methodenkenntnisse vergleichen und bewerten.
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		123
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		11
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		16
Präsenzen		
Dauer	3 x 180 Minuten	
Präsenzinhalte	In der Präsenzveranstaltung werden unter Zugrundelegung der begleitenden Studienmaterialien praktische Übungen im Umgang mit Gesetzen aus dem Bereich des IT- und Computerrechts anhand anwendungsbezogener Fallbeispiele aus dem Lehrgebiet des Studienmoduls durchgeführt.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Dörr / Schwartmann, Medienrecht, Verlag C.F. Müller Eisenmann / Jautz, Grundriss Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Verlag C. F. Müller Petersen, Medienrecht, Verlag C.H. Beck Steckler, Urheber- Medien- und Werberecht, Cornelsen-Verlag Steckler, Grundzüge des IT-Rechts, Verlag Vahlen	
Sonstige Hinweise	Es ist erforderlich, studienbegleitend stets die anzuwendenden Gesetze sorgfältig durcharbeiten. Als Gesetzessammlung wird zur Anschaffung	

	empfohlen: Textausgabe IT- und Computerrecht, Verlag C. H. Beck
Studieninhalte IT-Recht	
Zusammenfassung	Das Modul beinhaltet eine praxisbezogene und anwendungsorientierte Darstellung des IT- und Computerrechts. Schwerpunkte sind hierbei das Medienrecht, das Urheberrecht und das Datenschutzrecht.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Thema 1: Verfassungsrechtliche Grundlagen Thema 2: Mediengesetze nach medialen Erscheinungsformen Thema 3: Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs Thema 4: Schutz des geistigen Eigentums Thema 5: Wettbewerbsrecht Thema 6: Datenschutz, Jugendschutz und allgemeine Strafvorschriften Thema 7: Domainrecht

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B17		Multimediatechnik
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Wolfgang Mauersberger (HS Emden/Leer)	
Lerngebiet	Nachrichtentechnik; Grundlagen Audio, Grafik, Video	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Grundlegende algorithmische Parameter (z.B. Abtastrate, Zeilenzahl)
	Verstehen	Mathematische Beschreibung nachrichtentechnischer Systeme (Dezibel, Aussteuerung, Digitalisierung, Farben/Farbräume, etc.)
	Anwenden	z.B. Berechnungen Dezibel, Datenvolumen/-raten, RGB-YCbCr-Umrechnung
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Grundlegende Parameter eingeführter Systeme (Bandbreite, Zeilenzahl, Abtastrate, etc.)
	Verstehen	Grundprinzipien analoger und der (unkomprimierter) digitaler Medien
	Anwenden	Einsatz digitaler Medien in Medienproduktionen
	Analysieren	Erkennen grundsätzlicher Probleme beim Einsatz analoger/digitaler Medien in Medienproduktionen
	Synthetisieren	
	Evaluieren	(Unkomprimierte) digitale Medien in Medienproduktionen
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Verständnis für unterschiedliche Medien in Anwendungen der Medieninformatik
	Anwenden	
	Analysieren	Analyse von Standards, Systemkonzepten etc.
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und	Wissen	
	Verstehen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Selbstkompetenz	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Mathematik, Grundlagen der Programmierung	
empfohlen		
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Ausgewählte Themenbereiche des Lehrstoffs (insbes. Dezibel, Abtastung, Quantisierung, Videosignal, HDTV), Diskussion über Fragen der Studierenden	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ, wird wegen des besseren Lernerfolges empfohlen.	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	---	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Bruns, Meyer-Wegener: Taschenbuch der Medieninformatik, Fachbuchverlag Leipzig (2005)</p> <p>Dickreiter et al: Handbuch der Tonstudioteknik, Verlag K.G.Saur, München (2008)</p> <p>Schmidt: Professionelle Videotechnik, Springer, Berlin (2009)</p> <p>Weinzierl: Handbuch der Audiotechnik, Springer, Berlin (2008)</p> <p>Ponton: Digital Video and HDTV, Morgan Kaufman (2012)</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Multimediatechnik		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung 2. Audio <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Audiosignale 2.2 Systeme der Audiotechnik 3. Grafik <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Einführung 3.2 Vektorgrafik 3.3 Rastergrafik 3.4 Grafik IO 3.5 Grafikverarbeitung Wertebereich 3.6 Grafikverarbeitung Definitionsbereich 4. Fernsehtechnik <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Monochromes Fernsehen 4.2 Farbfernsehen 4.3 Digitales Fernsehen 	

	<ul style="list-style-type: none">4.4 HDTV5. Grundlagen<ul style="list-style-type: none">5.1 Physikalische und physiologische Grundlagen<ul style="list-style-type: none">5.1.1 Schall und Ohr5.1.2 Licht und Auge5.2 Digitalisierung<ul style="list-style-type: none">5.2.1 Abtastung5.2.2 Quantisierung5.2.3 Vorteile digitaler Signale und Systeme5.3 Farbräume<ul style="list-style-type: none">5.3.1 Farbmischung5.3.2 Farbräume
--	--

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B18		Web-Programmierung
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr.-Ing. Nils Jensen (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Kennen der Syntax und Semantik von Auszeichnungs- und Skriptsprachen
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Anwenden und Beherrschen von Auszeichnungs- und Skriptsprachen, z. B. HTML, XML, JSON und Javascript
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Kennen von Web-Anwendungen, kennen von grundlegenden Sicherheitsmerkmalen und Exploits
	Verstehen	Verstehen des Aufbaus und der Funktionsweise von Web-Anwendungen, z. B. der Server-seitigen Schicht und der Client-Schicht, AJAX
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Aufwands- und Zeitplanung bei der Hausarbeit
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Gruppenarbeit bei der Hausarbeit

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Studienmodule der Mathematik und Einführung in die Informatik	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		116,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	3 x 180 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Präsentation des Lösungskonzeptes für die Hausarbeit.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 1 von 3 Präsenzterminen	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Teilnahme an mindestens 1 von 3 Präsenzterminen (experimentelle Arbeit)	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit mit Rücksprache (30 Minuten)	
Literatur	M. Lubkowitz: Webseiten programmieren und gestalten, Galileo Press R. Dumke, M. Lothar, C. Wille, F. Zbrog: Web Engineering, Pearson Education	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Web-Programmierung		
Zusammenfassung	<p>Sie lernen Web-Anwendungen und -Techniken kennen, programmieren Anwendungen im Internet und beherrschen Auszeichnungs- und Skriptsprachen. Sie erwerben die Fähigkeiten, einfache Web-Anwendungen zu beurteilen.</p> <p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse aus den Studienmodulen der Mathematik und "Einführung in die Informatik", sowie Teile der Programmierung, Betriebssysteme und Softwaretechnik.</p> <p>Im Studienmodul sind jeweils Anwendungsfälle integriert.</p>	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Die Geschichte des Internets</p> <p>HTML</p> <p>CSS</p> <p>Javascript</p> <p>DOM</p> <p>CSS und Javascript</p> <p>JSON</p> <p>Grundlagen XML</p> <p>Weiterführung XML</p> <p>XML Schema</p> <p>AJAX</p> <p>Sicherheit</p>	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B19		Betriebswirtschaftslehre
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Dr. Ralf Horstmann (FH Lübeck) Prof. Dr. Walter Teichmann; Prof. Dr. med., Dipl.-Ing. Oliver Rentzsch; Prof. Dr. Annegret Reski; Dipl.-Biol. Dipl.-Ing. (FH) Guido Kwast	
Lerngebiet	Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Methoden der Betriebswirtschaftslehre; Funktionsweise von Unternehmen und grundlegende Steuerungsinstrumente und -methoden kennen; Kennen elementarer Prinzipien des wirtschaftlichen Handelns, der Grundlagen des Rechnungswesens, der Personalwirtschaft und der Unternehmensstrategien.
	Verstehen	Die Unternehmung ganzheitlich verstehen.
	Anwenden	Eine Unternehmung ganzheitlich steuern.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und	Wissen	
	Verstehen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Selbstkompetenz	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	In der Präsenzveranstaltung wird der Stoff des Moduls exemplarisch durchgearbeitet.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Baumast, Annett; Pape, Jens (Hrsg.). (2003). Be-triebliches Umweltmanagement. 2. Aufl. : Verlag Eugen Ulmer.</p> <p>Birker, Klaus (2000). Einführung in die Betriebswirt-schaftslehre. Grundbegriffe, Denkweisen, Fachgebie-te. Berlin: Cornelsen.</p> <p>Döring, Ulrich; Buchholz, Rainer (2005). Buchhaltung und Jahresabschluss. 9. Auflage. Aufl. Berlin: Erich-Schmidt.</p> <p>Hinterhuber, H. H. (2004). Strategische Unterneh-mensführung. Bd I: Strategisches Denken. Berlin u. a.:</p> <p>Hinterhuber, H. H. (2004). Strategische Unterneh-mensführung. Bd II: Strategisches Handeln. Berlin u. a.:</p> <p>Kotler, Philip; Bliemel, Friedhelm (1999). Marketing-Management. 9. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschl.</p> <p>Müller-Christ, Georg (2001). Umweltmanagement: Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung. München: Verlag Franz Vahlen.</p> <p>Ridder, Hans-Gerd (1999). Personalwirtschaftslehre. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.</p> <p>Schanz, Günther (2000). Personalwirtschaftslehre. München: Vahlen.</p> <p>Schein, Edgar H. (2003). Organisationskultur, Edition Humanistische Psychologie. Bergisch Gladbach:</p> <p>Schmalen, Helmut (2002). Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. Stuttgart: Schäffer-Poeschl.</p> <p>Stelzer-Rothe, Thomas; Hohmeister, Frank (2001). Personalwirtschaft. Stuttgart: Kohlhammer.</p> <p>Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J. (2005). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 4. Auflage. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Wöhe, Günter (2002). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen.</p>	
Sonstige Hinweise	---	

Studieninhalte Betriebswirtschaftslehre	
Zusammenfassung	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Betriebswirtschaftslehre: LE: Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre LE: Erkenntnisziele der Betriebswirtschaftslehre LE: Verhältnis der Betriebswirtschaftslehre zu anderen Wissenschaften LE: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen LE: Aufgaben des Managements</p> <p>Unternehmensstrategie: LE: Einführung LE: Zielbildung LE: Umweltanalyse LE: Unternehmensanalyse LE: Entwicklung, Bewertung und Auswahl von Strategien LE: Implementierung von Strategien LE: Kontrolle, Organisation und Information</p> <p>Marketing: LE: Einführung in das Marketing LE: Produktpolitische Ansätze LE: Preis- und Kontrahierungspolitik LE: Distributionswirtschaft/ Absatzwirtschaft LE: Kommunikationspolitik</p> <p>Personalwirtschaft: LE: Personalwirtschaft LE: Personalplanung LE: Personalgewinnung LE: Personalführung LE: Personalbeurteilung LE: Personalentwicklung LE: Personalbetreuung LE: Personalfreisetzung LE: Personalcontrolling</p> <p>Informationswirtschaft/ Rechnungswesen: LE: Grundlagen des Rechnungswesens LE: Externes Rechnungswesen LE: Kosten- und Erfolgsrechnung LE: Informationsmanagement LE: Investitionsrechnung</p> <p>Umweltmanagement: LE: Wirtschaftliche Aktivitäten und Umwelt LE: Einführung Betriebliches Umweltmanagement</p>

