

AMTLICHE MITTEILUNGEN



VERKÜNDUNGSBLATT DER FACHHOCHSCHULE DÜSSELDORF

HERAUSGEBER: DER REKTOR

DATUM: 09.08.2005

NR. 64

**Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
Medien und angewandte Informationstechnologie
(Media and Applied Information Technology)
an der Fachhochschule Düsseldorf**

Vom 09.08.2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz HG) vom 14. März 2000 (GV.NRW S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW. S. 752), hat die Fachhochschule Düsseldorf die folgende Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Aufgabe und Geltungsbereich
- § 2 Studienbeginn
- § 3 Ziele des Studiums
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Lerninhalten
- § 6 Formen der Lehre und des Lernens
- § 7 Projekte
- § 8 Berufspraktikum
- § 9 Auslandsstudium
- § 10 Bachelorarbeit
- § 11 Studienberatung und Betreuung der Studierenden
- § 12 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Tabelle der Module mit Credits

Anlage 2: Studienverlaufsplan

Anlage 3: Modulhandbuch

§ 1

Aufgabe und Geltungsbereich

Diese Studienordnung beschreibt Ziele, Aufbau und Inhalte des Bachelor-Studienganges Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) der Fachhochschule Düsseldorf auf Grund des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen, insbesondere des § 86 HG und der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) vom 09.08.2005. Sie regelt den Studienverlauf für alle Studierenden, die den akademischen Grad „Bachelor of Science“ in diesem Studiengang anstreben. Sie dient als Grundlage für die Planung des Lehrangebots.

§ 2

Studienbeginn

Das Studium im Bachelor-Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3

Ziele des Studiums

- (1) Das Studium dient der wissenschaftlichen Vorbereitung der Studierenden auf die Berufspraxis. Diese ist durch die Analyse, Entwicklung und Anwendung digitaler Medien in unterschiedlichen betrieblichen und gesellschaftlichen Bereichen geprägt. Darüber hinaus bildet das Studium eine Grundlage für das weiterführende Masterstudium, das zu einer wissenschaftlichen Tätigkeit in Forschung und Praxis befähigt. Das Studium bezieht sich auf die theoretischen und praktischen Grundlagen der digitalen Medien und der Informatik, auf die Entwicklung multimedialer Informations- und Kommunikationssysteme mit Methoden der Informatik, auf die Anwendung dieser Systeme zur Lösung konkreter Problemstellungen sowie auf die betrieblichen Zusammenhänge dieser Entwicklungs- und Anwendungsprozesse. Die Studierenden sollen lernen, sich wissenschaftlich mit Fragestellungen aus den genannten Teilbereichen interdisziplinär auseinander zu setzen und gesellschaftliche Verantwortung für ihre berufliche Tätigkeit zu übernehmen.
- (2) Die internationale Ausrichtung des Studiums hat zum Ziel, die Studierenden auf europäische und internationale Tätigkeitsfelder vorzubereiten. Durch Absolvieren eines Auslandsstudiums sollen die Studierenden in direkter Weise Aspekte dortiger Forschung und Lehre sowie gängige Berufspraxis aufnehmen. Die Lehreinheiten werden in deutscher und teilweise in englischer Sprache angeboten.
- (3) Im einzelnen werden folgende Ziele angestrebt:
 - Die Studierenden sollen die Besonderheiten des Computers als Medium begreifen lernen. Dazu gehört insbesondere die Möglichkeit, mit vernetzten Computern menschliche Kommunikations- und Kooperationsprozesse zu unterstützen. Dies setzt ein vertieftes Verständnis von Information und Kommunikation in gesellschaftlichen und technischen Kategorien voraus.
 - Den Studierenden sollen theoretische Grundlagen vermittelt werden, die es ermöglichen, praktische und anwendungsnahe Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden der Informatik zu bearbeiten.
 - Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Aufgaben aus Anwendungsgebieten der digitalen Medien soweit zu verstehen, dass sie in Kooperation mit Spezialisten aus

dem jeweiligen Anwendungsbereich Systeme der angewandten Informationstechnologie entwickeln und bewerten können.

- Die Studierenden sollen Einblick in die historischen und gegenwärtigen Zusammenhänge von Technik, Wissenschaft und Gesellschaft gewinnen, diese in die Gestaltung digitaler Medien umsetzen und damit in der beruflichen Praxis Entscheidungen bewusst und verantwortlich handelnd treffen können. Sie sollen die erkannten sozialen Wirkungen des Einsatzes digitaler Medien bei der Anwendung von Mediensystemen umsetzen lernen.
- Das Studium soll die in der beruflichen Praxis geforderte Fähigkeit zur Arbeit in Gruppen vermitteln und die Kommunikation und Kooperation mit Anwendern und Benutzern multi-medialer Systeme sowie mit Fachleuten aus anderen Disziplinen fördern.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Lehrangebot ist so zu organisieren, dass das Studium innerhalb von sechs Semestern, einschließlich der Zeit für das Anfertigen der Bachelorarbeit, beendet werden kann. Der Fachbereich sorgt verbindlich für die Bereitstellung des notwendigen Lehrangebots.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind in sich abgeschlossene Studieneinheiten, die sich aus einer oder mehreren Kurseinheiten und aus Selbstlernanteilen zusammensetzen können. Das Studium besteht aus der erfolgreichen Teilnahme an Pflicht- und Wahlpflichtmodulen entsprechend Anlage 1. Die Module sollen gemäß dem Studienverlaufsplan in Anlage 2 besucht werden. Die Module und Kurseinheiten sind im Modulhandbuch in Anlage 3 inhaltlich beschrieben. Darin wird jeweils angegeben, ob und gegebenenfalls welche Kenntnisse aus anderen Modulen/ Kurseinheiten für die Teilnahme vorausgesetzt werden
- (3) Die Pflichtmodule liegen vorrangig in den ersten Semestern. Diese Veranstaltungen bilden die Voraussetzung für das Verständnis weiterer Module.
- (4) In den Wahlpflichtmodulen haben die Studierenden die Möglichkeit, zwischen einzelnen Kurseinheiten zu wählen. Entsprechend dem Wandel des Fachs können innerhalb des Wahlbereichs einzelne Kurseinheiten im Rahmen der Lehrangebotsplanung durch andere ersetzt werden.
- (5) Einen wesentlichen Bestandteil des Studiums bilden die Projekte (vgl. § 7).
- (6) Im Rahmen des Studiums ist ein Berufspraktikum von insgesamt 12 Wochen verpflichtend (vgl. § 8).

§ 5

Lerninhalte

- (1) Die Lerninhalte beziehen sich auf die folgenden Module:
 - Mathematik 1
 - Mathematik 2
 - Mathematik 3
 - Physik
 - Technische Informatik
 - Theoretische Informatik
 - Objektorientierte Programmierung 1
 - Objektorientierte Programmierung 2
 - Web-Programmierung
 - Mensch-Computer-Interaktion

- Software-Engineering
- Datenbanksysteme 1
- Datenbanksysteme 2
- Betriebssysteme
- IT-Sicherheit
- Mediengestaltung 1
- Mediengestaltung 2
- Mediengestaltung 3
- Informatikprojekt 1
- Informatikprojekt 2
- Technisches Englisch
- Betriebswirtschaftliche Grundlagen
- Kommunikation, Führung und IT-Recht
- Computergrafik 1
- Computergrafik 2
- Netzwerke
- MultiMedia-Netze
- Angewandte Medieninformatik 1
- Angewandte Medieninformatik 2
- Praktische Medieninformatik 1
- Praktische Medieninformatik 2
- Kommunikationsdesign
- Corporate Identity
- Medienprojekt 1
- Medienprojekt 2
- Berufspraktikum

§ 6

Formen der Lehre und des Lernens

- (1) Lernen ist ein aktiver Prozess. Die Lehre hat die Aufgabe, diesen Prozess zu unterstützen. Dazu werden folgende Formen des Lehrens und Lernens eingesetzt:

- Kurs (Vorlesung und Übung)
- Seminar
- Praktikum
- Projekt
- Kooperatives Lernen
- Unterstütztes Selbstlernen (WBT, CBT)
- Telelearning, Teleteaching, Virtuelle Lehre

Kurseinheiten können auch als Kombination verschiedener Lehr- und Lernformen, einschließlich der Form des unterstützten Selbstlernens (vgl. Abs. 8), durchgeführt werden. Die Lehr- und Lernformen einer Kurseinheit sind den Studierenden spätestens zu Beginn des Semesters mitzuteilen.

- (2) Kurse dienen der systematischen Vermittlung fachwissenschaftlicher Kenntnisse sowie methodischer und instrumenteller Fertigkeiten. Sie stützen sich auf Skripte, Lehrbücher oder andere Begleitmaterialien. In der Regel gliedern sie sich in Vorlesungen und Übungen. Die Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Reflexion eines Stoffgebiets. Die Übungen dienen der Anwendung des vorgetragenen Stoffs und der Einübung der methodischen und instrumentellen Fertigkeiten. Die Studierenden in einem Kurs bilden in der Regel Übungsgruppen von maximal 20 Personen, die von Lehrenden betreut werden.

