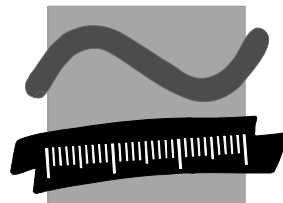


[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Modulhandbuch**

**für den Online-**

**Studiengang Medieninformatik  
(Master of Science)**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Modultitel</b>	<b>Seite</b>
<a href="#"><u>Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kryptographie</u></a>	3
<a href="#"><u>Naturwissenschaftliche Grundlagen der Informatik</u></a>	4
<a href="#"><u>eBusiness-Management</u></a>	5
<a href="#"><u>Mediendidaktik und –konzeption</u></a>	6
<a href="#"><u>Künstliche Intelligenz</u></a>	7
<a href="#"><u>Software Engineering - Modellbasierte Softwarekonstruktion</u></a>	8
<a href="#"><u>Theoretische Konzepte der Medieninformatik</u></a>	10
<a href="#"><u>Videotechnik</u></a>	11
<a href="#"><u>Gestaltung von linearen und nonlinearen Interfaces für die neuen Medien</u></a>	12
<a href="#"><u>Übertragungsmedien und Netzwerkprotokolle</u></a>	13
<a href="#"><u>Software-Ergonomie</u></a>	14
<a href="#"><u>Codierung multimedialer Daten</u></a>	15
<a href="#"><u>Sicherheitstechniken in Kommunikationsnetzen</u></a>	16
<a href="#"><u>Projektmanagement</u></a>	17
<a href="#"><u>Verteilte Systeme</u></a>	18
<a href="#"><u>Datenbanktechnologie</u></a>	19
<a href="#"><u>Projektarbeit</u></a>	20
<a href="#"><u>Masterseminar</u></a>	21
<a href="#"><u>Masterarbeit</u></a>	22

Modul-Titel	<b>Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kryptographie</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Ralf Schiffer (FH Lübeck) Prof. Dr. Ralf Schiffer (FH Lübeck)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. (in 2 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Mathematische und naturwiss.-technische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die in den Bachelor-Modulen <i>Mathematik I bis III</i> erworbenen Kenntnisse der diskreten Mathematik werden durch anspruchsvollere Konzepte erweitert, wie sie für Informatiker/-innen relevant sind.</p> <p>Nach Durcharbeiten des Moduls beherrschen die Studierenden Konzepte und Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und der Statistik, mit besonderem Schwerpunkt auf Anwendungen in der Informatik, wo die diskrete Wahrscheinlichkeitstheorie im Vordergrund steht. Sie sind dann in der Lage, für die meisten typischerweise in der Informatik auftretenden Probleme und Fragestellungen aus diesem Bereich sinnvolle Lösungswege zu erkennen und schnell zu den entsprechenden Lösungen zu gelangen.</p> <p>Als zentrales Anwendungsgebiet werden den Studierenden Methoden der Kryptographie nahe gebracht, mit denen wohl jeder Internetnutzer schon in Berührung gekommen ist. Nach Bearbeiten dieses Abschnitts wissen die Studierenden, wie die heute aktuell eingesetzten kryptographischen Verfahren funktionieren, sie verstehen also den mathematischen Hintergrund insbesondere der Public-Key-Kryptographie.</p> <p>Ein Ziel dieses Kurses ist es auch, das für Informatiker so wichtige Abstraktionsvermögen zu schulen - die in diesem Kapitel behandelten abstrakten Begriffe werden den Informatikern in ihrem Berufsleben in unterschiedlichem Gewand immer wieder begegnen.</p>
Voraussetzungen	Erfolgreiche Abschlüsse der drei Mathematikurse des Bachelorstudiengangs oder vergleichbare Leistungsnachweise sind wünschenswert.
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	<p>Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul mit zahlreichen interaktiven Anteilen zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Discussion Board, Chat).</p> <p>Semesterbegleitend werden 3 Einsendeaufgaben gestellt, die im Team als Gruppenaufgaben bearbeitet werden sollen. Eine erfolgreiche Bearbeitung ist Voraussetzung für die Klausurzulassung.</p>
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	Zwei Präsenzveranstaltungen zu je 4 Stunden werden als Übungen abgehalten und dienen dazu, den gelernten Stoff durch Lösen anwendungsorientierter Aufgaben zu vertiefen.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von drei Einsendeaufgaben; Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horst Stöcker (Hrsg.): "Lineare Algebra, Optimierung, Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik", Verlag Harri Deutsch</li> <li>• Martin Aigner: „Diskrete Mathematik“, vieweg</li> <li>• Thomas Schickinger, Angelika Steger: "Diskrete Strukturen 2", Springer</li> <li>• Wolfgang Ertel: "Angewandte Kryptographie", Fachbuchverlag Leipzig</li> <li>• Friedrich L. Bauer: "Entzifferte Geheimnisse, Methoden und Maximen der Kryptologie", Springer</li> <li>• Evangelos Kranakis: „Primality and Cryptography“, Wiley</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen der Informatik</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Dieter Hannemann Prof. Dr. Dieter Hannemann (FH Lübeck)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. (in 2 – 3 Präsenzen) + Online-Seminare + Prüfung
Lerngebiet	Mathematische u. naturwissenschaftlich- technische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>Aufbauend auf Schulkenntnissen aus dem Bereich der Naturwissenschaften verstehen die Studierenden nach dem Studium dieses Moduls, welche Bedeutung naturwissenschaftliche Erkenntnisse für die moderne Informatik haben. Durch die Beschäftigung mit der naturwissenschaftlichen Methodik wurde gleichzeitig die logisch, analytische Denkweise verbessert und Problemlösungskompetenz entwickelt.</p> <p>Die Studierenden kennen die grundlegenden Naturgesetze aus der klassischen und modernen Physik, der Chemie sowie der Biologie und deren Bedeutung für die Informatik. Sie wissen auf welchen Grundprinzipien Quantencomputer beruhen und wie man mit dem Erbgut – der DNA – rechnen kann.</p> <p>Ferner haben die Studierenden begriffliche und theoretische Grundlagen und Zusammenhänge kennen gelernt, um übergreifende fachliche Problemstellungen zu verstehen und um neuere technisch, wissenschaftliche Entwicklungen einordnen, verfolgen und mitgestalten zu können. Dies ist Grundlage dafür, dass sie sich den schnell wandelnden Anforderungen ihres Berufsfeldes stellen können.</p> <p>Kenntnisse der Grundzüge der Wissenschaftstheorie und der Naturphilosophie erlauben es, die eigene wissenschaftliche Tätigkeit zu reflektieren und das Weltbild der Naturwissenschaft zu begreifen.</p>
Voraussetzungen	Kenntnisse aus dem Bereich der klassischen Physik. Mathematische Grundkenntnisse
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, u. a.) sowie Präsenzphasen.