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B20		Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; Unterstützung von Studierenden auf Englisch ist möglich.	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Friedhelm Mündemann (FH Brandenburg) Dipl. Inf. (FH) Tobias Kiertscher, M.A.	
Lerngebiet	Soft Skills, wissenschaftliches Arbeiten	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	European Credit Transfer System (ECTS)
	Anwenden	Dokumentation der Projektphase im Studium erstellen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	Wissen, welche Bestandteile eine wissenschaftliche Arbeit hat und welche formalen Ansprüche an wissenschaftliche Arbeiten es gibt; Kennen der rechtlichen Grundlagen und formalen Ansprüche an das Zitieren in wissenschaftlichen Arbeiten; Quellenarten nach DIN 1505 und DIN-konformes Literaturverzeichnis; 10 Gebote wissenschaftlichen Schreibens; Arten von Argumenten und Argumentationsmuster; Wissenschaftliches Präsentieren, Regeln für Handouts, Einsatz von Präsentationsmitteln
	Verstehen	Regeln beim wissenschaftlichen Arbeiten; Anlegen folgerichtiger Gedankenmuster
	Anwenden	ein (auch fachübergreifendes) Thema nach wissenschaftlichen Methoden planen, experimentell umsetzen, bewerten und darstellen; Arbeitsergebnisse nach wissenschaftlichen Standards präsentieren
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-	Wissen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	unter Anleitung, in Lernteams, selbständig, wissenschaftlich arbeiten
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Modul „Kommunikation, Führung und Selbstmanagement“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		103,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		40
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Seminarvorträge üben, Gliederungen üben, Korrektur der Recherche und des Referates	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme, Recherche in Gruppenarbeit, Referat zur Hausarbeit	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	<p>Marie des Jardine: How to Be a Good Graduate Student. Wanda Pratt: Graduate School Survival Guide Dianne O'Leary: Graduate Study in the Computer and Mathematical Sciences: A Survival Manual David Chapman: How to do Research At the MIT AI Lab John W. Chinneck: Advice on Research and Writing, 1999 John W. Chinneck: How to Organize your Thesis, 1999 Marc Raibert: On Good Writing Alan Bundy: How-To Guides Alan Bundy, Ben du Boulay, Jim Howe, Gordon Plotkin: The Researcher's Bible Phil Agre: Networking on the Network Knuth, Larrabee, Roberts: Mathematical Writing, the Mathematical association of America DIN 1505, Teil 2,3 Uhlemann Jürgen; Verfassung eines wissenschaftlichen Textes (Versuchsprotokoll, Veröffentlichung u. ä.); Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik, TU Dresden 2004; im Web</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit		

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Zusammenfassung	<p>Ziel dieses Moduls ist das Heranführen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an das allgemeine wissenschaftliche Arbeiten mit besonderen Hinweisen zu interdisziplinären Vorgehensweisen im Bereich der Medieninformatik. Dabei werden die zentralen Teilbereiche des Prozesses vorgestellt und erläutert sowie an Beispielen eingeübt:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Wie suche und nutze ich Literatur und andere Quellen?▪ Wie sieht eine gute Analyse und Konzeption aus?▪ Wie gestalte ich die Dokumentation und wie präsentiere ich meine Ergebnisse?
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Kap. 0: Modulaufbau, Inhalte und Einführung Kap. 1: Wissenschaftliche Arbeiten Kap. 2: Arbeitstechniken Kap. 3: Wissenschaftliches Schreiben und Beurteilen Kap. 4: Wissenschaftliches Präsentieren Kap. 5: Projekte und Projektarbeit Kap. 6: Zusammenfassung der Inhalte des Moduls Anhänge Glossar</p>

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B21		Grundlagen IT-Sicherheit
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Claus Vielhauer (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	von wesentlichen Zielsetzungen und Begrifflichkeiten aus der IT-Sicherheit (z. B. Sicherheitsaspekte, Risikobegriff, Angreifer-szenarien) auf IT-bezogene Sachverhalte
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	über wesentliche Sicherheitsprobleme in IT- und Medienanwendungen; grundlegende Methoden zu deren Analyse und Modellierung in Sicherheitsmodelle; organisatorische und technische Lösungsansätze hierfür
	Verstehen	von Grundlagen zu Sicherheitsmodellen und wesentlichen Sicherheitsstandards
	Anwenden	von aktuellen Verfahren zur Erarbeitung und Umsetzung von Sicherheitskonzepten, sowie Anwendung ausgewählter praktischer Sicherheitswerkzeuge
	Analysieren	von Sicherheitsaspekte/-anforderungen für spezifische IT-Systeme; technische Schutzmethoden aufzeigen, differenzieren, bewerten und auf diese beziehen
	Synthetisieren	von grundlegenden Schutzkonzepten und auf Basis der behandelten Schutzmethoden grundlegende Schutzkonzepte zu planen
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	von heutigen und künftigen Spannungsfeldern zwischen gesellschaftlichen Aspekten der IT-Sicherheit, z. B. Persönlichkeitsschutz vs. Überwachung in der digitalen Welt
	Anwenden	
	Analysieren	der Wirkungsweise von wesentlichen juristischen Rahmenwerken hinsichtlich IT-bezogener Probleme
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	von grundsätzlichen organisatorischen Konzepten für die Entwicklung von Sicherheitsrichtlinien und deren Umsetzung
	Analysieren	mittels Methoden zur Vorgehensweisen zur Schwachstellenanalyse und forensischen Untersuchungen
	Synthetisieren	
	Evaluieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Lineare Algebra“, „Relationen und Funktionen“, „Einführung in die Informatik“ sowie „Theoretische Informatik“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		117,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		36
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Gruppenbildung für Teamarbeit, Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 3 der 4 Präsenztermine	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Teilnahme an mindestens 3 Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Matt Bishop: Computer Security: Art and Science, Addison Wesley, 2003 Matt Bishop, Introduction to Computer Security, Addison Wesley, 2004 Charles P. Pfleger et al.: Security in Computing, Prentice Hall, 4th edition, 2006 Claudia Eckert: IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren - Protokolle, 4th Edition, Oldenbourn Verlag, 2006	
Sonstige Hinweise	Dieses Modul kann konsekutiv durch weitere Vertiefungen mit IT-Sicherheitsbezug (z. B. Aspekte der Netzsicherheit) im Rahmen des Moduls „Kommunikationsnetze 2“ ergänzt werden.	
Studieninhalte Grundlagen IT-Sicherheit		
Zusammenfassung	Allgemeines Ziel des Moduls ist die Vermittlung eines grundlegenden Wissens über wesentliche Sicherheitsprobleme in IT- und Medienanwendungen, von organisatorischen und technischen Lösungsansätzen, von grundlegenden rechtlichen Rahmenbedingungen sowie der Anwendung ausgewählter praktischer Sicherheitswerkzeuge.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung und organisatorische Sicherheit: Security versus Safety, Grundlegende Datensicherheitsaspekte und Sicherheitsanforderungen, Sicherheitsrisiken, Sicherheitslücken und bekannte Attacks, Sicherheitspolicies und Modelle,	

	<p>Sicherheitsstandards Social Engineering</p> <p>Datenschutz und nicht-technische Datensicherheit: Rechtlich/Soziale Datenschutzgesetze: BDSG, LDSG, TMG, Telekommunikationsüberwachung Vorratsdatenspeicherung Urheberrechte</p> <p>Identity Management: Grundlagen der Benutzerauthentifizierung, wissensbasierte Authentifizierung: Passwörter, One-Time Tokens etc., besitzbasierte Authentifizierung: Smartcards & RFID, biometrische Authentifizierung, multifaktorielle Authentifizierung, Single-Sign-On-Systeme</p> <p>Angewandte IT Sicherheit: Einführung in die IT Forensik, Einführung in die Mediensicherheit Praktische IT Sicherheit Vorgehen bei Sicherheitskonzepten: BSI-Grundschriftshandbuch , Ausblick kryptographischer Schutz, Ausblick Netzsicherheit</p>
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B22		Internet-Anwendungen für mobile Geräte
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; Dialoge können auch in englischer Sprache erfolgen.	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Felix Gers (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Programmierung, Anwendungsdesign	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Kenntnisse von Vorgehensweisen zur Modellbildung und Problemlösung.
	Verstehen	Algorithmische Komplexität zur Performance Optimierung.
	Anwenden	Spezifikation und Verifikation von Software.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Designprozess und Anwendungsentwicklung.
	Verstehen	Mensch-Maschine-Schnittstellen anwendungsgerecht und ergonomisch modellieren.
	Anwenden	Einarbeiten in neue Software-Entwicklungsframeworks.
	Analysieren	Designanforderungen auf mobilen Geräten.
	Synthetisieren	Professionell Anwendungen erstellen.
Technologische Kompetenzen	Wissen	Server-Client-Anwendungen, Software-Entwicklungsprozess.
	Verstehen	Software-Frameworks und -Architektur mit deren Einsatz von Design-Pattern. Fähigkeit zur Konzeption von Client-Server-Strukturen. Kenntnisse zu Sicherheitsmaßnahmen und -mechanismen.
	Anwenden	Entwurf einer mobilen Applikation.
	Analysieren	Analyse von Rechnerstrukturen für den Einsatz von vernetzten Informationssystemen.
	Synthetisieren	Erstellung einer mobilen Applikation.
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Ein Projekt aufsetzen und leiten.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Selbständige Fachrecherche
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Erstellung einer mobilen Applikation als Projektarbeit im Team.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale	Wissen	
	Verstehen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenz und Selbstkompetenz	Verstehen	
	Anwenden	Arbeit organisieren können.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Grundlagen der Programmierung 1 + 2“, „Mensch-Computer-Kommunikation“, „Mediendesign 1 + 2“, „Web-Programmierung“	
empfohlen	Interesse für Anwendungsdesign und Entwicklung eines verteilten Systems mit HTML und Javascript; grundlegende englische Sprachkompetenz insbesondere Lesefähigkeit technischer Texte	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		119,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		0,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Prüfungsvorbereitung. Besprechung des Projektfortschritts.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Mobile Applikation) mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	Hooper, S; Bergmann, E „Designing Mobile Inter-faces“, O'Reilly Media. Stefanov, S. „JavaScript Patterns“, O'Reilly Media. Flanagan, D, „JavaScript: The Definitive Guide“, O'Reilly Media. Hayes, K; Higgins, P. „Getting StartED with Dojo“, friendsofED.	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Internet-Anwendungen für mobile Geräte		
Zusammenfassung	<p>Kennenlernen aktueller Technologien für Applikationserstellung auf mobilen Geräten wie Handys, Smartphones und Pads. Hierzu gehören die aktuellen Applikationen-Frameworks für mobile Geräte.</p> <p>Interaktionsdesign und Entwurf von Nutzerschnittstellen für mobile Applikationen.</p> <p>Entwicklung von verteilten Systemen für mobile Clients mit HTML und Javascript.</p> <p>Darüber hinaus werden Aspekte zur Produktion und zur Betriebswirtschaftlichen Analyse von Medienprodukten angesprochen.</p>	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Kategorien und Formate der mobilen Mediengeräte</p> <p>Gestaltung mit HTML</p> <p>Programmierung in Javascript</p> <p>Programmiersprachen, Frameworks, Development Kits</p> <p>Interface- und Interaktionsdesign</p> <p>Serverprogrammierung mit Node</p> <p>Gestaltung, Produktion, Distribution und Präsentation am Endgerät</p>	