- (3) Seminare dienen der selbständigen Erarbeitung einzelner Fachbeiträge eines wissenschaftlichen oder anwendungsbezogenen Themas durch die Studierenden und dem Vortragen der Arbeitsergebnisse. Die Studierenden lernen in Seminaren insbesondere den Umgang mit Fachliteratur, die Vermittlung komplizierter Sachverhalte im mündlichen Vortrag, die diskursive Auseinandersetzung mit Kritik sowie die Darstellung des Themas in einer schriftlichen Ausarbeitung. Die kontinuierliche Teilnahme am Seminar ist Voraussetzung für den Lernerfolg, weil nur so die Befassung mit dem Thema über den eigenen Beitrag hinaus und die Diskussion des Gegenstandsbereichs unter den Studierenden möglich ist.
- (4) Praktika dienen der intensiven Auseinandersetzung mit einzelnen Lehrinhalten durch Bearbeitung praktischer oder experimenteller Aufgaben zum Beispiel am Computer oder an anderen Medienproduktionssystemen oder durch Erkundung spezieller betrieblicher Anwendungsbereiche. Eine besondere Form stellt das Berufspraktikum dar (vgl. § 8). Praktika führen zum Erwerb exemplarischer Erfahrungen und Fertigkeiten.
- (5) Projekte dienen der Bearbeitung komplexer interdisziplinärer Fragestellungen aus dem Bereich digitaler Medien. In einem Projekt arbeiten bis zu 10 Studierende zusammen, es läuft in der Regel über ein oder zwei Semester. Ein Projekt besteht aus einem oder mehreren Arbeitsvorhaben, in denen die Studierenden abgegrenzte Teilprobleme des Projekts, die einen theoretischen oder praktischen Beitrag zur Lösung der Projektaufgabe liefern, bearbeiten. Die Durchführung eines Arbeitsvorhabens wird durch geeignete weitere Lehrveranstaltungen vorbereitet und unterstützt.
- (6) Die Vorbereitung auf eine teamorientierte Berufspraxis erfolgt nicht nur im Rahmen der Projekte. Kooperatives Lernen soll in möglichst vielen Lernsituationen praktiziert werden. Dazu werden die digitalen Medien selbst genutzt. Mögliche Beispiele hierfür sind Elektronische Foren als Lehrveranstaltungs begleitende Angebote, Ko-Autorensysteme zur gemeinsamen Erstellung von Lernmaterialien oder die Email-Kommunikation mit Studierenden aus den Partneruniversitäten.
- (7) Eine wesentliche Form der Lehre stellt das unterstützte Selbstlernen dar. Die Studierenden erarbeiten dabei Sachverhalte anhand von Materialien (z.B. aus dem Bereich WBT, CBT) selbständig. Sie werden dabei individuell von den Lehrenden aktiv unterstützt, z.B. durch Intensivberatung zur Eingrenzung der Problemstellung, durch Hilfestellung bei der Problemlösung, durch die Beurteilung erster Lösungsversuche oder durch die gemeinsame Identifikation von vorhandenen Lernbedarfen der einzelnen Studierenden. Den Studierenden wird mitgeteilt, wann und in welchem Rahmen sie auf die aktive Unterstützung der Lehrenden zurückgreifen können (erweiterte Sprechstunden, netzbasierte Lernberatung usw.).
- (8) Die Lehre im Bachelor Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) wird modellhaft durch multimediale Lehr- und Lernformen unterstützt, z.B. durch den Einsatz von telekooperativen Lernsystemen, durch Teleteaching, durch Lernprogramme zur Faktenvermittlung usw. Die Rolle der Lehrenden als Lernmoderator wird angeregt.
- (9) Ein Teil der Lehrveranstaltungen kann englischsprachig durchgeführt werden.

§ 7 Projekte

- (1) Wesentlicher Teil des Studiums ist die Teilnahme an Projekten. Dadurch soll den Studierenden Gelegenheit gegeben werden, eine konkrete Aufgabenstellung zu analysieren, die Aufgabe zu präzisieren, die erlernten wissenschaftlichen Methoden bei der Lösung anzuwenden und die Ergebnisse wissenschaftlichen Anforderungen entsprechend darzustellen. Darüber

hinaus besteht ein wichtiges Ziel des Projekts in der Befähigung zu gruppenorientierter Arbeit.

- (2) Die Themen der Projekte sollen praktische Relevanz haben und die gesellschaftlichen Zusammenhänge berücksichtigen. Projekte können insbesondere auch fachübergreifend zusammen mit anderen Studiengängen veranstaltet werden. Gegenstand von Projekten sind Analyse, Planung, Gestaltung, Entwicklung, Einsatz und Bewertung digitaler Medien im Rahmen von praktischen Anwendungen. Die Möglichkeit, Projekte inhaltlich und organisatorisch auf das Berufspraktikum (vgl. § 8) zu beziehen, soll ausdrücklich genutzt werden.
- (3) Projekte orientieren sich nicht nur am angestrebten Resultat, sondern auch an den bei ihrer Durchführung gesammelten Erfahrungen. Sie sind eine Form des Lehrens und Lernens, die von allen Beteiligten besondere Anstrengungen verlangt und besondere Lernerfolge erzielen lässt. Projekte genießen deswegen die besondere Förderung durch den Studiengang.
- (4) Projekte können sowohl im Sommer- wie auch im Wintersemester beginnen. In jedem Semester werden die im darauf folgenden Semester beginnenden Projekte vorgestellt. Die Lehrangebotsplanung sorgt dafür, dass neue Projekte in ausreichender Zahl angeboten werden.
- (5) Projekte sollen von der Lehrangebotsplanung für bis zu 10 Studierende geplant werden.
- (6) Die Projekte sollen nicht vor dem zweiten Semester beginnen.

§ 8

Berufspraktikum

- (1) Das Berufspraktikum beinhaltet eine praktische Tätigkeit von insgesamt 12 Wochen, die in einem Betrieb der Informationstechnologie oder in einem Medienbetrieb oder in einer medien- oder informatikorientierten Abteilung einer sonstigen Organisation (Unternehmen, Verwaltung usw.) durchgeführt werden kann. Auch das Institut für Medien, Kommunikation und Informationstechnologie „MKI“ der Fachhochschule Düsseldorf bietet Praktikumsplätze an. Das Berufspraktikum kann auch im Ausland durchgeführt werden. Das Berufspraktikum liegt in der Regel im 6. Semester und muss spätestens zur Anmeldung zur Bachelorarbeit beendet sein. Die erfolgreiche Teilnahme am Berufspraktikum wird vom Praktikumsbetrieb bescheinigt.
- (2) Das Berufspraktikum dient der Beurteilung des Zusammenhangs zwischen dem an der Hochschule erarbeiteten theoretischen Wissen und der Möglichkeit zu seiner Umsetzung im praktischen beruflichen Handeln. Das studienbegleitende Berufspraktikum leistet damit einen Beitrag zur Orientierung der Studierenden in ihrem späteren Berufsfeld.
- (3) Das Berufspraktikum wird von einem Lehrenden betreut. Durch Gespräche zwischen Studierenden, betrieblichen Vorgesetzten und Lehrenden vor, während und nach dem Praktikum wird sichergestellt, dass das Ziel des Praktikums erreicht wird.
- (4) Die oder der Praktikumsbeauftragte unterstützt die Studierenden bei der Suche nach einem Praktikumsplatz.
- (5) Das nähere Verfahren regeln der Prüfungsausschuss und die Praktikumsordnung des Fachbereichs Medien der Fachhochschule Düsseldorf.

§ 9

Auslandsstudium

- (1) Ein Auslandsstudium dient der authentischen Erfahrung internationaler, insbesondere europäischer, Lern- und Forschungszusammenhänge im Arbeitsfeld digitaler Medien und deren Anwendung. In einem Gebiet, das zunehmend global orientiert ist, dient das Auslandsstudium auch der Qualifizierung für einen internationalen Arbeitsmarkt. Schließlich soll das Verständ-

nis für die Kulturen anderer Länder und Völker entwickelt werden.

- (2) Der Auslandsaufenthalt soll ein Semester betragen.
- (3) Das Auslandsstudium soll Studienleistungen im Umfang von möglichst 30 Credits pro Semester beinhalten.
- (4) Der Bachelor-Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) schließt mit einer Reihe von Hochschulen Vereinbarungen über die Anerkennung von Studienleistungen nach dem ECTS-Verfahren ab (European Credit Transfer System).
- (5) Rechtzeitig vor dem Auslandsaufenthalt entscheiden die Studierenden, welche Lehrveranstaltungen, Projektaufgaben oder Reports sie im Rahmen ihres Auslandsstudiums absolvieren wollen. Darüber wird zwischen den Studierenden und den zuständigen Professoren eine Lernvereinbarung abgeschlossen, die die Grundlage für die Anerkennung der Studienleistungen im Ausland darstellt. Die Lernvereinbarung ist dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen und zu den Prüfungsakten zu nehmen.
- (6) Das Nähere regelt der Prüfungsausschuss.