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen lernen • Organisation • Besprechung und Vorrechnung der Übungsaufgaben • Klärung inhaltlicher Fragen • Diskussion von Themen der Wissenschaftstheorie und Naturphilosophie • Klausurvorbereitung.</li> </ul>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: keine Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hering, Martin, Stohrer: "Physik für Ingenieure", ISBN 3-18-400655-7</li> <li>• Hey &amp; Walters: „Das Quantenuniversum“, ISBN 3-8274-0315-4</li> <li>• Atkins et al. 1998: „Chemie ganz einfach“ 2.Auflage, Wiley-Verlag, 1998</li> <li>• Rehm, H., Hammar, F. 2001: „Biochemie light“ ISBN 3-8171-1638-1</li> <li>• Biologie-Duden, Basiswissen Abitur, incl. CD, 2004, ISBN 3-411-04550-7</li> <li>• Thomson, R.F. 2001: „Das Gehirn - Von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung“ 3.Auflage, ISBN 3-8274-1080-0</li> <li>• Ebeling, W. et al, 1998: „Komplexe Strukturen: Entropie und Information“, Teubner, ISBN 3-8154-3032-1.</li> <li>• Th. Hinze, M. Sturm, 2004: „Rechnen mit DNA“ ISBN 3-486-27530-5</li> <li>• Büttemeyer, W. 1995: Wissenschaftstheorie für Informatiker, ISBN 3-86025-518-5</li> <li>• Drieschner, M. 2002: „Moderne Naturphilosophie - Eine Einführung“, ISBN 3-89785-260-8</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>eBusiness-Management</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Erik Wallin Verantwortlich FH Lübeck
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Allgemeine Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<p>The course objective is to give an introduction and overview of eBusiness management that leads to a basic and practical understanding of electronic business, including electronic commerce, and it's supporting ICT (Information and Communication Technology) from a management perspective. Some of the more specific learning objectives are that the student after completing the course shall be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ describe and understand the different levels of eBusiness readiness</li> <li>▪ identify and explain different business models for eBusiness and eCommerce</li> <li>▪ specify and design a work system for implementation of eBusiness support effectively</li> <li>▪ perform some management tasks for an eBusiness by applying a suite of software tools for a selected case</li> </ul> <p>On a more general level, the theory and practice of the new economy and the key features of the global networking society will be learnt and experienced during the course.</p>
Voraussetzungen	It is desirable that the students have at least one year experience of work.
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	I) Presentation and discussion of students Exam1-reports on characteristics of eBusiness; Preparation for groupwork on Exam2-assignment II) Presentation and discussion of groupwork on Exam2-reports on business modelling for eBusiness operations; Preparation for written exam
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an den Gruppenarbeiten via Internet Prüfung: Hausarbeit und deren Präsentation
Literatur	Wallin, Erik: <i>eBusiness Management – an Introduction and Overview</i> , Pearson Custom Publishing, 2004, ISBN 1-84479-109-2, 730 pages, compiled from three textbooks: 1) Alter, S: <i>Information Systems. The Foundation of e-Business</i> , Pearson 2) Chaffey, D: <i>e-Business and e-Commerce Management</i> , Pearson 3) Turban, E & King, D. <i>Introduction to e-Commerce</i> , Pearson
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Mediendidaktik und -konzeption</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Federführend Prof. Dr. Günter Siegel (TFH Berlin) mit weiteren externen Autoren Prof. Dr. Günter Siegel (TFH Berlin)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Medieninformatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden sollen die grundlegenden Theorien und didaktischen Modelle kennen und anwenden lernen, um didaktisches Design multimedialer Lernangebote selbst vornehmen zu können.</p> <p>Am Ende des Kurses verfügen die Teilnehmenden über folgende Kompetenzen und Fähigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertieftes Verständnis für neue Lerntechnologien, d.h. ihrer technischen Funktion, Bedienung und Nutzung.</li> <li>- vertieftes Verständnis der pädagogischen, didaktischen und wirtschaftlichen Bedeutung neuer Lerntechnologien.</li> <li>- Kenntnisse verschiedener multi- und telemedialer Lernszenarien.</li> <li>- Kenntnisse von Hilfsmitteln und Werkzeugen des didaktischen Designs.</li> <li>- reflektiver Einsatz dieser Werkzeuge.</li> <li>- die Fähigkeit zur Anwendung dieser Hilfsmittel und Werkzeuge bei der Planung und Konzeption mediengestützter Lernangebote.</li> <li>- die Fähigkeit zur Planung und Konzeption neuer Lerntechnologien für Hochschule, Erwachsenenbildung und Weiterbildung.</li> <li>- eine Beratungskompetenz bei der Auswahl und Planung neuer Lerntechnologien.</li> </ul> <p>Hierzu ist es auch notwendig, sich mit der Theorie des Tele-Lernens sowie mit moderneren Kommunikations- und Informationshilfsmitteln zu beschäftigen.</p> <p>Das Lernmaterial vermittelt ausführlich und beispielhaft die grundlegenden Lerntheorien, befasst sich mit Aspekten des didaktischen Designs sowie der Konzeption multimedialer Lernangebote. Die Formen des Tele-Lernens werden erläutert und deren Einsatzmöglichkeiten in Aus- und Weiterbildung aufgezeigt. Kommunikationsaspekte werden ausführlich behandelt.</p>
Voraussetzungen	Wünschenswert sind Erfahrungen / Vorkenntnisse aus dem Online- bzw. Blended-Learning, WBT-Training.