Modul B23		Internetserver-Programmierung
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; auch englischsprachige Zusatzliteratur	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Jörg Thomaschewski (HS Emden/Leer)	
Lerngebiet		
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden wissen um die Anwendungsbereiche der regulären Ausdrücke, insbesondere zur Validierung von Benutzereingaben.
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	Sie analysieren und erstellen Reguläre Ausdrücke auch zur Absicherung des PHP-Programms bezüglich der Nutzereingaben.
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen die grundlegenden PHP-Funktionalitäten.
	Verstehen	
	Anwenden	Sie erstellen unter Verwendung von professionellen Techniken (OOP, Design-Pattern) PHP-Programme mit Datenbankanbindung.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen die Aufbau und die Verwendung des Protokolls HTTP und analysieren die Client-Server-Kommunikation.
	Verstehen	Sie verstehen die grundlegenden Direktiven der Apache-Webserver-Konfiguration. Sie verstehen die grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen der Apache-Konfiguration und der PHP-Programmierung gegen unbefugte Eingriffe.
	Anwenden	
	Analysieren	Sie können Kommunikationsfehler in der Client-Server-Kommunikation erkennen und beheben.
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Kenntnisse in objektorientierter Programmierung	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Klärung von Fragen zu den Modulinhalten; Besprechung von Einsendeaufgaben und praktische Übungen zu HTTP, Apache-Konfiguration, Regulären Ausdrücken und PHP-Programmierung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	erfolgreiche Bearbeitung von drei Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Kersken, Sascha (2012): Apache 2.4; 4. Aufl. Bonn: Galileo Press.</p> <p>Mörke, Carsten (2012): Besser PHP programmieren. Handbuch professioneller PHP-Techniken. 4. Aufl. Bonn: Galileo Press.</p> <p>Stubblebine, Tony; Klicman, Peter; Schulten, Lars (2008): Reguläre Ausdrücke. Kurz & gut. 2. Aufl. Köln: O'Reilly Verlag.</p> <p>Goyvaerts, Jan; Levithan, Steven (2010): Reguläre Ausdrücke Kochbuch. O'Reilly.</p> <p>Schmidt, Stephan (2009): PHP Design Patterns. 2. Aufl. Beijing: O'Reilly.</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Internetserver-Programmierung		
Zusammenfassung	Die Grundlagen für die Client-Server-Programmierung werden behandelt. Hierzu gehören insbesondere HTTP und die Konfiguration des Apache Webservers. Anschließend wird die PHP-Programmierung vermittelt, sodass die Studierenden professionell eigene Internetanwendungen erstellen können, unter Berücksichtigung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen an die Serverkonfiguration und die Programmierung	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Die Geschichte des Internets</p> <p>Client-Server-Kommunikation und HTTP</p> <p>Installation und Inbetriebnahme des eigenen Servers</p> <p>Der Apache Webserver</p>	

	<p>Sicherheitsaspekte der Webserver-Konfiguration Grundlagen der PHP-Programmierung Reguläre Ausdrücke mit PHP Fortgeschrittene PHP-Programmierung Sicherheitsaspekte der PHP-Programmierung Entwurfsmuster in PHP Diagrammerstellung mit dem Programm Dia</p>
--	--

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B24		Softwaretechnik
Studiensemester	4.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Stefan Edlich (BeuthHS Berlin)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Anforderungsanalyse, Design, Implementierung, Qualitätssicherung und Einführung
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Metriken, Build-, (D)VCS-, DI-, Ref-, Test-Tools
	Verstehen	"
	Anwenden	"
	Analysieren	"
	Synthetisieren	"
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Design und Architektur im Gesamtkontext
	Verstehen	Qualitätsverständnis
	Anwenden	
	Analysieren	Softwareanalyse und Design
	Synthetisieren	Herbeiführung eines Systementwurfs und -Architektur
Methodenkompetenzen	Wissen	Softwaremetriken
	Verstehen	"
	Anwenden	"
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Teilnahmevoraussetzungen	
zwingend	sichere Anwendung von Hochsprachen wie Java, C#, etc.
empfohlen	---
Medien-/Lernform	
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand / Workload	
	Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)	117
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)	2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule	31
Präsenzen	
Dauer	3 x 180 Minuten
Präsenzinhalte	A) Praxisübungen mit UML. Durchführung eines konkreten Fallbeispiels B) Praxisübungen in den Bereichen Qualitätssicherung (Testen) C) Praxisübung in den Bereichen Buildmanagement, Versionsmanagement, etc.
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzteilnahme ist	fakultativ
Prüfung	
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben
Teilleistungsnachweise	---
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)
Literatur	Balzert, Lehrbuch der Softwaretechnik, Oesterreich, Analyse und Design mit UML 2.1 Christ Rupp, Requirements Engineering Balzert, Lehrbuch der Objektmodellierung Summerville, Softwaretechnik Jeckle, UML 2 glasklar
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Softwaretechnik	
Zusammenfassung	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	LE01 Einführung in die Softwaretechnik LE02 Vorgehensmodelle / agile Modelle LE03 Requirements Engineering LE04 Analyse LE05 Design LE06 Unified Modeling Language LE07 Testen / Qualitätssicherung LE08 Refactoring LE09 Buildmanagement LE10 Versionskontrolle LE11 Dependency Injection LE12 Code- und Architekturmetriken

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B25		Pattern und Frameworks
Studiensemester	5.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Carsten Lecon (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Informatik, Softwareentwicklung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Beherrschen der Eigenschaften von Frameworks und Mustern
	Verstehen	Verstehen des Aufbaus von Frameworks und Mustern
	Anwenden	Anwendung von Frameworks in Software-Entwicklungsprozessen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Kenntnis der Einsatzmöglichkeiten von Frameworks Kenntnis der Beschreibung von Entwurfsmustern
	Verstehen	Verständnis des Einsatzes von Entwurfsmustern in relevanten Aspekten der objektorientierten Programmierung – konkret Nutzung der Programmiersprache Java: u. a. Parsen und Erstellen von XML-Dokumenten, parallele Programmierung mit Threads, Netzwerkprogrammierung mit RMI und Sockets
	Anwenden	Anwenden von gelernten und neu erstellten Mustern auf neue Software-Anforderungen (z. B. im Rahmen eines Programmierprojekts)
	Analysieren	Analyse von existierender Software bzgl. Einsatz von Mustern
	Synthetisieren	Analyse von Software-Anforderungen hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten von Mustern.
	Evaluiieren	Fähigkeit, den Einsatz von Mustern in Software-Entwürfen zu beurteilen (z. B. Sinnhaftigkeit)
Technologische Kompetenzen	Wissen	Kenntnis der Funktionsweise von Frameworks
	Verstehen	Verständnis der Vorgehensweise beim Einsatz von Frameworks
	Anwenden	Anwendung von Frameworks in eigenen Projekten
	Analysieren	
	Evaluiieren	Fähigkeit, Frameworks miteinander zu vergleichen und eine adäquate Auswahl zu treffen
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Kenntnis der Wissensgebiete aus vorherigen und parallelen Lerneinheiten (insbes. Programmier-Lerneinheiten)
	Verstehen	Fähigkeit, die Kenntnisse aus vorherigen und parallelen Lerneinheiten auf die Anwendung von Mustern zu übertragen
	Anwenden	Anwendung der Kenntnisse aus vorherigen Lerneinheiten auf die aktuelle (Frameworks, Muster) Situation
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	Kenntnis der relevanten Software-Entwicklungsprozesse Kenntnis von objektorientierten Programmiersprachen, insbes. Java
	Verstehen	Verständnis der Vorgehensweise beim Einsatz von Frameworks
	Anwenden	Anwendung von Frameworks in eigenen Projekten
	Analysieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-	Wissen	Kenntnisse der für die Teamarbeiten erforderlichen Soft Skills

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen		(Zeitmanagement, Kommunikationskompetenz, Konfliktmanagement, ...)
	Verstehen	
	Anwenden	Anwendung der genannten Soft Skills, insbes. hinsichtlich einer Schnittstellendefinition und Aufgabenverteilung
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Kenntnis der für die Zusammenarbeit und erforderlichen Soft Skills (Zeitmanagement, ...) Kenntnis der Verfahren zur Selbstorganisation
	Verstehen	
	Anwenden	Anwendung von Selbstdisziplin und -organisation
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Grundlagen der Programmierung 1 und 2“, „InternetsServer-Programmierung“, „Softwaretechnik“, „Betriebssysteme 1“, „Mensch-Computer-Kommunikation“ und „Datenbanken“	
empfohlen	im gleichen Semester die Module „Ausgewählte Kapitel zu Betriebssystemen“ und „Kommunikationsnetze 1“ zu belegen (wenn nicht schon vorher absolviert)	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		108,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		38
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Inhaltliche Klärung; Vorstellung Lösungskonzept des Projekts	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Anfertigung und Präsentation des Lösungskonzepts des Projekts	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Projekt) mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	<p>AIS+77 C. Alexander, S. Ishikawa, M. Silverstein, M. Jacobson, I. Fiksdahl-King, and S. Angel. A Pattern Language. Oxford University Press, New York, 1977.</p> <p>Bal96 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik. Software-Entwicklung. Bd. 1. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1996. ISBN 3-8274-0042-2.</p> <p>Bal00 Helmut Balzert. Lehrbuch der Software-Technik. Software-Entwicklung. 2. Auflage. Spektrum Akademi-scher Verlag, Heidelberg, 2000. ISBN 3-8274-0480-0.</p> <p>BMR+96 Frank Buschmann, Regine Meunier, Hans Rohnert, Peter Sommerlad, and Michael Stal. Pattern-Oriented Software Architecture - A System of Patterns. Wiley, New York, 1996. ISBN 0-471-95869-7.</p> <p>BMR+98 Frank Buschmann, Regine Meunier, Hans Rohnert, Peter Sommerlad, and Michael Stal. Pattern-orientierte Software-Architektur: ein Pattern-System. Addison-Wesley-Longman, Bonn, 1998. ISBN 3-8273-1282-5.</p> <p>Bog99 Marko Boger. Java in verteilten Systemen. dpunkt.verlag, 1999.</p> <p>CDK02 George Coulouris, Jean Dollimore, and Tim Kindberg. Verteilte Systeme, Konzepte und Design. Pearson Studium, München, 2002.</p>	