§ 10

Bachelorarbeit

- (1) Mit der Bachelorarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass die Studierenden ein Thema der Medieninformatik oder ihrer Anwendungen selbständig wissenschaftlich bearbeiten und die Ergebnisse wissenschaftlichen Anforderungen entsprechend darstellen können. Die Bachelorarbeit kann auch das Ergebnis einer praktischen Gestaltungsarbeit darstellen und reflektieren.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit steht in der Regel in sehr engem Zusammenhang zu den Medien-Projekten. Es kann bestimmte Aspekte des Projekts vertiefend fortführen oder ergänzen. Die Studierenden sprechen das Thema mit einer prüfungsberechtigten Person gemäß § 8 Abs. 3 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) ab, die die Arbeit auch betreut. Themenvorschläge der Studierenden sollen berücksichtigt werden. Eine unterstützende Betreuung kann durch wissenschaftliche Mitarbeiter erfolgen.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit ist so zu wählen, dass sie innerhalb von 12 Wochen fertig gestellt werden kann.
- (4) Die Bachelorarbeit kann als Gruppenarbeit angefertigt werden, wobei die Beiträge der einzelnen Studierenden gekennzeichnet werden müssen.

§ 11

Studienberatung und Betreuung der Studierenden

- (1) Der Dekan bestellt eine Hochschullehrerin einen Hochschullehrer des Studiengangs für die Dauer von zwei Jahren zur Fachstudienberaterin bzw. zum Fachstudienberater.
- (2) Zu Beginn des Wintersemesters finden für die Studierenden des ersten Semesters Einführungstage statt. Sie dienen der ersten Orientierung im Studium und dem Kennenlernen der Einrichtungen und der Lehrenden des Studiengangs.
- (3) Das modularisierte Studium erfordert ein hohes Maß an Studienberatung. Die Studienberatung soll die Studierenden bei der sinnvollen Zusammenstellung von Modulen und bei der geeigneten Auswahl von Modulen zur Vertiefung des Studiums unterstützen.

- (4) Die Betreuung der Studierenden soll durch ein Tutorenmodell verbessert werden. Die Tutoren, in der Regel wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter oder Studierende, betreuen die ihnen auf freiwilliger Basis zugeordneten Studierenden individuell bei der Bewältigung von Studienproblemen. Die Tutoren organisieren auch den Erfahrungsaustausch zwischen den Studierenden in ihrer Tutorengruppe. Die Tutoren unterstützen die Studierenden zudem bei der inhaltlichen Vorbereitung des Auslandsstudiums. Das Tutorenmodell dient auch der individuellen Betreuung der ausländischen Studierenden im Bachelor Studiengang Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology) an der Fachhochschule Düsseldorf.
- (5) Die Fachstudienberaterin bzw. der Fachstudienberater orientiert sich bis zum Ende des ersten Jahres des Studiums über den bisherigen Studienverlauf der Studierenden und informiert die Studierenden darüber. Gegebenenfalls führen – nach Wahl der Studierenden – die Tutoren oder der Fachstudienberater eine Studienberatung durch.
- (6) Die Fachstudienberaterin bzw. der Fachstudienberater hat auch die Aufgabe, mit Studierenden, die am Ende des siebten Semesters noch nicht ihre Bachelorarbeit angemeldet haben, ein Beratungsgespräch zu führen. Ziel des Beratungsgesprächs ist eine Beschleunigung des Abschlusses herbeizuführen.

§ 12

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 10.08.2005 in Kraft. Sie gilt für alle Studentinnen und Studenten des Bachelor-Studiengangs Medien und angewandte Informationstechnologie (Media and Applied Information Technology), die ihr Studium ab Wintersemester 2005/ 2006 aufgenommen haben.
- (2) Diese Studienordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Düsseldorf veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Medien vom 14.07.2005 sowie der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat am 09.08.2005.



Düsseldorf, den 09.08.2005

Der Rektor
der Fachhochschule Düsseldorf
Professor Dr. phil Hans-Joachim Krause

Anlage 1: Tabelle der Module mit Credits

Modul-Nr.	Modulname/ Kurseinheit	Credits	
100	Mathematik 1	5	Credits
101	Mathematik 2	4	Credits
102	Mathematik 3	4	Credits
103	Physik	4	Credits
104	Technische Informatik	4	Credits
105	Theoretische Informatik	4	Credits
106	Objektorientierte Programmierung 1	5	Credits
108	Objektorientierte Programmierung 2	5	Credits
107	Web-Programmierung	5	Credits
109	Mensch-Computer-Interaktion	4	Credits
110	Software-Engineering	4	Credits
111	Datenbanksysteme 1	4	Credits
112	Datenbanksysteme 2	4	Credits
113	Betriebssysteme	4	Credits
114	IT-Sicherheit	4	Credits
115	Mediengestaltung 1	5	Credits
116	Mediengestaltung 2	5	Credits
117	Mediengestaltung 3	5	Credits
118	Informatikprojekt 1	3	Credits
119	Informatikprojekt 2	3	Credits
120	Technisches Englisch	4	Credits
121	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	4	Credits
122	Kommunikation, Führung und IT-Recht		
	Kommunikation und Führung	3	Credits
	Einführung in das IT-Recht	2	Credits
123	Computergrafik 1	4	Credits
124	Computergrafik 2	5	Credits
125	Netzwerke	4	Credits
126	MultiMedia-Netze	3	Credits
127	Angewandte Medieninformatik 1	4	Credits
129	Angewandte Medieninformatik 2	4	Credits
131	Kommunikationsdesign	4	Credits
132	Corporate Identity	4	Credits
133	Praktische Medieninformatik 1	5	Credits
136	Praktische Medieninformatik 2	5	Credits
139	Medienprojekt 1	5	Credits
140	Medienprojekt 2	5	Credits
141	Berufspraktikum	18	Credits
142	Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium	12	Credits
	Gesamt	180	Credits

Anlage 2: Studienverlaufsplan

Studienverlaufsplan Bachelor of Science in Medien und angewandte Informationstechnologie														Credits		SWS	
Semester																	
1.	Objektorientierte Programmierung 1	Technische Informatik	Datenbanksysteme 1	Mensch-Computer-Interaktion	Techn. English	Mediengestaltung 1	Mathematik 1										
	5 2V 2P	4 2V 1P	4 2V 1Ü 1P	4 3V 1S	4 2S 1Ü	5 2V 2Ü	5 2V 1Ü 1P							31		26	
2.	Objektorientierte Programmierung 2	Theoretische Informatik	Datenbanksysteme 2	Software-Engineering	Informatikprojekt 1 (WPF)	Mediengestaltung 2	Mathematik 2										
	5 2V 2P	4 2V 1Ü	4 2V 1Ü 1P	4 3V 1S	3 2 Pr	5 2V 2Ü	4 2V 1P							29		24	
3.	Web-Programmierung	Physik	Betriebssysteme	Kommunikation, Führung und IT-Recht	Informatikprojekt 2 (WPF)	Mediengestaltung 3	Mathematik 3										
	5 2V 2P	4 2V 1Ü	4 2V 2P	5 2V 1S 1Ü	3 2 Pr	5 2V 2Ü	4 3V 1Ü							32		25	
4.	Computergrafik 1	Netzwerke	IT-Sicherheit	Prakt. Medieninformatik 1 (WPF)	Medienprojekt 1 (WPF)	Kommunikationsdesign	Ang. Medieninformatik 1 (WPF)										
	4 2V 1Ü	4 2V 2P	4 2V 2Ü	5 2V 2Pr	5 3Pr	4 2V 2P	4 2V 1Ü							30		25	
5.	Computergrafik 2	Multimedia-Netze	Betriebsw. Grundlagen	Prakt. Medieninformatik 2 (WPF)	Medienprojekt 2 (WPF)	Corporate Identity	Ang. Medieninformatik 2 (WPF)										
	5 2V 2Ü	3 2V 1Ü	4 3V 1Ü	5 2V 2Pr	5 3Pr	4 2V 2P	4 2V 1Ü							28		25	
6.	Berufspraktikum				Bachelorarbeit												
	18				12									30			
Legende		Modulname													Summe	180	125
	Credits	SWS	SWS = Semesterwochenstunden je Lehrform: WPF = Wahlpflichtfach V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum, Pr = Projekt														