Niveaustufe	1. Studienplensemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie 2 Präsenzphasen á 6 LE (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	1. Präsenz: Präsentation der in der Hausarbeit erstellten Konzeption des zu planenden Kurses 2. Präsenz: Präsentation der in der Hausarbeit erstellten gesamten Kursplanung
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistung: Erfolgreiche Bearbeitung einer Hausarbeit/Projektarbeit, Teilnahme an mindestens einer der zwei Präsenzveranstaltungen; Prüfungsform: Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	Keine allgemeine Literaturempfehlung. Aktuelle Literaturhinweise für grundlegende und weiterführende Literatur finden sich in der Shell des Lernmoduls, am Ende jeder Lerneinheit sowie im umfangreichen Literaturverzeichnis (mit über 120 Titeln).
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Künstliche Intelligenz</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. F. Seutter (FH Braunschweig/Wolfenbüttel) Prof. Dr. F. Seutter (FH Braunschweig/Wolfenbüttel)
Präsenzzeit	4 x 45 Min. und Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Es werden einige grundlegende Modelle und Methoden der Künstlichen Intelligenz und einzelne Anwendungen exemplarisch vorgestellt. Besprochen werden Problemlösungsverfahren, Wissensrepräsentation, Logik, Fuzzy Logik, Neuronale Netze und Internetagenten. Die Studierenden ... <b>kennen</b> und <b>verstehen</b> die vorgestellten Modelle und Methoden, <b>analysieren</b> die Fallbeispiele, <b>bewerten</b> die mögliche Modellierungs- und Lösungsvarianten und <b>wenden</b> diese in dem konkreten Fall <b>an</b> .
Voraussetzungen	Grundlegende Mathematik-, Informatik- und Programmierkenntnisse
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	Besprechung von Fallbeispielen, Übungs- und Einsendeaufgaben. Dabei sollen die Studierenden (in Kleingruppen) zunächst ihre Lösungen vorstellen und mit dem Auditorium diskutieren.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung und Vorstellung einer Einsendeaufgabe (in Kleingruppen), Teilnahme an der Präsenzveranstaltung. Prüfungsform: Klausur (120 Min.)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P. H. Winston: Artificial Intelligence Addison-Wesley 1992, ISBN: 0-201-53377-4</li> <li>• J. Heinsohn, R. Socher-Ambrosius: Wissensverarbeitung, Eine Einführung Spektrum Akademischer Verlag 1999, ISBN: 3-8274-0308-1 W. Brenner, R.</li> <li>• D. Nauck, F. Klawonn, R. Kruse: Neuronale Netze und Fuzzy-Systeme Vieweg-Verlag 1996, ISBN: 3-528-15265-6</li> <li>• N. Nilsson: Artificial Intelligence: A new Synthesis. Morgan Kaufmann Publishers 2003, ISBN 1-558-60535-5</li> <li>• Zarnekow, H. Wittig: Intelligente Softwareagenten Springer-Verlag 1998, ISBN: 3-540-63431-2</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Software Engineering - Modellbasierte Softwarekonstruktion</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortliche	Prof. Dr. Reisin (TFH Berlin) Prof. Dr. Reisin (TFH Berlin)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. (in 2 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Es werden die grundlegenden Standards der objektorientierten und modellbasierten Software-Entwicklung vermittelt. Die Studierenden kennen am Ende des Semesters die folgenden OMG Standards: MOF, MDA, UML. Darüber hinaus kennen sie RUP, JMI, JUnit und mindestens ein erprobtes Werkzeug der modellbasierten SW-Entwicklung. Die Studierenden verstehen am Ende des Semesters die Vorzüge des iterativen, auf Software-Versionen ausgerichteten Zugangs zur SW-Entwicklung. Sie können die Nützlichkeit des zweidimensionalen Managementschemas von RUP beurteilen. Im Einzelnen haben die Studierenden am Ende des Semesters die folgenden Lernziele erreicht: Sie kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterschiedliche Modellierungsansätze und können für spezifische Abschnitte der Software-Entwicklung die Wahl und Eignung eines jeweils bestimmten Modellierungszugangs begründen</li> <li>- die MOF-MetaModell-Hierarchie und können sowohl theoretisch als auch konzeptionell die jeweils zu wählende Modellierungsebene bestimmen, begründen und geeignet anwenden</li> <li>- die Grundsätze der modellbasierten SW-Entwicklung</li> <li>- die Unterschiede zwischen der plattformunabhängigen und plattformspezifischen Modellierung (PIM, PSM)</li> <li>- grundlegende Ansätze der projektbegleitenden Qualitätssicherung und des modellbasierten Testens (JUnit)</li> <li>- die Standards der Transformationsspezifikation (Tagging, Stereotyping, Cartridge/Template Specification)</li> <li>- grundlegende Ansätze der automatisierten Transformation und Validierung von Modellen</li> <li>- grundlegende Ansätze der Codegenerierung (JMI)</li> </ul> <p>Die Studierenden haben auf der Basis der o. a. Standards und unter Nutzung von vorgegebenen CASE tools der modellbasierten SW-Entwicklung ein angeleitetes SW-Projekt im räumlich verteilten Team durchgeführt. Sie können die Probleme des (insbesondere auch verteilten) modellbasierten SW-Prozesses beurteilen und haben erste Erfahrungen zu lokalen und globalen Transformationsspezifikationen (Tagging und Cartridges), zur automatischen Codegenerierung und zur strikten Unterscheidung zwischen PIM und PSM gesammelt.</p>
Voraussetzungen	<p><u>Unbedingt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software-Technik (BA), objektorientierte Technologien der SW-Modellierung, UML</li> <li>- Design Patterns (Konzepte und Umsetzung)</li> <li>- Objektorientierte Programmierung, Java (ggf. C++ oder C#)</li> </ul> <p><u>Wünschenswert:</u> XML, XSL, J2EE, JSP</p>
Niveaustufe	Vorgesehen für das 1. Studienplansemester.