	<p>CKV96 J.O. Coplien, N. Kerth, and J. Vlissides, editors. Pattern Languages of Program Design 2, reviewed Pro-ceedings of the Second International Conference on Pattern Languages of Programming 1995. Addison-Wesley, 1996.</p> <p>Coo98 James W. Cooper. The Design Patterns Java Companion. 1998.</p> <p>CS95 J.O. Coplien and D.C. Schmidt, editors. Pattern Languages of Program Design, reviewed Proceedings of the First International Conference on Pattern Languages of Programming 1994. Addison-Wesley, 1995.</p> <p>EN 98 EN ISO 9241-11, Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten, 1998.</p> <p>Fow97 Martin Fowler. Analysis Patterns. Addison Wesley, Menlo Park, 1997.</p> <p>GHJV95 Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison Wesley, 1995. ISBN 0-201-63361-2.</p> <p>GHJV96 Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides. Entwurfsmuster: Bausteine für wiederverwendbare objektorientierte Software. Addison Wesley, 1996. ISBN 3-89319-950-0.</p> <p>Gri98 Frank Griffel. Componentware. Konzepte und Techniken eines Softwareparadigmas. dpunkt-Verlag, 1998.</p> <p>HFR99 N. Harrison, B. Foote, and H. Rohnert, editors. Pattern Languages of Program Design 4, selected papers from the Fourth and Fifth International Conference on Pattern Languages of Programming, 1997 and 1998, and the Second and Third European Conference on Pattern Languages of Programming, 1997 and 1998. Addison-Wesley, 1999.</p> <p>Jon98 Brad Jones. Design patterns. Graduate Course in Software Engineering, University of Calgary, 1998.</p> <p>KrÜ02 Guido Krüger. Handbuch der Java-Programmierung, 3. Auflage. Addison-Wesley, 2002. ISBN 3-8273-1949-8.</p> <p>MRB97 R.C. Martin, D. Riehle, and F. Buschmann, editors. Pattern Languages of Program Design 3, selected papers from the Third International Conference on Pattern Languages of Programming 1996, the First European Conference on Pattern Languages of Programming 1996, and the Telecommunication Pattern Workshop at OOPSLA '96. Addison-Wesley, 1997.</p> <p>OMG03 OMG. Omg Unified Modeling Language specification, version 1.5. http://www.omg.org/technology/documents/formal/uml.htm, 1.3.2003.</p> <p>See03 Silke Seehusen. Entwurfsmuster. Projekt Multimedia in der SoftwareTechnik MuSoft, 2003.</p> <p>SSRB00 Douglas Schmidt, Michael Stal, Hans Rohnert, and Frank Buschmann. Pattern-Oriented Software Architecture, Volume 2, Patterns for Concurrent and Networked Objects. Wiley, 2000.</p> <p>ST97 Silke Seehusen and Hans Timmermann.</p> <p>JDBC: Java und Datenbanken. Die Blauen Blätter, (4):85-91, 1997.</p>
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Pattern und Frameworks	
Zusammenfassung	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>1. Entwurfsmuster</p> <p>1.1. Einführung - Konzept, einführendes Beispiel -1.2. Beschreibungsschema - Darstellung eines Beschreibungsschemas für Entwurfsmuster - 1.3. Kategorien - Kategorien von Entwurfsmustern wie Architektur-, Erzeugungs-, Struktur- und Verhaltensmuster - 1.4. Entwurfsmuster - Beschreibung einer Auswahl von Entwurfsmustern, u. a. Filter, Strategie, Singleton, Beobachter, Model-View-Controller, Delegation, Kompositum, Klient/Server, abstrakte Fabrik, Entwurfsmuster in der Java-API</p> <p>2. Graphische Benutzungsschnittstellen</p> <p>2.1. Einführung - Gestaltungs- und Bewertungskriterien, Entwurfsprinzipien - 2.2. Elemente graphischer Benutzungsschnittstellen - Fenster, Fenstertypen, Dialogmodi, Kommandos, Interaktionselemente, Eingabefelder, Knöpfe, Listen</p>

	<p>(Tabellen) - 2.3. Graphische Benutzungsschnittstellen mit AWT - 2.4. Graphische Benutzungsschnittstellen mit Swing</p> <p>3. Parallelprogrammierung</p> <p>3.1. Einführung - Parallele Aktivitäten, Prozesse, Kontrollstränge (Threads) - 3.2. Synchronisation - Probleme durch Nebenläufigkeit, Synchronisationsmechanismen Monitor, Lese-Schreib-Sperren - 3.3. Synchronisation in Java - Synchronisation von Threads, Monitorkonzept, Synchronisation von Prozessen über Dateisperren - 3.4. Parallelisierung eines Beispiels - Ein Beispiel wird in verschiedenen Graden der Parallelisierung implementiert und dargestellt.</p> <p>4. Verteilte Systeme in Java</p> <p>4.1. Einführung - Übersicht, Definition verteilte Systeme - 4.2. Sockets - Konzept, Verbindungen, Datentransfer, Implementierung einer Anwendung, Einsatz - 4.3. Remote Method Invocation - Architektur von Remote Method Invocation (RMI), Werkzeuge zur Erstellung von Programmen mit RMI, Implementierung einer Anwendung, Einsatz - 4.4. Anbindung einer Datenbank - Architektur und Struktur von Java Database Connectivity (JDBC), Realisierungen, Verbindungsaufbau, Anfragen und Antworten - 4.5. Server und Handler - Architekturen, Realisierungen, Einsatz</p> <p>5. Komponententechnologie</p> <p>5.1. Einführung - Konzepte, Komponenten, Eigenschaften von Komponenten - 5.2. Komponenten mit JavaBeans - Konzept, Eigenschaften, Implementierung, Nutzung von JavaBeans, Erstellung von JavaBeans</p>
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B26		Praxisprojekt
Studiensemester	5.	
Credits	15	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; Unterstützung auf Englisch ist möglich.	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Lehrkraft am VFH-Standort (jeweilige Hochschule)	
Lerngebiet	berufspraktische Tätigkeit	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Einblicke in das spätere Tätigkeitsfeld
	Verstehen	
	Anwenden	Anwendung der bisher im Studium vermittelten Kenntnisse
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Teilnahmevoraussetzungen		

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

zwingend	Module des 1. bis 4. Studienplansemesters	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Bearbeitung eines praxisrelevanten Projektes		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		439,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		0,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		10
Präsenzen		
Dauer	10 x 60 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	individuelle Betreuung der Studierenden je nach Aufgabenstellung für das Praxisprojekt	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Anfertigung und Präsentation eines Projektberichtes	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	je nach Aufgabenstellung	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Praxisprojekt		
Zusammenfassung	Das Praxisprojekt ist ein in das Studium integrierter, von der Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter Ausbildungsabschnitt, in denen die Studierenden ein komplexes, praxisorientiertes Projekt mit den im Studium erlernten Methoden im Zusammenhang bearbeiten. Das Praxisprojekt findet in einem Betrieb, einer anderen Einrichtung der Berufspraxis oder an einer Fachhochschule des VFH-Hochschulverbundes statt.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	---	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B27		Informationsmanagement
Studiensemester	6.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Werner Beuschel (FH Brandenburg) Dipl.-Wirtsch.-Inf. (FH) Jan Hannemann, Dipl.-Wirtsch.-Inf. (FH) Kai Skrabe,	
Lerngebiet	Informatik, Grundlagen des Informationsmanagements	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Datenauswertung anhand anerkannter Methodiken und Verfahren
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Kenntnisse zum Aufbau des Sachgebiets und seinen wesentlichen Elementen; methodische Grundlagen im Sachgebiet
	Verstehen	
	Anwenden	Anwendung von Methoden und Elementen des Sachgebiets; Lösung komplexer Aufgabenstellungen in Betrieben oder Organisationen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Information als Produktionsfaktor im Wertschöpfungsprozess
	Verstehen	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen (Kalkulationsmethoden, z. B. Break-Even, Total Cost of Ownership, Return on Investment) als Entscheidungsgrundlage
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	Methoden der Datenerhebung und Datenaufbereitung
	Verstehen	
	Anwenden	empirische Datenerhebung im Betrieb
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Projektorganisation und Projektdurchführung als Auftraggeber- / Auftragnehmeverhältnis
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	empirische Datenerhebung im Betrieb
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Projektorganisation und Projektdurchführung als Auftraggeber- / Auftragnehmeverhältnis
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	empirische Datenerhebung im Betrieb
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Projektorganisation und Projektdurchführung als Auftraggeber- / Auftragnehmeverhältnis
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	empirische Datenerhebung im Betrieb
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Projektorganisation und Projektdurchführung als Auftraggeber- / Auftragnehmeverhältnis
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Arbeit in Kleingruppen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	BWL-Kenntnisse (insbes. Organisationslehre), Internet-Anwendungen, Systemanalyse, Kenntnisse von Entwurf, Aufbau und Einsatz von Informationssystemen	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		116,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Gruppenbildung und -rollen, Fallstudienaufbau, Aufgabenerläuterung, Fallstudienmethodik	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Erarbeitung einer Fallstudie	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Fallstudie) mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	<p>Alter, S. (2006): The Work System Method. Connecting People, Processes, and IT for Business Results. Work System Press, Larkspur, CA.</p> <p>Beuschel, W.; Gaiser, B. (2002): Arbeiten mit Fallstudien im Modul Informationsmanagement. Compact Disk, Version 2.0, FH Brandenburg.</p> <p>Brenner, Walter: Grundzüge des Informationsmanagements; Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 1994.</p> <p>Heinrich, Lutz J.: Informationsmanagement. Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur; München, Wien: R. Oldenbourg; 1996.</p> <p>Krcmar, Helmut: Informationsmanagement; Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 2003.</p> <p>Laudon, K. and J. Laudon (2004): Management Information Systems - Managing the Digital Firm. Prentice Hall, New Jersey.</p> <p>Schwarze, Jochen: Informationsmanagement. Planung, Steuerung, Koordination und Kontrolle der Informationsversorgung im Unternehmen; Herne, Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe; 1998.</p> <p>Zeitschrift Informationsmanagement</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Informationsmanagement		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Teil I: Informationswirtschaft und Informationssysteme</p> <p>LE 01: Grundlagen der Informationswissenschaft und Informationswirtschaft</p> <p>LE 02: Betriebliche Informationssysteme</p>	

	<p>Teil II: Informations- und Wissensmanagement</p> <p>LE 03: Grundlagen des Informations- und Wissensmanagements</p> <p>LE 04: Methodiken und Techniken des Informations- und Wissensmanagements</p> <p>LE 05: Informationsmanagement in Unternehmen</p> <p>LE 06: Aufgabenebenen des Informationsmanagement</p> <p>Teil III: Vertiefungen</p> <p>LE 07 Aufgaben und Funktionen des Informationsmanagers (CIO)</p> <p>LE 08: Wirtschaftlichkeit von Informationssystemen - IT-Controlling / Projektcontrolling</p> <p>Teil IV: Aktuelle Anwendungsfelder des Informationsmanagements – aktuelle Fallstudien</p> <p>LE 09: Informationsmanagement im Wandel - Trends und Entwicklungen</p> <p>LE 10: Informationsmanagement in der Praxis - aktuelle Fallstudien und Erfahrungsberichte zur Diskussion</p>
--	--

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul B28		Abschlussprüfung
Studiensemester	6.	
Credits	15 (12 Bachelorarbeit, 3 mündliche Abschlussprüfung)	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; nach Vereinbarung auch Englisch Sofern die Bachelorarbeit und/oder die mündliche Abschlussprüfung in Englisch absolviert werden sollen, ist dies bei Antragstellung auf Zulassung zur Bachelorarbeit anzugeben.	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	örtlich betreuende Hochschullehrer/innen	
Lerngebiet	Medieninformatik, fachspezifische Vertiefung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	innerhalb einer vorgegebenen Frist ein anwendungsorientiertes Problem aus ihrem bzw. seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden und praxisgerecht bearbeiten
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Arbeitsergebnisse nach wissenschaftlichen Standards präsentieren