**Module des Studiengangs
Bachelor of Science in Medien und angewandte
Informationstechnologie**

Inhaltsverzeichnis

100	Mathematik 1	1
101	Mathematik 2	3
102	Mathematik 3	5
103	Physik	7
104	Technische Informatik	8
105	Theoretische Informatik	9
106	Objektorientierte Programmierung 1	11
107	Web-Programmierung	12
108	Objektorientierte Programmierung 2	13
109	Mensch-Computer-Interaktion	14
110	Software-Engineering	16
111	Datenbanksysteme 1	18
112	Datenbanksysteme 2	19
113	Betriebssysteme	21
114	IT-Sicherheit	22
115	Mediengestaltung 1	24
116	Mediengestaltung 2	26
117	Mediengestaltung 3	27
118	Informatikprojekt 1	29
119	Informatikprojekt 2	30
120	Technisches Englisch	31
121	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	32
122	Kommunikation, Führung und IT-Recht:	
	Kommunikation und Führung	33
	Einführung in das IT-Recht	34
123	Computergrafik 1	35
124	Computergrafik 2	36
125	Netzwerke	37
126	MultiMedia-Netze	38
127	Angewandte Medieninformatik 1:	
	Mediendidaktik und E-Learning	39
	Medienproduktion	40
129	Angewandte Medieninformatik 2:	
	Virtuelle Systeme	41
	Digitale Filmproduktionstechnik	42
131	Kommunikationsdesign	43
132	Corporate Identity	45
133	Praktische Medieninformatik 1:	
	Interaktive Medien-Anwendungen	47
	E-Business	49
	Angewandte Kryptologie und Steganographie	50
136	Praktische Medieninformatik 2:	
	Mobile Medien-Anwendungen	52
	Publikationssysteme	54
	Sichere Multimediasysteme	56
139	Medienprojekt 1	58
140	Medienprojekt 2	59
141	Berufspraktikum	60
142	Bachelorarbeit	61

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mathematik 1 (100)
Verantwortlicher:	Baekler

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum	1	
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Mathematischer Vorkurs (FH-Düsseldorf)

Lernziele/ Kompetenzen: In diesem Modul sollen die grundlegenden mathematischen Begriffe erlernt und in anwendungsorientierten Beispielen Problemlösungen erarbeitet werden. In einem praktischen Teil soll rechnergestützt, unter Verwendung des Computer-Algebra-Systems Maple, das Wissen aus der Theorie umgesetzt und angewandt werden in das Lösen praktischer Aufgaben.

Inhalt:

- Logik,
- Mengen und Funktionen,
- Zahldarstellungen einschließlich komplexer Zahlen,
- Algebraische Strukturen, Körper etc.
- Lineare Algebra, Gleichungssysteme
- Matrizen, Determinanten, Eigenwerte
- Geometrische Aspekte der Vektorrechnung, Geraden, Ebenen, Drehungen
- Zahlenfolgen, Reihen und Konvergenz,
- Stetigkeit von Funktionen

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen

- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

P. Baekler, H.G.Meier, Mathematischer Vorkurs, FH-Düsseldorf,
M. Brill, Mathematik für Informatiker, Hanser Verlag 2005
K. Kiyek, F. Schwarz, Mathematik für Informatiker, 2 Bände, Teubner Verlag 1989,
P. Stingl, Mathematik für Fachhochschulen, Technik und Informatik, Hanser Verlag 1998
L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 3 Bände Vieweg Verlag, 2004
T. Westermann, Mathematik für Ingenieure mit Maple, 2 Bände, Springer Verlag 2004
Maple 9.5 Programming Guide 2005
P. Baekler, Einführung in Maple, FH-Düsseldorf 2005

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mathematik 2 (101)
Verantwortlicher:	Baekler

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	1	
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Mathematischer Vorkurs (FH-Düsseldorf)
Modul Mathematik 1 (100)

Lernziele/ Kompetenzen: In diesem Modul sollen die grundlegenden mathematischen Begriffe der Analysis, d.h. der Differenzial- und Integralrechnung erlernt werden. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, in anwendungsorientierten Beispielen Problemlösungen zu erarbeiten. In einem praktischen Teil soll rechnergestützt, unter Verwendung des Computer-Algebra-Systems Maple, das Wissen aus der Theorie umgesetzt und angewandt werden in das Lösen praktischer Aufgaben. Insbesondere vermittelt dieses Modul die Kompetenzen, anwendungsorientierte Probleme aus Naturwissenschaft, Technik und Informatik mit Hilfe von Maple umzusetzen und zu lösen.

Inhalt:

- Differenzialrechnung, grundlegende Theorie
- Anwendungen der Differenzialrechnung,
- Grenzwerte,
- Kurvendiskussionen
- Interpolationsverfahren
- Newtonverfahren zur Nullstellenbestimmung
- Taylorreihen-Entwicklung
- Integralrechnung, grundlegende Theorie
- Anwendungen der Integralrechnung
- numerische Integration
- Laplace-Transformation

- Diskrete Fourier-Transformation
- Lineare Differentialgleichungen (Schwingungen)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

P. Baekler, H.G.Meier, Mathematischer Vorkurs, FH-Düsseldorf,
M. Brill, Mathematik für Informatiker, Hanser Verlag 2005
K. Kiyek, F. Schwarz, Mathematik für Informatiker, 2 Bände, Teubner Verlag 1989,
P. Stingl, Mathematik für Fachhochschulen, Technik und Informatik, Hanser Verlag 1998
L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 3 Bände Vieweg Verlag, 2004
T. Westermann, Mathematik für Ingenieure mit Maple, 2 Bände, Springer Verlag 2004
Maple 9.5 Programming Guide 2005
P. Baekler, Einführung in Maple, FH-Düsseldorf 2005

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mathematik 3 (102)
Verantwortlicher:	Thiel

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Module Mathematik 1 (100), Mathematik 2 (101)
Theoretische Informatik (105)

Lernziele/ Kompetenzen: Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten in ausgewählten Bereichen der Mathematik mit besonderem Praxisbezug zur Medieninformatik und Fähigkeit, diese Kenntnisse und Fertigkeiten in der Medieninformatik selbstständig anzuwenden

Inhalt:

- Einführung in die Statistik
- Zufalls- und Pseudozufallszahlen
- Einfache Kryptoverfahren (Blockciphers, Zufallsgeneratoren, etc.) und ihre Analyse
- Einführung in die Zahlentheorie
- Kryptoverfahren auf Basis einfacher zahlentheoretischer Probleme (RSA, Diffie-Hellmann, etc.) und ihre Analyse

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Neal Koblitz, A Course in Number Theory and Cryptography, Springer 1994
H.-J. Reiffen, G. Scheja, U. Vetter, Algebra, B.I.-

Wissenschaftsverlag, 1991

K. Behnen, G. Neuhaus, Grundkurs Stochastik, 1987

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Physik (103)
Verantwortlicher:	Dörries

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Kenntnisse entsprechend den Modulen Mathematik I und II (100, 101)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse physikalischer Gesetze und Denkweisen, die es ermöglichen, aktuelle und zukünftige Entwicklungen der Medieninformatik zu verstehen und zu bewerten, Basiswissen für die Realisierung multimedialer Systeme und Anwendungen

Inhalt: Mechanik (u.a.: Kinematik, Dynamik, Flüssigkeiten, Gase), Wärmelehre, Schwingungen und Wellen, Optik (u.a.: geometrische Optik, Wellenoptik, optische Instrumente), Elektrizität und Magnetismus

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☐ Mündliche Prüfung oder Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: P. A. Tipler, G. Mosca, D. Pelte: Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Spektrum Akademischer Verlag.
P. Dobrinski, G. Krakau, A. Vogel: Physik für Ingenieure, Teubner, 2003.
C. Gerthsen, D. Meschede: Physik, Springer, 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Technische Informatik (104)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	1	
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse der Organisation von Computern

Inhalt: Datencodierung, Digitalbauelement, Schaltwerk, Prozessor und Primärspeicher, CPU-Chip und Bus, Mikroprozessor, Maschinenbefehle, Assembler, Speicher, Peripheriegeräte, MM-Erweiterungen

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☒ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Andrew S. Tanenbaum, James Goodman: Computerarchitektur, 4. Aufl. Pearson 2001.
Heinz-Peter Gumm, Manfred Sommer: Einführung in die Informatik, 5. Aufl., Kapitel 5 (Rechnerarchitektur). Oldenbourg 2002.
Bernd Becker, Rolf Drechsler, Paul Molitor: Technische Informatik - Eine Einführung. Pearson 2005.
Wolfram Schiffmann: Technische Informatik 2 – Grundlagen der Computertechnik, 5. Aufl. Springer-Verlag 2005.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Theoretische Informatik (105)
Verantwortlicher:	Thiel

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Module Mathematik 1 (100 und Mathematik 2 (101)
Objektorientiertes Programmieren1 (106)

Lernziele/ Kompetenzen: Grundkenntnisse in den Bereichen Automatentheorie und formale Sprachen, Berechenbarkeitstheorie, Komplexitätstheorie und ihre praktische Anwendung

Inhalt:

Themen der Berechenbarkeitstheorie

- Was ist ein Problem?
- Input, Output
- Suchen versus Entscheiden
- Was ist ein Algorithmus?
- Turingmaschine und äquivalente Rechnermodelle
- Nachweis von Unlösbarkeit
- Berechenbarkeitsdefinitionen
- Halteproblem, Postsches Korrespondenzproblem

Themen der Komplexitätstheorie

- Aufwandsbeschreibung, O-Notation
- Worst/Average Case
- Time- versus Space-Komplexität
- Komplexitätsklassen
- die Klassen P und NP
- NP-Vollständigkeit
- das Problem $P = NP$?
- Alternativen für "schwierige" Probleme

Themen der Automatentheorie und der Theorie formaler Sprachen

- Endliche Automaten
- DEA und NEA
- Grammatiken

- Sprachklassifizierung
- erzeugende Grammatiken versus erkennende Automaten
- Chomsky-Hierarchie für Grammatiken
- Syntaxbäume (Parse-Trees)
- reguläre Ausdrücke
- Praxisrelevante Sprachklassen
- Reguläre Sprachen
- Kontextfreie Sprachen

Aufwandsabschätzungen für Algorithmen

- Sortieren
- Suchen
- Graphen
- Bäume

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Hopcroft, Motwani, Ullman. Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie. Pearson. 2002.