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)



Präsenzveranstaltungen und ihre Inhalte	Die physische Teilnahme an zwei Präsenzveranstaltungen ist obligatorisch <ol style="list-style-type: none"><li>1. Präsenzveranstaltung (3 Blöcke à 1,5h)<ol style="list-style-type: none"><li>1. Einführung in die Projektaufgabe</li><li>2. Einführung des CASE Werkzeugs + Tutorial</li><li>3. Etablierung der Teams und Projekte</li></ol></li><li>2. Präsenzveranstaltung (3 Blöcke a 1,5h)<ul style="list-style-type: none"><li>- Abnahme der Prototypen und Hausarbeiten</li><li>- Durchführung des Abschlusscolloquiums</li></ul></li></ol>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung der Einsendeaufgaben, Teilnahme an den Gruppenarbeiten via Internet, Teilnahme an allen Präsenzveranstaltungen  Abschlussleistungen Hausarbeit - Projekthandbuch mit Kommentaren und Begründungen zu Design- und Konstruktionsentscheidungen Abschlusscolloquium: Präsentation der Ergebnisse und Erkenntnisse in einem thematisch fokussierten Referat (10 Minuten pro Person) sowie Beantwortung von Prüfungsfragen (10 Minuten pro Person).
Literatur	Keine Angabe.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Theoretische Konzepte der Medieninformatik</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Jörg Thomaschewski / FH OOW Prof. Dr. Jörg Thomaschewski / FH OOW
Präsenzzeit	6 x 45 Min. (in 3 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Es werden die theoretischen Konzepte einzelner, bislang unabhängig voneinander gelehrter Teilbereiche (XML, DOM, Software-Agenten, Metadaten, vertieft und strukturell zusammengeführt.</p> <p>Die Studierenden...</p> <p><b>kennen</b> die Internetstandards und die Literaturquellen</p> <p><b>verstehen</b> die theoretischen Grundlagen von XML, DOM, SOAP und Semantic Web</p> <p><b>verstehen</b> die Konzepte der Datenhaltungen (hierarchisch, objektorientiert, relational) verschiedene XML- bzw. DOM-Parser und die Metadatenmodelle insbesondere RDF und Dublin Core</p> <p><b>analysieren</b> die Bedeutung dieser Techniken für Suchmaschinen und Software-Agenten</p> <p><b>bewerten</b> anhand ausgewählter, kleinerer Beispiele die neusten Forschungsergebnisse und Entwicklungen der Bereiche XML, SOAP und SemanticWeb.</p>
Voraussetzungen	Kenntnisse in Internetprogrammierung bzw. Multimediaprogrammierung sowie der Grundlagen der Informatik
Niveaustufe	2. Studienplensemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	<p>1. Präsenz: Darstellung der Entwicklungstendenzen für XML und neuster Forschungsergebnisse</p> <p>2. Präsenz: Präsentation und Besprechung von (ausgewählten) Gruppenarbeiten zu neusten Entwicklungen im Bereich XML</p> <p>3. Präsenz: Präsentation und Besprechung von (ausgewählten) Gruppenarbeiten zu neusten Entwicklungen im Bereich Software-Agenten, SOAP, Semantic Web</p>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Erstellung von 2 kleineren Hausarbeiten in Gruppenarbeit (= Einsendeaufgaben) und Präsentation in den Präsenzveranstaltungen, Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen Mündliche Prüfung (30 Minuten);
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. R. Harold, W. S. Means; "XML in a Nutshell; O'Reilly, 3. Auflage (deutsch) 2005, 42.00 €</li> <li>• W. Lehner, H. Schöning; „XQuery“, dpunkt.verlag, 2004, 33.00 €</li> <li>• J. Snell et al.; „Webservice-Programmierung mit SOAP“; O'Reilly, 3. Auflage (deutsch) 2002, 34.00 €</li> <li>• J. Davies, D. Fensel, F. van Harmelen; „Towards the Semantic Web: Ontology-Driven Knowledge Management“, John Wiley-Verlag, 2003</li> <li>• W3c.org und andere original Internetquellen</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Modul-Titel	<b>Videotechnik</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Eva Wilk, Prof. Dr. Roland Greule (HAW Hamburg) FH Lübeck
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Medieninformatik
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Funktion und Einsatzbereiche von Systemen der Medientechnik zu kennen, Produktionen im Bereich der Videotechnik zu konzipieren, Ablauf und Geräte zu disponieren, Qualitätskriterien zu kennen und abschätzen zu können. Ziel des Kurses ist ein Überblick über den gesamten Bereich der AV-Produktion, -Postproduktion und -Distribution.