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	§ 5 Abs. 2 SPO: Bei der Zulassung zur Bachelorarbeit müssen mindestens 145 Leistungspunkte für Module aus dem Studienplan vorliegen. Die noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Module dürfen nur dem 5. und/oder 6. Studienplansemester zugeordnet und müssen belegt sein.	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
wissenschaftliche Prüfungsarbeit mit individueller Betreuung		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Erstellung der schriftlichen Bachelorarbeit (inkl. Betreuungstermine und Vorbereitung auf die mündliche Abschlussprüfung)		max. 450
mündliche Abschlussprüfung		0,75
Präsenzen		
Dauer	nach Absprache mit der betreuenden Lehrkraft	
Präsenzinhalte	Klärung formaler und inhaltlicher Fragen	
Vermittlung der Präsenzinhalte	per Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Erstellung sowie frist- und formgerecht Abgabe der Bachelorarbeit	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	schriftliche Bachelorarbeit und mündliche Abschlussprüfung, die sich schwerpunktmäßig an der Bachelorarbeit orientiert (30 - 45 Minuten)	
Literatur	je nach Aufgabenstellung der Bachelorarbeit	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Abschlussprüfung		
Zusammenfassung	Für die Bachelorarbeit ist das ausgegebene Thema maßgeblich. Durch die mündliche Abschlussprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen die Bachelorarbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse selbstständig zu begründen.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	---	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP01		Anforderungsanalyse und Modellierung
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Gert Bikker (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Kennen von formalen Beschreibungssystemen und Simulationssystemen
	Verstehen	Nachvollziehen von Abstraktionsschritten und Systemübergängen
	Anwenden	Realisieren von Abstraktionsschritten und Systemübergängen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	Vergleichen von Eigenschaften von eingesetzten Werkzeugketten
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Kennen von Problemstrukturierungsmethoden und Abbildungstechniken
	Verstehen	Übernehmen von vollständigen Problem- und Anforderungsmengen mit Zuordnung an Abstraktions- und Abbildungsketten
	Anwenden	Umsetzung von vollständigen Problem- und Anforderungsmengen in Abstraktions- und Abbildungsketten
	Analysieren	Übernehmen von Anforderungspaketen und Abbildung auf Modellierungselemente
	Synthetisieren	Zuordnen von Modellierungselementen zu vollständigen Modellen
	Evaluiieren	Bestimmen der Güte einer Abbildung und der Eignung für Modellierung und Simulation
Technologische Kompetenzen	Wissen	Kennen existierender Werkzeugketten
	Verstehen	Erkennen gegenseitiger Restriktionen der Prozess auf Modellabbildung
	Anwenden	Einsatz von marktgängigen Entwurfswerkzeugen
	Analysieren	
	Synthetisieren	Simulieren von modellierten Prozessen mit gegebenen Werkzeugen
	Evaluiieren	Bestimmen von Modellqualität und Simulationsperformanz
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Kennen wesentlicher Schnittstellenproblematiken und Problemstellungstransfer
	Verstehen	
	Anwenden	Nutzung der Anforderungsanalyse und der Modellierung für betriebliche Problemstellungen
	Analysieren	Umsetzen gegebener betrieblicher Problem aus der computerbasierten Medienanwendung
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	Identifizieren wesentlicher Einflussfaktoren auf die Analysequalität
Methodenkompetenzen	Wissen	Kennen von standardisierten Vorgehensweisen
	Verstehen	
	Anwenden	Nutzen von standardisierten Vorgehensweisen in realen abgeschlossenen Problembereichen
	Analysieren	
	Synthetisieren	Auswahl geeigneter Komponenten und Verknüpfung für gegebene Strukturierungsaufgaben
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Wiedergeben problemorientierter Projekteigenschaften bei Analyseabläufen

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Verstehen	
	Anwenden	Umsetzen von beispielhaften Aufgabestellungen unter zeitlichen Restriktionen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Abschätzen wesentlicher Zeitparameter und sie bestimmender Projektparameter
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Kennen psychologischer und sozialer Einflussfaktoren auf Analyse und Modellierung
	Verstehen	
	Anwenden	Erleben von psychosozialen Vorgängen in Projektarbeit
	Analysieren	Ursachenermittlung für gruppensoziale Einflüsse in der Analyse und Modellierung
	Synthetisieren	Projektsteuerung unter sozialen Gruppenbedingungen
	Evaluieren	Auswahl geeigneter Eingriffe in die Gruppenarbeit
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
seminaristische Veranstaltung mit Selbststudienmaterial und umfangreiche Projekt- und Gruppenarbeit		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		102,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		44
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Lehrstoffübersicht sowie Projekteinführung	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch für 2 der 4 Präsenztermine	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Zwischenberichte mit Präsentation, Teilnahme an mindestens 2 Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Projekt) mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	Requirements Engineering: Modellierung von Anwendungssystemen von Hans Schwinn, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2009 Requirements-Engineering und -Management: Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, SOPHISTen und Chris Rupp, Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2009 Systems Engineering mit SysML / UML. Modellierung, Analyse, Design, Tim Weilkiens, Dpunkt Verlag, 2006 Modellbasierte Systementwicklung mit SysML in der Praxis, Oliver Alt, Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2012	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Anforderungsanalyse und Modellierung		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Anforderungen erheben Anforderungen analysieren Anforderungen im Prozess managen Systeme und Anforderungen modellieren Modellierung mit sysML	

	Simulation für Validation und Verifikation beispielhaftes Projektanwendung Bericht über Projektabläufe und Ergebnisse
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP02		Ausgewählte Kapitel zu Betriebssystemen
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Michael Ziegenbalg (HS Bremerhaven)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Architekturen unix-ähnlicher Betriebssysteme; Grundbegriffe wie Dateisystem, Prozesse u. a.
	Verstehen	Grundbegriffe unix-ähnlicher Betriebssysteme
	Anwenden	einschlägige Unix-Kommandos; Erstellen eigenständiger Shell-Skripts als Systemtools; praktischer Umgang mit UNIX und unix-ähnlichen Betriebssystemen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Computerarchitektur und Betriebssysteme“, „Grundlagen der Informatik“, „Grundlagen der Programmierung 1 + 2“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		113,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	3 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Kennen lernen, Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an allen Präsenzveranstaltungen, Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten) oder Hausarbeit (Programmentwurf) mit Rücksprache (max. 30 Minuten)	
Literatur	Tannenbaum: Moderne Betriebssysteme Marc J. Rochkind : UNIX Programmierung für Fortgeschrittene	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Ausgewählte Kapitel zu Betriebssystemen		
Zusammenfassung	Betriebssysteme am Beispiel von Unix; Die Philosophie des Unix Betriebssystems; Unix aus der Sicht des Anwenders; Unix aus der Sicht des Systemadministrators; Multimediabetriebssysteme	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Allgemeine Grundbegriffe Dateisysteme/Dateiverwaltung Prozesse und Prozessverwaltung Speicherverwaltung Peripherie Netzwerkanbindung Allgemeine Grundbegriffe unix-ähnlicher Betriebssysteme Dateisysteme/Dateiverwaltung unter Unix Prozesse und Prozessverwaltung unter Unix Shells und Shell-Programmierung C/C++ und Systemcalls unter Unix TCP/IP unter Unix	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP03		Bildbearbeitung und Bildverarbeitung
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Friedhelm Mündemann (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Studierende kennen die Funktionsweise von Standardalgorithmen für typische Problemstellungen aus den Bereichen Filterung, Merkmalsbestimmung, Segmentierung.
	Verstehen	Studierende verstehen Standardalgorithmen für typische Problemstellungen aus den Bereichen Filterung, Merkmalsbestimmung, Segmentierung.
	Anwenden	Studierende können Standardalgorithmen für typische Problemstellungen aus den Bereichen Filterung, Merkmalsbestimmung, Segmentierung anwenden.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen biologischen und technischen Sensoren zur Bildaufnahme und -verarbeitung.
	Verstehen	Die Studierenden verstehen die Verarbeitungsschritte der Bildverarbeitung.
	Anwenden	Die Studierenden können die Verarbeitungsschritte der Bildverarbeitung zur Lösung elementarer Bildbe- und -verarbeitungsaufgaben einsetzen.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Mensch-Computer-Kommunikation“, „Mediendesign 1 + 2“	
empfohlen		
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		30
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		115
Präsenzen		
Dauer	3 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	Voss/Süße: Praktische Bildverarbeitung Abmayr: Einführung in die digitale Bildverarbeitung Jähne: Digitale Bildverarbeitung Haberäcker: Masterkurs Computergrafik und Bildverarbeitung Meffert, Hochmuth: Werkzeuge der Signalverarbeitung	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Bildbearbeitung und Bildverarbeitung		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Das Auge als signalverarbeitendes System Gehirn und Auge-Apparat: Wahrnehmungsphänomene Technische Sensoren zur Bildaufnahme, Bildaufnahmesysteme Digitalisierung, Quantisierung, Speicherung Grauwertmodifikationen Werkzeuge im Ortsbereich Segmentierung und Merkmale von Bildern	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP04		Content Management Systeme
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Dipl.-Inf. (FH) Sebastian Kreideweiß (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Logik/Boolesche Algebra, Objektorientierung, Verschlüsselungsverfahren (MD5, RSA)
	Verstehen	Abarbeitungsabläufe, Notationsalternativen, Kommentarfunktion in CMS-Skriptsprachen; math. Maßnahmen gegen Entschlüsselung
	Anwenden	Formulieren von Bedingungen in CMS-Skriptsprachen und formaler Syntax (am Beispiel TypoScript)
	Analysieren	Sicherheitsanalyse gespeicherter Passwörter und (un-)sicherer Übertragungswege
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Einstufung von Sicherheitsrisiken (Multiplikation von Wahrscheinlichkeiten), Ableiten von Maßnahmen
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Eigenschaften und Funktionen eines CMS am Beispiel TYPO3
	Verstehen	Einblick in andere CMS; Auswahl-Übung für ein CMS
	Anwenden	Inbetriebnahme einer eigenen CMS-Instanz mit TYPO3
	Analysieren	Auswahl-Übung für ein CMS
	Synthetisieren	Erstellung einer Druck- und PDF-Version
	Evaluieren	Entscheidungskompetenz zur Wahl eines CMS im betriebswirtschaftlichem Kontext
Technologische Kompetenzen	Wissen	Aufbau von Web-Dokumenten und anderen dynamischen Erzeugnissen
	Verstehen	Bedeutung von Code-Validität in Web-Sprachen (XML, HTML, CSS, JS), Verständnis über Nutzungs- und damit Testszenarien
	Anwenden	Erzeugung valider dynamischer Ausgaben durch ein CMS
	Analysieren	Fehleranalyse dynamischer Ausgaben, Definieren von
	Synthetisieren	Fehlerbehebung in CMS
	Evaluieren	Kosten-Nutzen-Analyse für die Wirtschaftlichkeit von Optimierungsmaßnahmen (Eingrenzung)
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Erfolgreiche Web-Entwicklung und Internet-Angebote Diversität der Nutzungsszenarien von Web-Angeboten (mobil, barrierefrei, etc), SEO, SEM
	Verstehen	Zusammenhänge zwischen Suchmaschinen, Produktpräsentation im Netz und Aufbereitung dynamischer Inhalte
	Anwenden	Anwenden von Optimierungsmaßnahmen, Überwachung von QS-Aspekten, Einbindung von Online-Marketing-Instrumenten Newsletter, Online-Werbung
	Analysieren	Nachhaltige QS durch Analyse wiederkehrender Muster
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Ableiten von Maßnahmen zur Optimierung, Kosten-Nutzen-Analyse
Methodenkompetenzen	Wissen	Abläufe im Redaktionsprozess (Redigieren von Inhalte) Requirements-Engineering-Kenntnisse für die Entwicklung von Software-Komponenten zur individuellen Erweiterung von CMS, Rollenverteilung zwischen CMS-Redakteur, CMS-Admin, CMS-Entwickler Erstellung von Pflichtenheft
	Verstehen	Abbildung von Redaktionsprozesse über ein CMS Verstehen von CMS-eigenen Kickstarter-Tools