Schöning: Theoretische Informatik - kurzgefasst. Spektrum 1995

Sipser: Introduction to the Theory of Computation. PSW Publishing 1997

Asteroth, Baier: Theoretische Informatik. Pearson 2002

G. Vossen, U. Witt: Grundlagen der Theoretischen Informatik mit Anwendungen. Vieweg 2000.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Objektorientierte Programmierung 1 (106)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Verständnis von objektorientierten Konzepten,
Implementierung objektorientierter Software in Java

Inhalt: Programmiersprachen und Konzepte.
Einführung in die OOP mit Java.
Datenstrukturen und Algorithmen
Arbeiten mit einer IDE

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☒ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: „Handbuch der Java-Programmierung“, G. Krüger,
Addison-Wesley (www.javabuch.de)
„Java lernen“, J. Bishop, Pearson
„Algorithmen und Datenstrukturen“, G. Saake, K. Sattler,
dpunkt
„Java lernen mit Eclipse 3.0“, G. Wolmering, Galileo
„Java“, Partl, bhv

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Web-Programmierung (107)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module Objektorientierte Programmierung (106, 108)

Lernziele/ Kompetenzen: Entwurf, Entwicklung und Wartung von Software für Webanwendungen

Inhalt: Webarchitekturen, HTML und HTTP, XML, Scriptsprachen (z.B. Javascript), PHP

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☒ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: HTML kurz & gut. Jennifer Niederst. O'Reilly 2002.
 HTML - Kompendium. Mit XHTML, DHTML, CSS, XML, XSL und WML. Günter Born. Markt+Technik 2000.
 XML in der Praxis. Professionelles Web-Publishing mit der Extensible Markup Language. H Behme, S Mintert. Addison-Wesley 2000.
 JavaScript. Stefan Koch. Dpunkt Verlag 2001.
 PHP 5, Grundlagen und Profiwissen. Jörg Krause. Hanser Fachbuchverlag. 2004.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Objektorientierte Programmierung 2 (108)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Modul Programmierung 1 (106)

Lernziele/ Kompetenzen: Entwurf, Entwicklung und Wartung objektorientierter Software in Java und C++

Inhalt: Programmentwurf mit UML, Softwareentwicklungsumgebungen, Konzepte von C++, Datenstrukturen und Algorithmen

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☒ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: „Handbuch der Java-Programmierung“, G. Krüger, Addison-Wesley (www.javabuch.de)
 „Java lernen“, J. Bishop, Pearson
 „Algorithmen und Datenstrukturen“, G. Saake, K. Sattler, dpunkt.
 "Die C++ Programmiersprache", 4. Aufl., Bjarne Stroustrup, Addison-Wesley 2000.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mensch-Computer-Interaktion (109)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Seminar	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Verständnis der Grundlagen, Methoden und Konzepte zur Gestaltung von Benutzungsschnittstellen für interaktive (Multimedia-) Anwendungen.

Inhalt: Modelle der Kommunikation Mensch <-> Computer
 Physiologische und Psychologische Grundlagen
 Software-Ergonomie
 Usability Engineering, Vorgehensweisen
 Gestaltung webbasierter Systeme
 Navigation, Orientierung
 Dialoggestaltung
 Interaktionshardware
 Normen, gesetzliche Grundlagen, Richtlinien
 Evaluation, Test

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: „Mensch-Computer-Interaktion“, M. Dahm, Pearson
 „User Interface Design“, B. Shneiderman, mitp
 „Designing Web Usability“, J. Nielsen, markt & technik
 „Don't make me think“, S. Krug, New Riders
 „Software Ergonomie“, M. Herczeg, Oldenbourg

„An introduction to usability“, P. Jordan, Taylor & Francis
"The usability business", Bawa/Dorazio/Trenner, Springer

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Software-Engineering (110)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Seminar	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Modul Objektorientierte Programmierung 1 (106)

Lernziele/ Kompetenzen: Verständnis von Softwareentwicklungsprozessen, Kenntnis von Methoden, Verfahren, Werkzeugen und Technologien der Softwareentwicklung

Inhalt:

- Entwicklungsprozess-Modelle
- Analyse, Design: Funktions- und Objektorientierung
- Modellierung: Vorgehen, Notationen
- Usability-Engineering im SW-Entwicklungsprozess
- Architekturen moderner Softwaresysteme
- Projektmanagement in der Software- und Systementwicklung
- Qualitätssicherung
- Software-Test
- Entwicklung multimedialer Systeme: spezifische Aspekte
- Werkzeuge

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

„Lehrbuch der Software-Technik“, H. Balzert, Band 1+2, Spektrum

„Software Engineering“, I. Sommerville, Pearson

„Multimedia-Projekt-Management“, R.Schifman, G.

Heinrich, Springer
„Lehrbuch der Objektmodellierung“, H. Balzert, Spektrum
„Wien wartet auf Dich“, T. DeMarco, T. Lister, hanser
„Lehr- und Übungsbuch Software-Entwicklung“,
Forbig, Kerner, hanser
„Taschenbuch der Informatik“, Schneider, Werner, fv
Leipzig
„Java lernen mit Eclipse 3.0“, G. Wolmering, Galileo

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Datenbanksysteme 1 (111)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum	1	
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse in Anwendung und Entwurf von Datenbanksystemen, Programmierung in der Structured Query Language (SQL)

Inhalt: Eigenschaften von Datenbanksystemen; Relationenmodell; Programmierung in der Structured Query Language (SQL); Datensicherheit und Zugriffskontrolle; Transaktionskonzept; Entwurf von Relationenschemata; Mehrschichten-Architekturen mit Datenbanken; Performance und Tuning (Überblick)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: Gottfried Vossen: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, 4. Aufl. Oldenbourg München 2000.
 Alfons Kemper, André Eickler: Datenbanksysteme, Eine Einführung, 5. Aufl. Oldenbourg München 2004.
 Chris J. Date, Hugh Darven: SQL, Der Standard. Addison-Wesley 1998.
 Oracle Corp.: Oracle10g SQL Reference.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Datenbanksysteme 2 (112)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum	1	
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme 1 (111)

Lernziele/ Kompetenzen: Anwendung von Datenbanksystemen, objektorientierte Programmierung in der Structured Query Language (SQL), Aufbau von Datenbankmanagementsystemen

Inhalt: Datenbankentwurf, Objektorientierung von SQL, Aufruf SQL von Host-Sprachen, Medien-Datenbanken, Schichtenarchitektur von Datenbankmanagementsystemen, Indexverwaltung, Transaktionsverwaltung, physische Speicherung incl. Schema, Datenbankadministration incl. Performance (Einführung)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: Gottfried Vossen: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, 4. Aufl. Oldenbourg München 2000.
 Alfons Kemper, André Eickler: Datenbanksysteme, Eine Einführung, 5. Aufl. Oldenbourg München 2004.
 Chris J. Date, Hugh Darven: SQL, Der Standard. Addison-Wesley 1998.
 Oracle Corp.: Oracle10g SQL Reference.
 Dusan Petkovic: SQL objektorientiert. Addison-Wesley

2003.

Klaus Meyer-Wegener: Multimedia-Datenbanken. Teubner
2003.

Theo Härder, Erhard Rahm: Datenbanksysteme -
Konzepte und Techniken der Implementierung, 2. Aufl.
Springer-Verlag, 2001.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Betriebssysteme (113)
Verantwortlicher:	Thiel

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Module Technische Informatik (104), Datenbanksysteme (11, 112), Objektorientierte Programmierung(106, 108)

Lernziele/ Kompetenzen: Vermittlung der Grundlagen und des Aufbaus wichtiger aktueller Betriebssysteme

Inhalt: Komponenten eines Betriebssystems,
Prozesse;
Prozessmanagement,
Speichermanagement;
I/O-Handling,
Prozesskommunikation,
Dateisysteme

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Moderne Betriebssysteme, Andrew S. Tanenbaum, Pearson Studium, 2002
Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte, Rüdiger Brause, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001
Linux kurz & gut, Daniel J. Barrett, O'Reilly 2004
Windows XP Professional, Uwe Bünning, Jörg Krause Hanser Fachbuchverlag, 2004.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	IT-Sicherheit (114)
Verantwortlicher:	Thiel

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Module Technische Informatik (104),
Datenbanksysteme (111, 112),
Objektorientierte Programmierung (106, 108),
Web-Programmierung (107),
Mathematik 3 (102)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnis und Verständnis der Sicherheitsproblematik und des Sicherheitsmanagementprozesses in der Informationsverarbeitung, Fähigkeit, die Sicherheit eines IT-Systems zu analysieren und ggf. durch geeignete Maßnahmen zu steigern. Fähigkeit, das IT-Sicherheitsmanagement einer Organisation zu analysieren und ggf. zu verbessern.