Voraussetzungen	Wünschenswert sind sehr gute Mathe- und Physikkenntnisse sowie Vorkenntnisse aus dem Modul <i>Multimediatechnik</i> aus dem 4. Semester des Bachelor-Studienganges.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Einsendeaufgaben, Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen; Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulrich Schmidt, Professionelle Videotechnik, 3. Auflage 2003, Springer Verlag, ISBN 3-540-43974-9</li> <li>• Detlef Möllering, Peter C. Slansky, Handbuch der professionellen Videoaufnahme, 1. Auflage 1993, Edition Filmwerkstatt, ISBN 3-9802581-3-0</li> <li>• Steve Wright, Digital Compositing for Film and Video, 2002, ISBN 0240804554</li> <li>• Jeremy Birn, Lighting and Rendering, 2001, digital studio, ISBN 3-8272-5969-X</li> <li>• Albrecht Ziemer, Digitales Fernsehen, 2. Auflage, Hüthig Verlag ISBN 3-7785-2559-X</li> <li>• Isolde Jauernig, Digitale Nonlineare Postproduktion "Möglichkeiten und Funktionen heutiger Systeme", 1. Auflage, 2000, ISBN 39305241</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Gestaltung von linearen und nonlinearen Interfaces für die neuen Medien</b>
Credits	5
Autorin/ Verantwortliche	<u>Derzeit:</u> Prof. Dr. N. Hammer; <u>zukünftig:</u> Prof. Antje Umstätter (TFH Berlin) Prof. Antje Umstätter (TFH Berlin)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. (in 3 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Medieninformatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zur Gestaltung und Entwicklung von Interfaces für aktuelle und neue Medien. Dafür werden anspruchsvolle Interaktions- und Interface Konzepte entwickelt, die auch transmedial auf unterschiedlichen Plattformen konzipiert werden.</p> <p>Die Studenten erlernen den praktischen, gestalterischen und methodischen Umgang mit der Bewegtbildmontage und der Bewegtbildgestaltung, Motion Graphics. Hier wird Medienkompetenz im Hinblick auf lineare- und nichtlineare Erzählstrukturen vermittelt.</p> <p>Ebenfalls vermittelt werden Fähigkeiten zur medienadäquaten Erstellung von interaktiven und multimedialen Präsentationen, um die oben genannten neuen Medientechnologien und Mediennutzungsszenarien darstellen zu können. Die Studenten erstellen ein Projekt von der Konzeption bis zur gestalterischen und praktischen Umsetzung und erlangen hiermit die Fähigkeit, ein komplexes Projekt zu managen. Hierbei erlangen sie Kenntnisse im Designprojektmanagement.</p>
Voraussetzungen	Kenntnisse wie diese z.B. in den Modulen Mediendesign 1 und 2, Autorensysteme vermittelt werden sowie Audio- und Videovorkenntnisse
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktuelle und zukunftsorientierte Motiongraphic-Szenarien in unterschiedlichen Lebens- und beruflichen Welten.</li> <li>2. Narration in linearen und nonlinearen Medien</li> <li>3. Der bildsprachliche und dramaturgisch experimentelle Einsatz von Bewegtbildern bzw. das künstlerische Gestalten multimedialer oder interaktiver Systeme.</li> </ol>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	<p>Prüfungsvorleistung: Voraussetzung für die Bewertung der Projektarbeit ist die anerkannte Lösung von ausgegebenen Aufgaben, die sich auf die Projektarbeit beziehen</p> <p>Prüfung: Präsentation eines interaktiv-medialen Prototyps für neuartige Multimedia- und Interaktionskonzepte (30 Min.)</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vineyard, J.: Setting up your shots. Michel Wiese Productions, 2000. Die Gestalten Verlag, 2001.</li> <li>• Gehr, H.; Ott, S.: Film Design, Visual Effects. Bastei-Lübbe Verlag, 2000.</li> <li>• Brinkman, R.: The Art and Science of Digital Composing. Verlag Morgan Kauffmann, 1999.</li> <li>• Hirschfeld J.; Barth, S.: Pause: 59Minutes of Motion Graphics. Laurence King Publishing, 2000.</li> <li>• Koren, G.; Peters, O.: Adobe After Effects 5.5 Galileo Press, 2002.</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Übertragungsmedien und Netzwerkprotokolle</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Holger Dahms, Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck) Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Aufbauend auf dem Grundlagenwissen über Kommunikationsnetze werden die Konzepte der Arbeitsweise des Internets und von Fernsprechnetzen dargelegt und vertieft. Die Studierenden erhalten Einblick in die Internet Routing Protokolle und die Funktionsweise von Fernsprechnetzen. Die Studierenden erkennen und verstehen die Prinzipien und Funktionsweise der unterschiedlichen Protokollwelten. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, aktuelle und neue Entwicklungen in Kommunikationsnetzen zu verstehen und zu beurteilen.
Voraussetzungen	Voraussetzungen für diese Lehrinheit sind grundlegende Kenntnisse von Kommunikationsnetzen, z.B. die Module <i>Kommunikationsnetze I und II</i> , Grundlagen der Elektrotechnik und der Systemtheorie bzw. der ihr entsprechenden Gebiete der Mathematik. Programmier-Grundkenntnisse.
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	In den Präsenzphasen werden Vermittlungstechniken theoretisch geübt (speziell OSPF) und Netzanalysen durchgeführt. Die Studierenden werden in Gruppen ein selbst gewähltes aktuelles Thema erarbeiten und in der Präsenzphase vorstellen.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Zweistündige Klausur (120 Minuten); als Prüfungsvorleistung: Teilnahme an $\frac{4}{8}$ der Präsenzveranstaltungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Black: „Data Networks: Concepts Theory and Practice“, Prentice Hall</li> <li>• Siegmund: „Technik der Netze“, Hüthig</li> <li>• Chimi: „High-Speed Networking“, Hanser</li> <li>• Badach, Hoffman: „Technik der IP-Netze“, Hanser</li> <li>• Black: „Internet Technologien der Zukunft“, Addison-Wesley</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Es kann parallel zum Modul „Sicherheits Techniken in Kommunikationsnetzen“ belegt werden.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Software-Ergonomie</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	<u>Derzeit</u> : Prof. Dr. Michael Herczeg; <u>zukünftig</u> : Prof. Dr. Jörg Thomaschewski Prof. Dr. Jörg Thomaschewski (verantw. Hochschule FH Lübeck)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. (in 3 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Es werden die theoretischen und praktischen Kenntnisse zur Evaluation und zur Entwicklung ergonomischer Benutzungsschnittstellen vermittelt.</p> <p>Die Studierenden...</p> <p><b>verstehen</b> die verschiedenen Möglichkeiten der Dialogunterstützung durch Hilfesysteme, Historysysteme, Individualisierung und Aktivitätsmanagement</p> <p><b>analysieren</b> die Evaluationskriterien und –verfahren in Abhängigkeit eines gewählten Vorgehensmodells der Softwaretechnik</p> <p><b>evaluieren</b> Benutzungsschnittstellen im Rahmen eines Design-Reviews und verteidigen ihre Ergebnisse in den Präsenzveranstaltungen</p> <p><b>verstehen</b> die Besonderheiten bei der Schnittstellenentwicklung</p> <p><b>analysieren</b> auch komplexe Softwaresysteme auf ihre kommunikativen Wechselwirkungen mit dem Benutzer</p> <p><b>analysieren</b> ausgewählte wissenschaftliche Artikel zu den Besonderheiten der Schnittstellenentwicklung und stellen ihre Zusammenfassungen in den Präsenzen vor</p>
Voraussetzungen	Kenntnisse in Angewandter Psychologie sind wünschenswert.