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Anwenden	Einrichtung von Versionierung und Workspaces in CMS Anlegen von CMS-Erweiterungen zur nachträglichen Ausprogrammierung durch einen CMS-Entwickler
	Analysieren	Problemanalyse und Umsetzungsmöglichkeiten mit CMS, Grenzen und Risiken erkennen
	Synthetisieren	Übertragung der Individualisierungsmöglichkeiten bestehender CMS-Erweiterungen auf eine individuell erstellte Erweiterung
	Evaluieren	Bewertung von Angeboten von CMS-Entwicklern zur Angebotserteilung und Software-Abnahme
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Kenntnis über Ablauf und beteiligte Rollen von/in CMS-/Multimedia-Projekten, Entscheidungskriterien zur Wahl eines CMS
	Verstehen	Wirtschaftlichkeit von Open Source und Closed Source Systemen, Chancen und Risiken
	Anwenden	Übung zur CMS-Wahl für spezifische Aufgabenstellung
	Analysieren	Analyse verschiedener CMS und Projektanforderungen
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Bewerten und Gewichten von Vergleichsaspekten zur begründeten Wahl eines CMS
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	mündlicher Vortrag über CMS sowie Zeit- und Projektmanagementkompetenzen
	Anwenden	Teilnahmefähigkeit für die Zertifizierungsprüfung des „Certified TYPO3 Integrator“
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Kenntnisse über Internet & WWW, HTML, CSS, JS	
Medien-/Lernform		
Web-Based-Training mit Online-bereitgestelltem TYPO3-System und eigener Domain pro Student, 15 E-Learning-Kapitel mit Übungsanweisungen (= 15 Online-Chat-Termine)		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		112,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		34
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Vortrag über CMS, Prüfungsvorbereitung	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzterminen, mündlicher Online-Vortrag über eigen gewähltes CMS	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Projektarbeit) mit Rücksprache (max. 30 Minuten) möglich als Einzel- oder Gruppenarbeit	
Literatur	TYPO3 4.5. Das Enterprise Content Management System; Susanne Moog, Patrick Rodacker, Marc Wöhlken; Open Source Press; 2012	
Sonstige Hinweise	Für die praktische Vertiefung wird das kostenlose CMS TYPO3 eingesetzt.	
Studieninhalte Content Management Systeme		

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Zusammenfassung	<p>Allgemeine und theoretische Einführung in CMS / Teilnahme an fiktiver Ausschreibung / Vergleich aktueller CMS und Auswahl / Strategien zur Erweiterung fehlender Funktionalität</p> <p>Einführung in das Enterprise CMS TYPO3 / Demonstration zur Skalierung des CMS für versch. Anwendungsszenarien / Dreiteilung der Wissensvermittlung am Beispiel mit TYPO3 bezogen auf die Rollen Redakteur, Integrator (=CMS-Administrator), Entwickler mit Fokus auf Integrator</p> <p>Inbetriebnahme des CMS TYPO3 sowie einer eigenen Website / Einführung und Anwendung hausinterner CMS-Skriptsprachen am Beispiel von TypoScript / Erweiterung mit bekannten Extensions (News, Gästebuch, Forum, Facebook, Twitter etc.)</p> <p>Exemplarischer Einsatz eigener Extensions</p> <p>Mehrbenutzerfähigkeit, Mehrsprachigkeit, Mehrmandantenfähigkeit / Benutzer- und Editierkonzepte</p> <p>Vorbereitung auf die Prüfung zum Certified TYPO3 Integrator</p>
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<p>Organisatorisches, Einleitung CMS, CMS-Vergleich</p> <p>Einstieg in TYPO3</p> <p>Einrichtung der Sitemap, Benutzerverwaltung und Sprachen</p> <p>Ablauf eines CMS-Projektes, Einführung in TypoScript zur Konfiguration und Ausgabe nach MTB</p> <p>Verfeinerung der dynamischen Ausgabe „HTML“</p> <p>Modern Template Building Way („MTB“, automaketemplate)</p> <p>Arbeit mit MTB (Verfeinerung), TypoScript-Codes und FE-Editing</p> <p>Extensions (Teil 1: ExtManager, TER, Populäre Beispiele), Integration bestehender Extensions</p> <p>Extensions (Teil 2), Eigene Extension anlegen (PHP, MySQL)</p> <p>Alternative Ausgaben (Print, PDF, Mobil, XML, Facebook)</p> <p>Performance, Security, Workspaces</p> <p>Versionierung, Workspaces, Update/Upgrade</p> <p>QS von Web-Seiten, Barrierefreiheit, Suchmaschinenoptimierung, Usability, Performance</p> <p>Öffentliche Ausschreibungen, Analyse bestehender Systeme, Migrationsstrategien</p> <p>Arbeit an der Semesteraufgabe/Projekt, Vorbereitung auf TYPO3-Zert.-Prüfung</p>

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP05		Einführung Projektmanagement
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Michael Syrjakow (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung, Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Selbständige Fachrecherche
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Grundlagen des Projektmanagements
	Verstehen	Prozess der Projektabwicklung, Gefahren für den Projekterfolg, im Projektteam ablaufende sozialpsychologische Prozesse
	Anwenden	sicherer Umgang mit Techniken und Werkzeugen des Projektmanagements
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	im Projektteam ablaufende sozialpsychologische Prozesse
	Anwenden	Arbeiten in Teams
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Interesse an Projektarbeit (Planen, Steuern und Kontrollieren von Projekten)	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		116,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		3,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	3 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Diskussionen, Präsentationen, Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Prüfungsvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch (180 Minuten)	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe (möglich als Einzel- oder Gruppenaufgabe), Teilnahme an mindestens 2 Präsenzterminen	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	<p>Andler, N.: Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der wichtigsten Techniken und Methoden, Publicis Publishing, 2011, 4. Auflage.</p> <p>Buhl, A.: Grundkurs Software-Projektmanagement: Einführung in das Management objektorientierter Projekte, Carl Hanser Verlag, 2004.</p> <p>Patzak, u.a.: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, Linde Verlag, 2008, 5. Auflage.</p> <p>Reister, u.a.: Microsoft Project 2010 - Das Handbuch, Microsoft Press Deutschland, 2011.</p> <p>Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Projektmanagement: Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices, Carl Hanser Verlag, 2010.</p> <p>Vigenshow, u.a.: Soft Skills für IT-Führungskräfte und Projektleiter: Softwareentwickler führen und coachen, Hochleistungsteams aufbauen, dpunkt.verlag, 2011, 2. aktualisierte und ergänzte Auflage.</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Einführung Projektmanagement		
Zusammenfassung	Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, ein Projekt (insbesondere Softwareprojekt) zu planen und zu kontrollieren sowie eine Sensibilisierung für das wichtige Problem der Mitarbeiterführung und -motivation zu erreichen. Ein sicherer Umgang mit Techniken und Tools bildet hierbei die Grundlage.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ol style="list-style-type: none"> 1 Einführung (Motivation, Begriffe, Projektphasen und Prozessmodelle) 2 Projektstart (Projektziele, Risiken in Softwareprojekten, Projektorganisation) 3 Projektplanung (Grundlagen der Projektplanung, Planungsreihenfolge, Planungstechniken) 4 Projektkontrolle (Voraussetzungen, Kontrollgrößen und Metriken) 5 Projektabschluss (Produktübergabe, Projektanalyse) 	

	6 Teamführung (Motivationstheorien, Führungshinweise)
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP06		Grundlagen virtueller Welten
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Dieter Hannemann (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Virtual Reality Modeling Language
	Verstehen	
	Anwenden	Gestaltung virtueller Welten
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Wichtige physikalische Gesetze kennen, um damit die wahrgenommene Realität beschreiben und virtuelle Realitäten gestalten zu können
	Verstehen	
	Anwenden	virtuelle Realitäten gestalten
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Informationstechnische Grundlagen zur Darstellung virtueller Welten
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Bedeutung virtueller Welten in allen Bereichen des Lebens
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	Naturwissenschaftlich-logische Denkweise sowie wissenschaftliche Methodik kennen
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	Reale Szenarien für eine Softwareprojekt analysieren
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Entstehung virtueller Welten im Bewusstsein
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		120
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		18
Präsenzen		
Dauer	15 x 60 Minuten Webkonferenzen	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Prüfungsvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	---	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<p>Hannemann, D., 2012: ‚InfoPhysik-Online, die Physik der realen und virtuellen Welten‘ Studienmodul für den Online-Studiengang Bachelor of Science in Medieninformatik, Version 6, V1: 2001.</p> <p>Tonnis, Marcus, 2010: ‚Augmented Reality: Einblicke in die Erweiterte Realität‘</p> <p>Brill, Manfred, 2008: ‚Virtuelle Realität‘</p> <p>Hannemann, D., 2004: ‚Die Physik der realen und virtuellen Welten - Online-Didaktik‘, in dem Buch: ‚Internet- und multimedial gestützte Lehre an Hochschulen‘, Hrsg. B. Peitz, J. Stübiger. ISBN 3-7639-1023-9</p> <p>Hannemann, D., 2002: ‚Virtuelle Hochschule‘ Ringvorlesung Technische Universität Berlin, ‚eLearning in der Experimentalphysik‘, Wintersemester 2002/03. Unter http://www.verbundkolleg-berlin.de/ sind alle Vorlesungen als Flash-Filme veröffentlicht.</p> <p>Hannemann, D., 2002: ‚eLearning in virtuellen Hochschulen‘ LIMPACT5, Zeitschrift der Leitprojekte des BMBF, ISSN 1439-8079</p> <p>Hannemann, D., 2001: ‚Virtuelle Hochschulen‘, in: "UICEE: Global Journal of Engineering Education", Vol.5, Nr.3, p. 299-310, Melbourne 2001, ISSN 1328-3154</p> <p>Hannemann, D., 2000: ‚Modellierung virtueller 3D-Welten für das Internet‘, MNU 53/2, S. 77-83, Dümmler, Bonn, 1.3.2000</p> <p>Roehl, B., Couch, J., Reed-Ballreich, C., Rohaly, T., Brown, G., 1997: ‚Late Night VRML 2.0 with Java‘</p> <p>Dai, F. 1997: ‚Lebendige virtuelle Welten‘</p> <p>Hase, Hans-Lothar, 1997: ‚Dynamische Virtuelle Welten mit VRML 2.0‘</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Grundlagen virtueller Welten		
Zusammenfassung	<p>Virtuelle Realität oder Virtual Reality (VR) hat in den letzten Jahren eine stürmische Entwicklung genommen und wird heute produktiv eingesetzt. Neben der Anwendung zum wissenschaftlichen Visualisieren wird die virtuelle Realität insbesondere in der Automobil-Industrie genutzt. Von der Einbau-Untersuchung bis hin zur Fertigungsplanung gehört die virtuelle Realität dort inzwischen zum Alltag. Auch in der Medizin und generell überall dort, wo Simulation eingesetzt wird, spielt die virtuelle</p>	