Inhalt: Grundlegende Begriffe der IT-Sicherheit

- Bedrohungen
- Schwachstellen
- Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Verschlüsselung, Elektronische Signatur, Firewall, Intrusion Detection System, VPN, ID-Management System, Digital Rights Management System, etc.)

Sicherheitsmanagementprozess

- Risikodefinition und -klassifikation
- Risiko-/Sicherheitsanalyse
- Risikosteuerung

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben

- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Claudia Eckert, IT-Sicherheit, Oldenbourg 2005

Thomas Krampert, Handbuch IT-Sicherheit . Strategien, Grundlagen und Projekte, Addison-Wesley 2002

Klaus-Rainer Müller, IT-Sicherheit mit System, Vieweg 2003

Daniel Bursch, IT-Security im Unternehmen, Vdm Verlag Dr. Müller, 2005

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mediengestaltung 1 (115)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Erlangung eines theoretischen und praktischen Grundvokabulars im Bereich der Mediengestaltung

Inhalt: Visuelle Grundlagen (Form, Komposition, Perspektive), Grundlagen der Farb- und Kompositionslehre (Farbenlehre. Farbordnung, Farbeigenschaften, Farbgestaltung, Farbsysteme, Farbsymbolik), der Typografie (Schriftentwicklung, Merkmale von Schrift, Raster, Format, Layout, Bildschirmschriften), des Corporate Desings und des Web Designs

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur:

Zum Thema Visuelle Grundlagen:
Kandinsky, Wassily: Punkt und Linie zu Fläche. Bern 1955.
Wick, Rainer, K.: Bauhaus Pädagogik. Köln 1994.
Arnheim, Rudolf: Die Macht der Mitte. Köln 1983.
Doelker, Christian: Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft. Stuttgart 1997.
Peters, Hugo: Bildnerische Grundlehre. Stuttgart: Enke 1994

Zum Thema Farb- und Kompositionslehre:

Bruns, Margarete: Das Rätsel Farbe. Materie und Mythos. Stuttgart 1997.

Küppers, Harald: Harmonielehre der Farben. Theoretische Grundlagen der Farbgestaltung. Köln 1989.

Albers, Josef: Interaction of Color. Grundlegung einer Didaktik des Sehens. Köln 1970.

Bartel, Stefanie: Farben im Webdesign. Symbolik, Farbpsychologie, Gestaltung. Berlin Heidelberg 2003.

Pawlik, Johannes: Praxis der Farbe. Bildnerische Gestaltung. Köln 1991.

Zum Thema Typografie:

Willberg, Hans Peter: Wegweiser Schrift. Erste Hilfe für den Umgang mit Schriften. Mainz 2001.

Willberg, Hans Peter / Forssman, Friedrich: Erste Hilfe in Typografie. Ratgeber für Gestaltung mit Schrift. Mainz 2001.

Gorbach, Rudolf Paulus: Typografie professionell. Bonn 2001.

Turtschi, Ralf: Praktische Typografie. Gestalten mit dem Personal Computer. Zürich 2000.

Frutiger, Adrian: Der Mensch und seine Zeichen. Schriften, Symbole, Signete, Signale. Wiesbaden 1991.

Aicher, Otl: Typographie. Lüdenscheid 1989.

Hochuli, Jost: Das Detail in der Typografie. München 1990.

Hochuli, Jost: Bücher machen. München 1990.

Klein, Manfred / Schwemer-Scheddin, Yvonne / Spiekermann Erik: Typen & Typografen. Schaffhausen 1991.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mediengestaltung 2 (116)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Modul Mediengestaltung 1 (115)

Lernziele/ Kompetenzen: Gestalterische Kompetenz (theoretisch und praktisch) im Bereich der multimedialen Systeme (audiovisuelle und interaktive Medien, Mensch-Maschine-Schnittstelle usw.)

Inhalt: Grundlagen des interdisziplinären Denkens, des Screen und Web Designs, des Interface Designs, des Corporate Sound- & Music Designs und des TV Designs

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur: Siehe Modul Mediengestaltung 1 (115)

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Mediengestaltung 3 (117)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module Mediengestaltung 1+2 (115, 116)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse der Entwicklung projektspezifischer Dramaturgien sowie Kenntnisse der didaktischen, visuellen Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte

Inhalt: Entwicklung projektspezifischer Dramaturgien (Storyboards), zur Konzeption und Gestaltung zeitbasierter Produkte (Lernprogramme, Spiele, Geschichten und Erzählungen, interaktive Filme, etc.)
Grundlagen der didaktischen, visuellen Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte (aus Biologie, Technik, Medizin, etc.), Training klassischer und computergestützter Darstellungstechniken

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Mündliche Prüfung oder Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur: Dramaturgie des Films, M. Krützen, Fischer TB
Filmdramaturgie, P. Rabenalt, Vistas
Drehbuchschreiben für Fernsehen und Film, S. Field, A. Meyer, G. Witte, Ullstein TB
Stift und Maus. Werbegrafik und Computerillustration, A. Hyland, Stiebner Verlag

Visualisierung, Grundlagen und allgemeine Methoden,
H. Schumann, W. Müller, Springer
Handbuch der Infografik - Visuelle Information in Pub-
lizistik, Werbung und Öffentlichkeitsarbeit, A. Jansen,
W. Scharfe, Springer

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Informatikprojekt 1 (118)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	2	3

Voraussetzungen: Modul objektorientierte Programmierung 1 (106), je nach Inhalt des Projektes: Technische Informatik (104), Mensch-Computer-Interaktion (109), Datenbanksysteme 1 (111)

Lernziele/ Kompetenzen: Anwendung der Programmierung und jeweils zusätzlich Anwendung der Kenntnisse in Technischer Informatik, Mensch-Computer-Interaktion oder Datenbanksystemen, Arbeiten im Team

Inhalt: Anforderungsanalyse, Systementwurf, Programmentwicklung, Arbeiten im Projektteam

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: Literatur aus den vor. Modulen
Christian Dawson: Computerprojekte im Klartext. Pearson Studium 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Informatikprojekt 2 (119)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	2	3

Voraussetzungen: Module objektorientierte Programmierung (106), Informatikprojekt 1 (118), Software-Engineering (110), je nach Inhalt des Projektes: Theoretische Informatik (105), Mensch-Computer-Interaktion (109), Datenbanksysteme 1 (111), Datenbanksysteme 2 (112)

Lernziele/ Kompetenzen: Anwendung des Software-Engineering und Programmierung sowie jeweils zusätzlich Anwendung der Kenntnisse in Theoretischer Informatik, Mensch-Computer-Interaktion oder Datenbanksysteme, Arbeiten im Team

Inhalt: Anforderungsanalyse, Systementwurf, Programmentwicklung, Arbeiten im Projektteam

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: Literatur aus den vor. Modulen
Christian Dawson: Computerprojekte im Klartext. Pearson Studium 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Technisches Englisch (120)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: englisch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Seminar	2	
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		4
Summe	3	

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Lesen von anspruchsvoller Fachliteratur in der Informatik, schriftliche und mündliche Kommunikation in englischer Sprache

Inhalt: Technische Literatur, Verfassen einer Dokumentation, effektive Kommunikation, Präsentationstechniken, Pressemeldungen, Werbung, Kommunikation der Medienindustrie, Fachliteratur

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: **Eric H. Glendinning, John McEwan: Oxford English for Information Technology. Oxford University Press.**

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Betriebswirtschaftliche Grundlagen (121)
Verantwortlicher:	Klinkenberg

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Keine

Lernziele/ Kompetenzen: Entwicklung eines Grundverständnisses betriebswirtschaftlicher Systeme als Grundlage unternehmerischen Denkens und Handelns.

Inhalt: Wirtschaftsordnung, Unternehmungsverfassung, Unternehmensstrategien, aktuelle Managementmodelle, Grundlagen des Rechnungswesens (extern/intern) und der Unternehmensorganisation.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Eisenführ, F./Theuvsen, L.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart 2004.
Steinmann, H./Schreyögg, G.: Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Wiesbaden 2000.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Kommunikation, Führung und IT-Recht (122)
Verantwortlicher:	Klinkenberg

Lehrveranstaltung: Kommunikation und Führung

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	1	
Seminar	1	
Übung		
Praktikum		
Projekt		
Summe	2	3

Voraussetzungen: Keine

Lernziele/ Kompetenzen: Schärfung der sozialen Kompetenzen als wesentliche Voraussetzung in der Berufspraxis schnell und effektiv Verantwortung übernehmen zu können. Verbesserung der Kommunikations-, Präsentations- und Führungsfähigkeiten.