Niveaustufe	Vorgesehen für das 2. Studienplansemester.
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	<p>1. Präsenz: Zusammenfassung der Bereiche „Dialogunterstützung“, „Evaluation von Benutzungsschnittstellen“ und Vergabe der Hausarbeiten.</p> <p>2. Präsenz: Präsentation und Besprechung der Hausarbeit „Design-Review“(Gruppenarbeit)</p> <p>3. Präsenz: Präsentation und Besprechung von (ausgewählten) wissenschaftlichen Artikeln zu den „Besonderheiten der Schnittstellenentwicklung“</p>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von zwei Einsendeaufgaben, Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen; Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shneiderman, B. et al.; “Designing the User Interface” (4 edition), Addison Wesley, 2004</li> <li>• Nielsen, J: „Designing Web Usability“, Markt+Technik (dtsh. Ausg.), 2000 sowie <a href="http://www.useit.com/alertbox/">http://www.useit.com/alertbox/</a></li> <li>• Preim, B.: „Entwicklung interaktiver Systeme“, Springer, 1998.</li> <li>• Herczeg, M.: „Softwareergonomie“; Oldenburg-Verlag, 2005</li> <li>• Heinecke, A. M.: „Mensch-Computer-Interaktion“; Fachbuchverlag Leipzig, 2004</li> <li>• Wiss. Artikel zu den Themengebieten</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Modul-Titel	<b>Codierung multimedialer Daten</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Wolfgang Mauersberger (FH OOW) Prof. Dr. Wolfgang Mauersberger (FH OOW)
Präsenzzeit	6 x 45 Min. (in 2 Präsenzen) + Prüfung
Lerngebiet	Medieninformatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Es werden die theoretischen Konzepte der Codierungstheorie, der Kanal- und der Quellencodierung dargestellt und anhand von Systembeispielen vertieft. Die Studierenden...</p> <p><b>kennen</b> ausgewählte Standards zur Codierung multimedialer Daten</p> <p><b>verstehen</b> die Prinzipien der Digitalisierung analoger Audio-, Grafik- und Video-Signale</p> <p><b>verstehen</b> die Verfahren zur Fehlererkennung und -korrektur (Kanalkodierung) und der Datenkompression (Quellencodierung)</p> <p><b>verstehen</b> die Konzepte wichtiger Codierungsverfahren (z.B.: T.4, G.722, JPEG, MPEG (Audio und Video))</p> <p><b>bewerten</b> Codierungsverfahren hinsichtlich ihres Einsatzes in multimedialen (Software-)Systemen</p>
Voraussetzungen	Mathematik, Grundlagen der Programmierung.
Niveaustufe	Vorgesehen für das 2. Studienplansemester.
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	<p>1. Präsenz: Diskussion ausgewählter Inhalte der Codierungstheorie, der Kanalkodierung und der Quellencodierung</p> <p>2. Präsenz: Diskussion ausgewählter Systembeispiele</p>
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen; Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steinmetz, R.: Multimedia-Technologie, Springer (3. Auflage) 2000</li> <li>• Pennebaker, W., Mitchell, J.: JPEG, Kluwer Academic Publishers 1992</li> <li>• Reimers. U.: DVB, Springer (2. Auflage) 2004</li> <li>• Bosi, M., Goldberg, R.: <u>Introduction to Digital Audio Coding and Standards</u>, Kluwer Academic Publishers 2002</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Sicherheitstechniken in Kommunikationsnetzen</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Holger Dahms, Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck) Prof. Dr. Michael Praetorius (FH Lübeck)
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Als ein Schwerpunkt werden die theoretischen Grundlagen der Leitungsübertragung sowie aktuelle Protokolle der OSI Schichten 1 und 2 vermittelt.</p> <p>Als weiteren Schwerpunkt erhalten die Studierenden einen vertieften Einblick in die heute gebräuchlichen Sicherheits Protokolle des Internets. Mit diesen Kenntnissen erarbeiten sich die Studierenden selbständig aktuelle Anwendungen, die z.B. in den aktiven IETF Working Groups diskutiert werden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Prinzipien und Funktionsweise der unterschiedlichen Authentifizierungs-Mechanismen zu verstehen und anwenden zu können.</p> <p>Eine Lerneinheit über Mobilfunk Protokolle rundet die Lerneinheit ab. Diese Lerneinheit baut auf dem Wissen über Mobilfunk auf, das im Bachelor Studiengang vermittelt wurde.</p> <p>Durch die Darstellung von verschiedenen Protokollwelten werden die Studierenden in die Lage gesetzt, unterschiedliche Ansätze in Kommunikationsnetzen zu erkennen und die Bedeutung für die Medienübertragung einordnen zu können.</p>
Voraussetzungen	Grundlagen von Kommunikationsnetzen, z.B. die Module <i>Kommunikationsnetze I und II</i> , Grundlagen der Elektrotechnik und der Systemtheorie bzw. der ihr entsprechenden Gebiete der Mathematik.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input checked="" type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	In den Präsenzphasen werden Sicherheitsprotokolle geübt (z.B. SSH). Die Studierenden werden einen Aspekt der aktuellen Sicherheitstechnik (z.B. von Netzwerk-Authentifizierungstechniken) erarbeiten und vorstellen.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Zweistündige Klausur (120 Minuten); als Prüfungsvorleistung: Teilnahme an <sup>4</sup> / <sub>8</sub> der Präsenzveranstaltungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böhmer: „VPN“, Hanser</li> <li>• Smith: „Internet Kryptographie“, Addison-Wesley</li> <li>• Spenneberg: „Intrusion Detection“, Markt und Technik</li> <li>• Black: „Internet Technologien der Zukunft“, Addison-Wesley</li> <li>• Active IETF Working Groups: <a href="http://www.ietf.org/html.charters/wg-dir.html">www.ietf.org/html.charters/wg-dir.html</a></li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Es kann parallel zum Modul „Übertragungsmedien und Netzwerkprotokolle“ belegt werden.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)



Modul-Titel	<b>Projektmanagement</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. A. Buhl (FH Stralsund) Verantwortliche Hochschule: FH Lübeck
Präsenzzeit	6 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Betriebswirtschaftliche Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Ziel des Kurses ist es, die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln, 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.