	<p>Realität heute eine tragende Rolle. Vielfach wird sie auch in Überlagerung mit der Realität eingesetzt (Mixed Reality).</p> <p>Nach dem Studium dieses Moduls ist klar, welche bedeutende Rolle VR im Bereich der Medieninformatik spielt und immer stärker spielen wird. Grundlegende naturwissenschaftliche und informatische Zusammenhänge wurden erkannt und können im Bereich virtueller Welten eingesetzt werden.</p>
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	<ul style="list-style-type: none">0 Start0.0 Wichtige Startinformationen0.1 Lernhinweise 1 Einführung<ul style="list-style-type: none">1.1 Virtuelle Welten im Kopf1.2 Virtuelle Realitäten in Wissenschaft und Technik1.3 Virtuelle Realitäten in den Medien 2 Virtuelle Welten im Computer<ul style="list-style-type: none">2.1 Einleitung2.2 Physics Engines2.3 Statische Szenen2.4 Dynamische Szenen2.5 Verteiltes VR 3 Erweiterte Realitäten (Augmented Reality)<ul style="list-style-type: none">3.1 Eingabe und Interaktion3.2 Anwendungen und Erfahrungen 4 Virtual Reality Modeling Languages<ul style="list-style-type: none">4.1 VRML4.2 3D-Modellierung

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP07		Kommunikationsnetze 2
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Holger Dahms, Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik, Software-Entwicklung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	Verschiedene Routing-Algorithmen verstehen
	Anwenden	Routing-Tabellen für Beispielszenarien aufstellen können
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	IPv6, VoIP und dazugehörige Themen kennen
	Verstehen	Vorgänge einer Kommunikation in modernen Netzen verstehen
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Teilnahmevoraussetzungen	
zwingend	Modul „Kommunikationsnetze 1“
empfohlen	---
Medien-/Lernform	
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand / Workload	
	Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)	106
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)	2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule	32
Präsenzen	
Dauer	2 x 180 Minuten
Präsenzinhalte	In der ersten Präsenz werden Versuche mit Routern im Labor durchgeführt. In der zweiten Präsenz wird eine Probeklausur besprochen.
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzteilnahme ist	fakultativ
Prüfung	
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben und Teilnahme an Gruppenarbeit via Internet
Teilleistungsnachweise	---
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)
Literatur	James F. Kurose und Keith W. Ross: Computernetzwerke – Der Top-Down Ansatz, 6. Auflage, Pearson Studium, 2012 Andrew S. Tanenbaum: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012
Sonstige Hinweise	---
Studieninhalte Kommunikationsnetze 2	
Zusammenfassung	Dieses Wahlpflichtmodul vertieft die Inhalte des Pflichtmoduls „Kommunikationsnetze 1“. Während im Pflichtmodul nur das weiterhin dominierende IPv4 besprochen wird, wird hier das zunehmend genutzte IPv6 behandelt. Außerdem werden Realisierungsmöglichkeiten für Voice-over-IP diskutiert, was für die Konvergenz von Telefon- und Datennetzen sehr wichtig ist. In mehreren Lerneinheiten wird die Wegwahl im Internet thematisiert, zu der verschiedene Routing-Protokolle eingesetzt werden.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	LE 1: Internet Protocol Version 6 LE 2: Voice-over-IP (VoIP) LE 3: H.323 LE 4: Session Initiation Protocol (SIP) LE 5: VoIP und Network Address Translation (NAT) LE 6: Übersicht Routing-Protokolle LE 7: Routing Information Protocol (RIP) LE 8: Open Shortest Path First (OSPF) LE 9: Border Gateway Protocol (BGP)

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP08		Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Anke Harnack, LL.B. (FH Lübeck)	
Lerngebiet	Vertiefung Klassische und Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Charakterisierung der einzelnen Medienmärkte, Charakterisierung des politischen Umfelds der Medien
	Verstehen	aus der Entwicklung klassischer Medien vor dem Hintergrund erweiterter technischer Möglichkeiten Schlussfolgerungen für das Spektrum neuer Medienangebote ziehen
	Anwenden	Anwendung der erworbenen Kenntnisse auf aktuelle Branchenentwicklungen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Einschätzung des Nutzungsverhaltens sowie der daraus resultierenden Marktentwicklung für verschiedene Medienprodukte
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	Erklären wesentlicher betriebswirtschaftlicher Grundlagen der Medienmärkte, Erklären der historischen Hintergründe für die Medienordnung der Bundesrepublik Deutschland, Erklären grundlegender politischer Rahmenbedingungen anhand von bundesdeutschem und europäischem Recht
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Einschätzung betriebswirtschaftlicher Risiken in der Medienbranche, Einschätzung politischer und interessengesteuerter Aussagen und Maßnahmen
Methodenkompetenzen	Wissen	Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit im Rahmen einer schriftlichen Hausarbeit (Prüfungsvorleistung)
	Verstehen	
	Anwenden	Anwenden des im Modul erworbenen allgemeinen Wissens auf ausgewählte Themenschwerpunkte mit speziellem Bezug zur Medienentwicklung
	Analysieren	Überprüfung verschiedener Interessen und Meinungen
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Argumentative Verteidigung eigener Standpunkte anhand vorgegebener Inhalte und selbst bestimmter Schlussfolgerungen
Projektmanagement-	Wissen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenzen	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	Grundzüge der Kommunikationspolitik benennen
	Verstehen	eigene Standpunkte zu einzelnen Problemstellungen entwickeln und argumentativ verteidigen
	Anwenden	Rückschlüsse ziehen auf aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen in der Medienbranche einerseits und medienpolitische Änderungen andererseits
	Analysieren	Marktentwicklungen in einzelnen Branchenzweigen analysieren
	Synthetisieren	
	Evaluieren	Vergleich und Bewertung unterschiedlicher medienpolitischer Standpunkte, Interessen und Forderungen
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	14 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klären von inhaltlichen Fragen	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	schriftliche Hausarbeit	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<i>zu Kommunikationspolitik:</i> Puppis Einführung in die Medienpolitik 2007 UVK Verlagsgesellschaft mbH Tonnemacher Kommunikationspolitik in Deutschland 2003 UVK Verlagsgesellschaft mbH <i>zu Medienwirtschaft:</i> Beyer/Carl Einführung in die Medienökonomie 2008 UVK Verlagsgesellschaft mbH Schumann/Hess Grundfragen der Medienwirtschaft 2009 Springer <i>zu Betriebswirtschaft:</i> Wöhe Einführung in die Allgemeine BWL 2005 Verlag Vahlen 22. Auflage <i>zu Begriffserläuterungen nach Alphabet und Themenfeldern:</i> Hans-Bredow-Institut Medien von A bis Z 2006 VS Verlag für Sozialwissenschaften Kopper Medienhandbuch Deutschland 2006 Rowohlt Taschenbuch Verlag	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik		
Zusammenfassung	Das Modul bietet einen umfassenden Überblick über die Medienbranche und deren politisches Spannungsfeld. Vermittelt werden zunächst	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	einzelne Schwerpunkte der Kommunikationspolitik und der Betriebswirtschaftslehre. Diese werden in den darauf folgenden Kapiteln jeweils Anhand einzelner Medienprodukte (Print, Rundfunk und Internet) vertieft.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung in die Kommunikationspolitik Einführung in die BWL der Medienmärkte Print: Das Buch Print: Bibliothekswesen Print: Zeitungen und Zeitschriften Rundfunk Hörfunk Fernsehen Musik- und Filmwirtschaft Internet

Modul WP09		Objektorientierte Skriptsprachen
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Thomas Preuss (FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung, Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Die Studierenden kennen die Grundprinzipien von Skriptsprachen
	Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien von Skriptsprachen
	Anwenden	Sie sind in der Lage, objektorientierte Skriptsprachen selbständig in verschiedenen Gebieten einzusetzen: Skripte in der Systemadministration, Programme mit GUIs, Spieleprogrammierung, frameworkbasierte Web-Anwendungen, Erweiterung und Anpassung bestehender Programme (am Beispiel Blender); bei Entwurf und Implementierung setzen sie gängige Bibliotheken, Frameworks und Entwurfsmuster ein.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale	Wissen	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Kompetenz und Selbstkompetenz	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Module „Grundlagen der Programmierung 1 + 2“, Kenntnisse zu Grundlagen verteilter Systeme	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		103,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		0,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		46
Präsenzen		
Dauer	2 x 360 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Diskussionen, Präsentationen, Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Prüfungsvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	mündliche Prüfung (30 Minuten); Semesterbegleitende Leistungen können in die Bewertung einbezogen werden.	
Literatur	Wesley J. Chun: Core Python Programming, Prentice Hall PTR / Pearson Education, 2001. Tarek Ziade: Expert Python Programming, PACKT Publishing, 2008. Michel Anders: Blendegr 2.49 Scripting. PACKT Publishing, 2010.	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Objektorientierte Skriptsprachen		
Zusammenfassung		
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Objektorientierte Programmierung in Python Design Pattern in Python Anwendung des Zend Framework GUI-Programmierung mit GTK+ / PyGTK Spleprogrammierung mit PyGame Web-Frameworks (z. B. Django) PaaS-Anwendungen (am Beispiel der Google Appengine)	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP10		Programmierung in C++ (Teile 1 und 2)
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr.-Ing. Herbert Fischer (HS Deggendorf über VFH-Servicebüro)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Grundlagen der Programmiersprache C++
	Verstehen	Grundlagen der Objektorientierung und fortgeschrittene Programmierkonzepte
	Anwenden	Basis-Syntax, Klassenkonzept, Klasseigenschaften und -methoden, Deklaration und Zugriffsrechte, Dynamische Speicherverwaltung, Dynamische Datenstrukturen, Polymorphismus, Operato-Überladung, Templates
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	

	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Virtuelle Lehr- und Lernplattform (iLearn), Übungsaufgaben, Übungsaufgaben für Selbstlernbetrieb, E-Mail Interaktionsformen mit Mitlernenden: E-Mail, Foren		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	---	
Präsenzinhalte	---	
Vermittlung der Präsenzinhalte	---	
Präsenzteilnahme ist	---	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	<i>zu Teil 1:</i> Kirch-Prinz Ulla, Kirch Peter, C++ Lernen und professionell anwenden, 2.Auflage, mitp, Bonn, 2002 May Dietrich, Grundkurs Softwareentwicklung mit C++, 2.Auflage, Vieweg, Wiesbaden, 2006 <i>zu Teil 2:</i> Einsenecker, Ulrich, C++: Der Einstieg in die Programmierung, 1. Auflage, W3L GmbH, Witten, 2008 Kirch-Prinz Ulla, Kirch Peter, C++ Lernen und professionell anwenden, 2.Auflage, mitp, Bonn 2002 May Dietrich, Grundkurs Softwareentwicklung mit C++, 2.Auflage, Vieweg Verlag, Wiesbaden, 2006	
Sonstige Hinweise	Tools: Dev-C++ von Bloodshed (free software): http://www.bloodshed.net/dev/ Alternativ möglich: Borland, C++ Builder 5 Standard oder Borland C++ Compiler 5.5, Microsoft Visual C++	
Studieninhalte Programmierung in C++ (Teile 1 und 2)		
Zusammenfassung	Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden befähigt, die Grundlagen einer objektorientierten Programmiersprache in Theorie und Praxis zu erlernen und zur Lösung von einfachen (C++/Teil1) als auch fortgeschrittenen (C++/Teil2) Anwendungsproblemen der Informatik einsetzen zu können.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Teil 1: Einführung in die objektorientierte Programmierung in C++ <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der Objektorientierung 2. Grundlagen der OOP in C++ 3. Basis-Syntax, Teil1 4. Klassenkonzept in C++ 5. Spezielle Klasseigenschaften und -methoden 6. Deklaration und Zugriffsrechte Teil 2: Fortgeschrittene Programmierkonzepte der Objektorientierung	

	<p>(C++ für Fortgeschrittene)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Basissyntax C++2. Dynamische Speicherverwaltung3. Dynamische Datenstrukturen4. Polymorphismus5. Operator-Überladung6. Templates
--	---