Inhalt: Grundlagen der Gruppenarbeit einschl. Moderationsmethoden und Gruppenarbeitstechniken. Aufbau und Durchführung von Präsentationen. Motivationstheoretische und -praktische Grundlagen.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Audehm, D.: Systematische Ideenfindung. Renningen-Malmsheim 1995.
 Busch, B.G.: Erfolg durch neue Ideen. Berlin 1999.
 Seifert, J.W.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. Bremen 2004.
 von Rosenstiel, L.: Grundlagen der Organisationspsychologie. Stuttgart 1998.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Kommunikation, Führung und IT-Recht (122)
Verantwortlicher:	Klinkenberg

Lehrveranstaltung: Einführung in das IT-Recht

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	1	
Seminar		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	2	2

Voraussetzungen: Keine

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse zu Rechtsbegriffen in der IT und den Medien

Inhalt: Softwareerstellung und -überlassung, rechtlicher Schutz von Software , Gestaltung von Softwareüberlassungsverträgen, Schutzrechte von Multimediaproduktionen, Autorenrechte und Verwertungsgesellschaften, Möglichkeiten und Grenzen der Verwendung fremder Inhalte, vertragliche Gestaltung der Verwertung von Multimediaproduktionen

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: IT- und Computerrecht, 5. Auflage. Beck-Texte, dtv, 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Computergrafik 1 (123)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Module Mathematik 1 (100), Mathematik 2 (101)

Lernziele/ Kompetenzen: Einführung in die Grundlagen der Computergrafik, Mathematische Grundlagen der Computergrafik, 2D- und 3D-Grafik, Rendering Methoden

Inhalt: Input und Output Devices, Koordinatensystem und Transformationen, Projektion und Kameramodelle, dreidimensionale Objektrepräsentation, polygonale Netze, Kurven und Flächen, Beleuchtung und Schattierung, Farben, Texturierung & Mappingtechniken

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Computer Graphics: Principles und Practice, Addison-Wesley.
Mathematics for 3D Game Programming & Computer Graphics, Charles River Media.
Computergrafik, Hanser.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Computergrafik 2 (124)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	5

Voraussetzungen: Modul Computergrafik 1 (123)

Lernziele/ Kompetenzen: Weiterführende Themen der Computergrafik, Renderingmethoden, Visualisierungstechniken

Inhalt: Lokale & globale Beleuchtung, Raytracing, Radiosity, Photon Mapping, Non-Realistic Rendering, Volume Rendering, Visualisierung mit Vektorfeldern

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: Computer Graphics: Principles und Practice, Addison-Wesley.
Real-Time Rendering, AK Peters.
Computer Graphics with Open GL. Pearson Prentice Hall

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Netzwerke (125)
Verantwortlicher:	Dörries

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Module Theoretische Informatik (105), Betriebssysteme (113), Physik (103)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse zu Protokollen, Netzkomponenten und Internet-Technologien, Aufbau und Konfiguration eines Netzes

Inhalt: Grundbegriffe zu Rechnernetzen, Schichtenmodelle, Aufgaben der physikalischen Schicht, LAN-Technologien, Internet-Protokolle (IP, TCP, UDP), IP-Routing, IP-Multicasting, Flusskontrolle/Überlastkontrolle, Dienste und Anwendungen im Internet (z.B. DNS, ftp, telnet, smtp), WAN-Technologien (kurzer Überblick)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☐ Mündliche Prüfung oder Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☒ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: A. S. Tanenbaum: „Computernetzwerke“, Pearson Studium.
W. Stallings: „Data & Computer Communications“, Prentice Hall.
D. E. Comer: „Internetworking with TCP/IP; Vol. 1: Principles, Protocols and Architectures“, Prentice Hall.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Multimedia-Netze (126)
Verantwortlicher:	Dörries

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	3

Voraussetzungen: Kenntnisse entsprechend dem Modul Netzwerke (125)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse aktueller Multimediaformate, Beurteilung von Netztechnologien hinsichtlich ihrer Eignung für Multimedia-Anwendungen, Kenntnisse der aktuellen Technologien im Bereich Breitbandnetze und mobiler Kommunikation

Inhalt: Formate für Bild, Audio und Video (z.B. GIF, JPEG, MPEG, MP3), WAN-Technologien (ATM, ISDN, xDSL), Quality of Service Konzepte, Reservierung von Ressourcen, Netzmanagement, mobile Netze, aktuelle Entwicklungen (z.B. Voice over IP, UMTS)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: A. S. Tanenbaum: „Computernetzwerke“, Pearson Studium.
W. Stallings: „Data & Computer Communications“, Prentice Hall.
F. Halsall: „Multimedia Communications“, Addison-Wesley, 2001.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Angewandte Medieninformatik 1 (127)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Lehrveranstaltung: Mediendidaktik

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse im Einsatz von Medien zum Erreichen wissenschaftlich, wirtschaftlich und pädagogisch reflektierter Ziele

Inhalt: Es werden didaktisch-methodische Aspekte der Entwicklung, Verwendung und Erforschung von Medien in der Wirtschaft, Gesellschaft, und Forschung untersucht. Der Einfluss der Medien in der Kommunikation und Werbung werden anhand von Beispielen dargestellt.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Angewandte Medieninformatik 1 (127)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Lehrveranstaltung: Medienproduktion
Sprache: deutsch
Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht
Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Module Mediengestaltung 1, 2, 3 (115, 116, 117)
Lernziele/ Kompetenzen: Umsetzung eines digitalen Medienprojektes, Einsatz digitaler Medien, interdisziplinäres Arbeiten.
Inhalt: Es wird eine typische Medienproduktion durchgeführt, wie sie auch in der freien Wirtschaft stattfindet. Es werden Ziele und Aussagen definiert, die in einer medialen Form umgesetzt werden müssen. Mit Hilfe von Realfilmen, virtuell produzierten Animationen, und Postproduktions-verfahren wird ein Thema visualisiert.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Angewandte Medieninformatik 2 (129)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Lehrveranstaltung: Virtuelle Systeme

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Modul Computergrafik 1 (123)

Lernziele/ Kompetenzen: Erlernen der verschiedenen Systeme der Virtual Reality. Immersive Installationen für Wissenschaft, Edutainment und Entertainment

Inhalt: Komplexe virtuelle Installationen, mehrseitige immersive Displaytechniken wie Cave, iCone, iSphere, etc. Aufbau, Einsatz von Soft- und Hardware, Möglichkeiten der stereoskopischen Darstellung

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Angewandte Medieninformatik 2 (129)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Lehrveranstaltung: Digitale Filmproduktionstechnik

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Summe	3	4

Voraussetzungen: Module Computer Grafik 1 (123)

Lernziele/ Kompetenzen: Integration von 2D-Film und 3D-Animation, vollständig digital erstellte Animationen, Special Effects im Film

Inhalt: Es werden Kenntnisse im Bereich der digitalen Filmproduktion vermittelt. Sowohl die Integration von digital erstellten dreidimensionalen Objekten und Szenen im Film, als auch komplett digital hergestellte Animationen werden behandelt. Verschiedene Techniken für Special Effects und Blue-Box-Aufnahmen werden dargestellt.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☒ Klausurarbeit
- ☒ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☐ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Kommunikationsdesign (131)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Grundlagen Mediengestaltung

Lernziele/ Kompetenzen: Auf Basis der in den Gestaltungsgrundlagen praktisch und theoretisch erworbenen Fähigkeiten, sollen differenzierte visuelle und verbale Kommunikationsmaßnahmen entwickelt werden.

Inhalt: Entwicklung von Erscheinungsbildern, Leitsystemen, Konzepten und Visualisierungen für jede Art der öffentlichen, kommerziellen und werblichen Kommunikation. Für die Lösung der Aufgaben können vielfältige Darstellungsmittel eingesetzt werden: Typografie, Fotografie, Illustration, Film, Animation, etc.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur: Sabine Zentek, Dieter Blase: Handbuch Kommunikationsdesign, av edition
 Farrington, Paul: Interaktiv. Das Internet für Grafik-Designer. Reinbek bei Hamburg 2003.
 Dengler, Florian / Volland, Holger: Webdesign professionell. Bonn 2000.

Hofer, Klaus C. / Zimmermann, Hansjörg: good webration 2.0. München 2000. Siehe Modul Mediengestaltung 1 (115)

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Corporate Identity (132)
Verantwortlicher:	Dahm

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Summe	4	4

Voraussetzungen: Grundlagen der Mediengestaltung

Lernziele/ Kompetenzen: Corporate Identity (C.I.) ist die Einheit und Übereinstimmung von Erscheinungen, Worten und Taten eines Unternehmens (einer Körperschaft) mit seinem formulierten Selbstverständnis. Wie vielschichtig Unternehmen und Institutionen kommunizieren (verbal und visuell) müssen, um von der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden, soll vermittelt werden.

Inhalt: Vermittlung und Entwicklung von ganzheitliches Corporate-Identity-Konzepten, die im Wesentlichen auf folgenden Elementen basieren: Corporate Behaviour (Unternehmensverhalten), Corporate Communication (Unternehmenskommunikation), Corporate Design (Unternehmenserscheinungsbild)

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur: Dunkl, Martin: Corporate Design Praxis. Wien 2000.
Fenkart, Peter / Widmer, Hansruedi: Corporate Identity. Leitbild, Erscheinungsbild, Kommunikation. Zürich 1987.