Voraussetzungen	Erforderlich sind grundlegende Kenntnisse in der Informatik. Wünschenswert sind grundlegende Kenntnisse in der Mathematik
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> online möglich	
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Hausarbeit, Teilnahme den Gruppenarbeiten via Internet; Teilnahme an den der Präsenzveranstaltungen; Zweistündige Klausur (120 Minuten)
Literatur	Keine Angabe.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Verteilte Systeme</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Michael Ziegenbalg (HS Bremerhaven) Prof. Dr. Michael Ziegenbalg (HS Bremerhaven)
Präsenzzeit	6 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Es werden die praktischen und theoretischen Konzepte der Verteilten Systeme wie System-Modelle verteilter Systeme, Zeit und Nebenläufigkeit, Transaktionen, Sicherheit in VS , Replikation usw.) vermittelt:  <b>kennen</b> der System-Modelle verteilter Systeme <b>verstehen</b> der theoretischen Grundlagen von Transaktionen, Sicherheit in VS , Replikation usw. <b>analysieren</b> die Bedeutung dieser Techniken für verteilte Anwendungen (verteilte DB's usw.) <b>bewerten</b> anhand ausgewählter, kleinerer Beispiele die neusten Forschungsergebnisse und Entwicklungen im Bereich verteilter Systeme und Anwendungen
Voraussetzungen	Kenntnisse in Grundlagen der Informatik und der Veranstaltungsinhalte Betriebssysteme I und II, sowie Kommunikationsnetze I und II aus dem Bachelorstudium oder vergleichbare Kenntnisse
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	1. Präsenz: Darstellung der Entwicklungstendenzen für Verteilte Systeme 2. Präsenz: Präsentation und Besprechung von (ausgewählten) Gruppenarbeiten zu neusten Entwicklungen im Bereich Verteilter Systeme 3. Präsenz: Präsentation und Besprechung von (ausgewählten) Gruppenarbeiten zu neusten Entwicklungen im Verteilte Anwendungen in Verteilten Systemen
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Erstellung von 2 kleineren Hausarbeiten (als Gruppenarbeit) und Präsentation in den Präsenzveranstaltungen, Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen Mündliche Prüfung (30 Minuten);
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• George Coulouris and Jean Dollimore and Tim Kindberg: <i>Distributed Systems, Concepts and Design</i>, Addison Wesley, 2001, ISBN: 0-201-61918-0.</li> <li>• Andrew S. Tanenbaum: <i>Distributed Operating Systems</i>, Prentice Hall, 1995, ISBN: 0-13-143934-0. (neuere Auflage von 2002)</li> <li>• Andrew S. Tanenbaum: <i>Modern Operating Systems</i>, Prentice Hall, 2001, ISBN: 0-13-092641-8.</li> <li>• weitere Literaturhinweise in den einzelnen Kapiteln</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Datenbanktechnologie</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. habil. J.S. Lie / FH Braunschweig/ Wolfenbüttel Prof. Dr. habil. J.S. Lie / FH Braunschweig/ Wolfenbüttel
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Kennenlernen und Beherrschen weiterer Konzepte für objektorientierte, verteilte und multimediale Datenbanken, Anwendung der Aspekte der Datenbankoptimierung und -bewertung sowie Verstehen und Einsatz von Integritätsbedingungen. Einblick in die Architektur des Data Warehouses und in die Methoden der Data-Mining. Anhand von Beispielen werden die vorgestellten Datenbankkonzepte und -sprachen wie OQL und OCL herausgearbeitet, an Übungsaufgaben angewandt und vertieft.