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP11		Rich Media Anwendungen
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Felix Gers (BeuthHS Berlin) Prof. Dr. Robert Strzebkowski, Prof. Dr. Günter Siegel	
Lerngebiet	Informatik, Vertiefung Digitale Medien	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Digitale Formate und Codierungen
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Autorensystem Macromedia Flash
	Verstehen	
	Anwenden	Multimediaproduktionen unter Berücksichtigung aller Medien (Texte, Grafiken, Animationen sowie Audio und Video) sowohl für CD-ROM als auch für das WWW konzeptionell und technisch erstellen; typisches Multimediaprojekt durchführen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Digitale Formate und Codierungen
	Verstehen	
	Anwenden	Medienarten und Werkzeuge
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Koordinierung eines kleinen Projektes im Team
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	Arbeiten in Teams
	Analysieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Module „Grundlagen Programmieren 1 + 2“, „Mediendesign 1 + 2“	
empfohlen	---	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		113,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 180 Minuten	
Präsenzinhalte	Während der ersten Präsenzphase werden die Arbeitsfortschritte der jeweiligen Projektaufgaben bzgl. der Lerneinheiten (bis LE08) präsentiert und gemeinsam diskutiert. Dabei wird zum einem die Präsentation von Konzepten und Teilergebnissen und zum anderem die kritische Auseinandersetzung in der Gruppe geübt. Es sollen dabei wichtige Hinweise und Anregungen für die studentischen Projekte entstehen.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen und Bearbeitung von Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Hausarbeit (Projekt) mit Rücksprache (max. 30 Minuten); Die Note für das Modul ergibt sich aus den vorgelegten Projektdokumenten, dem erstellten Projekt sowie dessen Präsentation.	
Literatur	<p>Yass, M.: Entwicklung multimedialer Anwendungen Eine systematische Einführung Heidelberg: dpunkt-Verlag, 2000, ISBN 3-932588-71-1</p> <p>Wendt, M.: Praxisbuch CBT und WBT >konzipieren > entwickeln > gestalten München, Wien: Hanser 2003, ISBN 3-446-22111-5</p> <p>Shifman, R. S.; Heinrich, G.: Multimedia-Projektmanagement, Von der Idee zum Produkt Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 1999, 2000 , ISBN 3-540-67120-X</p> <p>Vaughan, T.: Multimedia: Making It Work, Osborne/McGraw-Hill, ISBN 0-07-219096-7</p> <p>Stallmann, R. M. : GNU Emacs Manual, Free Software Foundation, ISBN-10: 1882114868, ISBN-13: 978-1882114863</p> <p>Koptka, H; Daly, P.: A Guide to LaTeX: Tools and Technologies for Computer Typesetting, , Addison-Wesley, ISBN-10: 0321173856,ISBN-13: 978-0321173850</p>	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Rich Media Anwendungen		
Zusammenfassung	<p>Grundkenntnisse für digitale Formate wesentlicher Medienarten und Werkzeuge zu deren Erzeugung und Bearbeitung werden vermittelt. Mit dem Autorensystem Flash wird ein interaktives multimediales Projekt erstellt.</p> <p>Das Studienmodul schließt mit einer Präsentation des Projektes ab. Diese Präsentation dient einerseits dazu, die weiteren Arbeitsschritte und inhaltliche Aspekte darzustellen und andererseits dazu kommunikative Fertigkeiten und Präsentationstechniken zu üben und zu verbessern.</p>	

Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	LE01 GRU - Grundlagen Multimedia LE02 PPO - Multimedia-Projekte planen und organisieren LE03 TUC - Text und Code LE04 GIL - Grafiken und Illustrationen LE05 G3D - Grafiken in 3D LE06 ANI - Animationen LE07 VID - Bewegte Bilder - Film und Video LE08 AUD - Musik und Sprache LE09 SYN - Synchronisation von Medien LE10 EFP - Adobe Flash CS5 LE11 ASE - Action Script LE12 FB1 - Einstieg in Adobe FlashBuilder 4 LE13 FB2 - FlashBuilder 4 - Vertiefung Zusatzlernobjekte LE14 STE - Stereoskopie LE15 HTJ - HTML5 und JavaScript

Modul WP12		Sicherheit von Mediendaten und Medienanwendungen
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch; in geringem Umfang Empfehlung von englischsprachiger Zusatzliteratur	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. (Verw.) Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Udo H. Kalinna (HS Emden/Leer)	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden können die technischen Begriffe der IT-Sicherheit in Medienanwendungen erklären.
	Verstehen	Die Studierenden können aus den Informationen Schlüsse über die etwaige Schwachstellen in den Medienanwendungen ziehen.
	Anwenden	Die Studierenden können allgemeine Regeln zur Schließung von Sicherheitslücken in den Medienanwendungen anwenden.
	Analysieren	Die Studierenden können die unterschiedliche Angriffsvektoren erkennen, analysieren und untereinander in Beziehung setzen
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden verfügen über das technische Wissen, die Sicherheit von Mediendaten und Medienanwendungen zu klassifizieren und zu kategorisieren.
	Verstehen	Die Studierenden können aus den Informationen Schlüsse und Folgerungen für die IT-Sicherheit ziehen.
	Anwenden	Die Studierenden können aktuelle Verfahren zur Erarbeitung und Umsetzung von Sicherheitskonzepten bestimmen und umsetzen
	Analysieren	Die Studierenden können Schwachstellen in Medienanwendungen analysieren und beheben.
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	Die Studierenden wissen, wie man sich selbständig schwierige technische Aufgaben erschließen kann.
	Verstehen	
	Anwenden	Die Studierenden wählen abhängig von der jeweiligen Aufgabe eine angemessene Methode und wenden diese an.
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	Die Studierenden wissen, wie man einfache Projekte in der IT-Sicherheit durchführt und kennen die unterschiedlichen Richtlinien
	Verstehen	Die Studierenden verstehen IT-Sicherheitsprozesse und können für einfache Problemstellungen entsprechende Methoden

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

		auswählen.
	Anwenden	Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Sicherheitsstandards und können diese Anwenden
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	---	
empfohlen	Kenntnisse in den Grundlagen der IT-Sicherheit	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		118
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		2
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	2 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung von Fragen zu den Modulinhalten; Besprechung von Einsendeaufgaben oder praktischen Übungen zu den Lerneinheiten	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	fakultativ	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	erfolgreiche Bearbeitung von Einsendeaufgaben	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten); bei geringer Teilnehmerzahl mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	Claudia Eckert: IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren - Protokolle, 7th Edition, Oldenbourg Verlag, 2011 B. Chess, J. West: Secure Programming with Static Analysis, Addison-Wesley 2007 G. Brands: Verschlüsselungsalgorithmen, Vieweg 1. Auflage 2002 F. Neugebauer: Penetration Testing mit Metasploit: Eine praktische Einführung, 2. Auflage dpunkt.Verlag, 2012 J. Erickson: Hacking Die Kunst des Exploits, 1. Auflage dpunkt.Verlag, 2008 S. Kübeck: Web-Sicherheit, Wie Sie Ihre Webanwendungen sicher vor Angriffen schützen, mitp Verlag, 1. Aufgabe 2011	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Sicherheit von Mediendaten und Medienanwendungen		
Zusammenfassung	Nach einer Einführung aktueller Konzepte zum Digital Rights Management, der Integrität, der Authentizität und dem Schutz von digitalen Medien, gibt der Kurs einen Einblick in die Gefahren der allgegenwärtigen Computerkriminalität. Aus den Kenntnissen dieser Gefahren lernen die Studierenden sichere Webapplikationen zu programmieren und diese mit heutigen modernen Tools auf Schwachstellen, mittels Penetrationstesting und Statischer Codeanalyse	

	zu prüfen.
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung Digital Rights Management Konzepte zum Schutz Digitaler Medien Integrität und Authentizität von digitalen Medien Medien zur vertraulichen Kommunikation Computerkriminalität heute und ihre Auswirkungen Grundprinzipien der Informationssicherheit Schwachstellen von Medienanwendungen und deren Vermeidung Schwachstellenanalyse von Webapplikationen Penetrationstesting von Webapplikationen Statische Codeanalyse

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 09. 05. 2013

Modul WP13		Technisches Englisch
Studiensemester	5./6.	
Credits	5	
Status	Wahlpflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. Uwe Bellmann (HTWK Leipzig über FH Brandenburg)	
Lerngebiet	Soft Skills, Fremdsprache	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	bezüglich Wortschatz, Terminologie und Sprachstrukturen (z. B. Phonetik, Rechtschreibung, Grammatik und funktionale Stilistik) auf Satz- und Textebene
	Verstehen	
	Anwenden	der sprachlichen Fertigkeiten Lesen, Hören Schreiben und Sprechen in fach- und berufsbezogenen Kontexten
	Analysieren	von Grundbedeutung (Inhalt) und Nebenbedeutung (Gemeintem) sprachlicher Strukturen

	Synthetisieren	der anwendungsbereiten Kenntnisse und Fähigkeiten in Englisch im Rahmen fachlicher Kommunikation auf Niveau Mittelstufe bis Oberstufe – B2-C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) – mit dem Ziel, die englische Sprache in beruflichen Situationen und Kontexten, wie Informatik, Medien, IT und Wirtschaft erfolgreich zu verwenden, z. B. Fachtexte flüssig zu lesen, Fachvorträge zu verstehen und in Gesprächen und Vorträgen eigene Standpunkte zu vertreten
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Kenntnisse und Fähigkeiten in Englisch auf mittlerem Niveau (entspricht Stufe B1-B2 GER)	
empfohlen	Belegung eines zusätzlichen Refresher-Courses zur Auffrischung verschütteter Vorkenntnisse	
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		113,5
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		6,5
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		30
Präsenzen		
Dauer	3 x 90 Minuten (ggf. als Webkonferenz)	
Präsenzinhalte	Presentations, Job applications, Meetings and negotiations, Discussions	
Vermittlung der Präsenzinhalte	als Webkonferenz möglich	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Teilnahme an den Präsenzterminen (Präsentation)	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten); bei geringer Teilnehmerzahl mündliche Prüfung (30 Minuten)	
Literatur	Siehe www.webcourse.de Weitere aktuelle Literaturhinweise werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Technisches Englisch		
Zusammenfassung	<p>Die Studieninhalte von e-Xplore Technical English sind an den Kurseinstiegsvoraussetzungen, Interessen und professionellen Bedürfnissen der Zielgruppe ausgerichtet. Sie sind relevanten fachlichen, lexikalisch-terminologischen, grammatischen und funktionalen Schwerpunkten gewidmet.</p> <p>General and business English, e. g. presentations and public speaking in English, business contacts face-to-face and on the phone, the language of English lectures, basics of traditional commercial and email correspondence including job applications, CVs, and covering letters</p> <p>English for specific purposes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminology • Basics and current trends in computer science • Technical English for students of science and engineering, e.g. numbers, mathematical symbols and operations, databases, complex systems, programming, spreadsheets, computer-assisted design, product lifestyle management, electronic learning, licenses, cloud computing, website design, databases, networks, operating systems <p>Grammar, e. g. adjectives, adverbs, articles, prepositions, pronouns, sentences, verbs, cohesion, word formation</p>	

Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Die Lerneinheiten des Moduls orientieren sich an den oben beispielhaft genannten Lehrinhalten. Sie werden in jedem Semester bedarfsgerecht aktualisiert, weiterentwickelt oder ersetzt.
---	---