Voraussetzungen	Kenntnisse, wie sie im Modul <i>Datenbanken I</i> des Bachelor-Studiengangs vermittelt werden.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen (s. o.)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	Gruppenbildung für Teamarbeit, Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung. Wegen besseren Lernerfolgs ist physische Präsenz vorzuziehen.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Zweistündige Klausur (120 Minuten) ; als Prüfungsvorleistung: Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Balzert, UML kompakt: mit Checklisten, 2001, Spektrum, Akad. Verl.</li> <li>• G. Brooch, I. Jacobson und J. Rumbaugh, OMG Unified Modeling Language Specification (draft), 2001, Rational Software Corporation</li> <li>• The object data standard: ODMG 3.0, edited by R. G. G. Catell, D. K. Barry, 2000, Morgan Kaufmann Publishers</li> <li>• C. J. Date, An Introduction to Database Systems, 7th ed., Addison Wesley Publishing Company, 1999</li> <li>• S. Deervester, S. T. Dumais, G. W. Furnas, T. K. Landauer, Indexing by Latent Semantic Analysis, erschienen in "Journal of the American Society for Information Science (JASIS), 41(6):391-407, 1990</li> <li>• R. Elmasri, S. B. Navathe, Grundlagen von Datenbanksystemen, 3., überarbeitete Auflage, 2002, Addison-Wesley</li> <li>• S. Eckstein und K. Neumann, Informatik-Berichte 99-03: Konzeptioneller Entwurf mit der Unified Modeling Language, 1999, Technische Universität Braunschweig</li> <li>• T. Erler, UML das Einsteigerseminar, 2001, verlag moderne industrie BuchAG&amp;Co.KG</li> <li>• Peter Gulutzan &amp; Trudy Pelzer, SQL-99 Complete, Really, An Example-Based Reference Manual of the New Standard, 1999, R&amp;D Books</li> <li>• G. Kleppe und J. B. Warmer, The Object Constraint Language: Precise Modeling With UML, 1999, Addison Weseley Longman, Inc.</li> <li>• Mitschang/Schneider, Transaktionssysteme (Skript), 2000, Institut für Anwendersoftware, Universität Stuttgart</li> <li>• Meier, T. Wüst, Objektorientierte Datenbanken: Ein Kompaß für die Praxis, 1997, dpunkt-Verlag</li> <li>• K. Neumann, Integritätsbedingungen in relationalen Datenbanken, 1999, Verlag Dr. Markus Hänsel-Hohenhausen</li> <li>• G. Saake, A. Heuer, Datenbanken - Implementierungstechniken, 1. Auflage, 1999, MITP</li> <li>• V. S. Subrahmanian, Principles of Multimedia Database Systems, 1998, Morgan Kaufmann</li> <li>• TPC-Benchmark W Version 1.8, 2002, TPC-Council</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Modul-Titel	<b>Projektarbeit</b>
Credits	10
Autor/ Verantwortlicher	Lehrende der Hochschulen
Präsenzzeit	270 Minuten + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden lernen in Gruppen zu 6-12 Teilnehmer(inne)n unter Anleitung, ein fachspezifisches Thema aus dem Bereich Medieninformatik zu erschließen, sich in die notwendige Literatur einzuarbeiten und diese lösungsorientiert auszuwerten. Sie analysieren den Lösungsraum und wählen unter den möglichen Lösungen im Team eine aus und begründen dies gegenüber den Lehrenden. Sie implementieren im Team die gewählte Lösung und dokumentieren diese.
Voraussetzungen	Belegen des Moduls Projektmanagement (vorher oder zeitgleich)
Niveaustufe	Vorgesehen für das 3. Studienplansemester.
Lernform	Gruppenarbeit (präsenz- / netzbasierte Zusammenarbeit)
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input type="checkbox"/> virtuell möglich: ja	1. Präsenz: Themenausgabe und Einführung in die Projektarbeit 2. Präsenz: Projektkolloquium in Präsenz
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Prüfungsvorleistungen: Projektbericht Poster mit Projektkolloquium
Literatur	Fachspezifisch je nach Thema der Projektarbeit
Weitere Hinweise	

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Masterseminar</b>
Credits	5
Autor/ Verantwortlicher	Prof. Dr. Friedhelm Mündemann / FH Brandenburg Prof. Dr. Friedhelm Mündemann / FH Brandenburg
Präsenzzeit	8 x 45 Min. + Prüfung
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden sollen selbstständig die wissenschaftliche Literatur erschließen, Konsequenzen für die eigene Arbeit ableiten und bei der Lösung der Aufgaben im Rahmen ihrer Masterarbeit das Wissen zielorientiert umsetzen. Sie lernen Aufbau und Techniken des wissenschaftlichen Vortrags und der wissenschaftlichen Disputation. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- lernen, die wissenschaftliche Literatur zu erschließen,</li> <li>- werden zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet,</li> <li>- vertiefen ausgewählte Fachthemen und</li> <li>- können wissenschaftliche Vorträge halten und in wissenschaftlichen Diskussionen bestehen.</li> </ul>
Voraussetzungen	Anmeldung zur Masterarbeit (die Voraussetzungen hierzu sind in der Prüfungsordnung geregelt)
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Angeleitete selbständige Arbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte <input type="checkbox"/> physisch notwendig <input checked="" type="checkbox"/> online möglich	Das Masterseminar findet themenspezifisch standortlokal statt. Die Studierenden tragen mindestens einmal je Studienhalbjahr über den erreichten Arbeitsstand ihrer Masterarbeit vor. Sie diskutieren und verteidigen ihre Vorgehensweise im Kreis der Mitstudierenden und der Lehrenden.
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Vorleistungen: Teilnahme an mindestens 50% der Seminarsitzungen Prüfung: Vortrag über das Thema der eigenen Masterarbeit mit anschließender Disputation
Literatur	Umfangreiche Literaturliste wird im Seminar verteilt (Themenbereiche: Zitiervorschriften, Form und Technik wissenschaftlichen Arbeitens, Erstellen wissenschaftlicher Poster, Literaturverwaltungsprogramme)
Weitere Hinweise	

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

Modul-Titel	<b>Masterarbeit</b>
Credits	25
Autor/ Verantwortlicher	Lehrende der Hochschulen (siehe Betreuerübersicht)
Präsenzzeit	
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden sollen selbstständig die wissenschaftliche Literatur erschließen, Konsequenzen für die eigene Arbeit ableiten und bei der Lösung der Aufgaben im Rahmen ihrer Masterarbeits das Wissen zielorientiert umsetzen. Neben den fachlichen Kompetenzen soll die Befähigung zum Projektmanagement durch konkrete Aufgaben innerhalb der Masterarbeit ausgebaut werden, so dass die Absolventen zur kompetenten Projektleitung befähigt werden.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lernen, die wissenschaftliche Literatur zu erschließen,</li> <li>- werden zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet,</li> <li>- vertiefen ausgewählte Fachthemen und</li> <li>- ergänzen zusätzlich durch das Vertiefungsprojekt ihre Kompetenzen auf dem Gebiet des Projektmanagements.</li> </ul>
Voraussetzungen	Anmeldung zur Masterarbeit (die Voraussetzungen hierzu sind in der Prüfungsordnung geregelt)
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Angeleitete selbständige Arbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester (geplant)
Präsenzinhalte	---
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Die genauen Regelungen finden sich in der Prüfungsordnung.
Literatur	
Weitere Hinweise	

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)