Daldrop, Norbert W. (Hrsg.): Kompendium Corporate Identity und Corporate Design. Stuttgart 1997

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 1 (133)
Verantwortlicher:	Dahm

Lehrveranstaltung: Interaktive Medien-Anwendungen

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Modul Web-Programmierung (107)
Module zur Objektorientierten Programmierung (106, 108)

Lernziele/ Kompetenzen: Architekturen von Internet-Applikationen, Tools zur Implementierung, Gestaltung von interaktiven Applikationen

Inhalt: Architekturen von Internet-Applikationen
- Multi-Tier
- J2EE, CORBA, Webservices
- Thin Client, Rich Client
Gestaltung und Implementierung von Rich Internet Applicationen
- interaktiv
- client-orientiert
- multimedial
- high usability
Tools
- Java AWT/Swing
- Macromedia Flash
Anwendungen
- Spiele
- Marketing
- Office

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben

- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Verteilte Systeme - Grundlagen und Paradigmen, Tanenbaum/Stehen, Pearson

Web Engineering, Lothar/Wille/Zbrog/Dumke, Pearson

ActionScript für Flash MX 2004, G. Moock, O'Reilly

Flash MX2004 for Rich Internet Applications, Kerman, NewRiders

Macromedia Flash MX Professional 2004 Application Development, Jeanette Stallons, macromedia press

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 1 (133)
Verantwortlicher:	Rakow

Lehrveranstaltung: E-Business
Sprache: deutsch
Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht
Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module Datenbanksysteme 1 (111), Datenbanksysteme 2 (112), Objektorientierte Programmierung (106, 108), Informatik-Projekt 2 (119), Kommunikation, Führung und IT-Recht (122)

Lernziele/ Kompetenzen: Kenntnisse in der Anwendung digitaler Medien im Bereich des Geschäftsverkehrs (e-Commerce, e-Business) und der Verwaltung (e-Government), Projektmanagement

Inhalt: Elektronische Interaktions- und Transaktionssysteme, Datenaustausch, Web-Services, Datensicherheit, personenbezogene Datenverarbeitung, Projektorganisation

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: M. März: E-Commerce und E-Business. dpunkt 2002.
 A. Bastl et.al.: Electronic Business. Schäfer-Pöschel 2003.
 D. Amor: E-Business aktuell. Edition 2004 - Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley, 2004.
 Andreas Eberhart, Stefan Fischer: Web Services. Carl Hanser Verlag 2003.
 Christian Dawson: Computerprojekte im Klartext. Pearson Studium 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 1 (133)
Verantwortlicher:	Thiel

Lehrveranstaltung: Angewandte Kryptologie und Steganographie

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module Mathematik 3 (102), Module Objektorientierte Programmierung (106, 108), Theoretische Informatik (105)

Lernziele/ Kompetenzen: Kryptologische und steganographische Verfahren, Fähigkeit, diese selbstständig gemäß den Anforderungen unterschiedlicher Einsatzszenarien auszuwählen, zu implementieren und zu optimieren

Inhalt:

- Vergleich Kryptologie und Steganographie
- Einsatzszenarien kryptographischer und steganographischer Verfahren in der Medienwelt
- Kryptographische Verfahren, ihre Implementierung und Optimierung
 - Verschlüsselungsverfahren
 - Kryptographische Hashverfahren
 - Signaturverfahren
 - Visuelle Kryptographie
- Steganographische Verfahren, ihre Implementierung und Optimierung
 - Bilddaten/Grafik
 - Ton/Sound
 - Sonstiges

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen

- ☒ Projektreferat
☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Multimedia Security: Steganography and Digital Watermarking Techniques for Protection of Intellectual Property, Chun-Shien Lu, Idea Group Publishing, 2004
Classical and Contemporary Cryptology, Richard J. Spillman, Prentice Hall, 2004
Neal Koblitz, A Course in Number Theory and Cryptography, Springer 1994
Practical Cryptography, Niels Ferguson, Bruce Schneier, John Wiley & Sons Inc, 2003
Steganographie, Andreas Westfeld, Springer, 2005

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 2 (136)
Verantwortlicher:	Dahm

Lehrveranstaltung: Mobile Medien-Anwendungen

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Modul Web-Programmierung (107)
Module zur Objektorientierten Programmierung (106, 108)

Lernziele/ Kompetenzen: Architekturen von mobilen Applikationen, Kommunikationstechnik und Endgeräte, Entwurf und Implementierung von mobilen Medien Applikationen

Inhalt: Zunächst werden die aktuellen Architekturen von mobilen Applikationen und ihre besonderen Chancen und Eigenschaften vorgestellt:
- Mobilfunk-Technik (GSM, GPRS, UMTS)
- Mobile Geräte (Handy, PDA, Smartphone)
- Mobile Dienste (SMS, WAP, LBS).
Unter Anwendung aktueller Tools (z.B. Java 2 Micro Edition) werden darauf aufbauend in Projekten mobile Medien-Applikationen aus den Bereichen Spiele, Marketing, Business, etc. entworfen und implementiert. Dabei sollen interaktive Anwendungen mit hoher Usability entstehen.

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Mobilkommunikation, Schiller, Pearson
Verteilte Systeme - Grundlagen und Paradigmen, Tanenbaum/Stehen, Pearson
J2ME in a Nutshell, Topley, O'Reilly
Java 2 Micro Edition, Hesse, Galileo Press
J2ME Games with MIDP 2, Hamer, APress
Micro Java Game Development, Fox/Verhovsek, Addison Wesley
Java 2 Micro Edition, Schmatz, dpunkt Verlag
J2ME - Developer's Guide . Java-Anwendungen für mobile Geräte, Kroll/Haustein, Markt&Technik
Programming Wireless Devices with the Java 2 Platform, Micro Edition, Riggs, Addison-Wesley

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 2 (136)
Verantwortlicher:	Rakow

Lehrveranstaltung: Publikationssysteme

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module Datenbanksysteme 1 (111), Datenbanksysteme 2 (112), Objektorientierte Programmierung (106, 108), Informatik-Projekt 2 (119), Kommunikation, Führung und IT-Recht (122)

Lernziele/ Kompetenzen: Werkzeuge zur Gestaltung und zum Betrieb von Internetportalen, Kenntnisse in der Konzeption, Entwicklung und Betrieb von Publikationssystemen, Projektmanagement

Inhalt: Verteilte Systeme, Webanwendungen, Suchmaschinen, Projektmanagement

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit

Literatur: Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen: Verteilte Systeme. Pearson April 2003.
Reiner Dumke, Mathias Lothar, Cornelius Wille, Fritz Zbrog: Web Engineering. Pearson 2003.
C. Strobel: Web-Technologien. Oldenburg 2004.
A. Badach et. al.: Web-Technologien. Hanser 2003.
G Kappel et al.: Web Engineering. dpunkt 2004.
Michael Dietrich, Knut Salomon, Heidrun Reckert, Gerhard

Versteegen: Risikomanagement in IT-Projekten. Springer-Verlag 2003.

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Praktische Medieninformatik 2 (136)
Verantwortlicher:	Thiel

Lehrveranstaltung: Sichere Multimediasysteme

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	2	
Summe	4	5

Voraussetzungen: Module IT-Sicherheit (114), Objektorientierte Programmierung (106, 108)

Lernziele/ Kompetenzen: Anforderungen von Multimediasystemen bzgl. Sicherheit und ihres Schutzbedarfs, Strategien und Konzepte zur Bewertung und Steigerung der Sicherheit von Multimediasystemen und Fähigkeit, diese praktisch umzusetzen.

Inhalt:

- IT-Sicherheitsstandards
- Schwachstellenanalyse
- Maßnahmekataloge
- Sicherheitskonzepte
- IT-Sicherheitsmanagement
- IT-Sicherheitsarchitekturen für Multimediasysteme
 - Aufbau und Komponenten einer IT-Sicherheitsarchitektur
 - Implementierungsmöglichkeiten
- Untersuchung aktueller Multimediasysteme

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☒ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☐ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur:

Mehrseitige Sicherheit in der Kommunikationstechnik,
Bd.1 und 2, Günter Müller (Herausgeber), Kurt-Herrmann
Stapf (Herausgeber) Addison-Wesley, 2004
Claudia Eckert, IT-Sicherheit, Oldenbourg 2005
Thomas Krampert, Handbuch IT-Sicherheit . Strategien,
Grundlagen und Projekte, Addison-Wesley 2002
Grundschutzhandbuch, Bundesamt für Sicherheit in der
Informationstechnik

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Medienprojekt 1 (139)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	3	
Summe	3	5

Voraussetzungen: Module Informatikprojekt 2 (119), Web-Programmierung (107), Führung, Kommunikation und IT-Recht (122) sowie je nach Inhalt des Projektes weitere Module aus den vorhergehenden Semestern

Lernziele/ Kompetenzen: Projektmanagement, Anwendung des Software-Engineering und Programmierung sowie jeweils zusätzlich Anwendung der Kenntnisse im Medien-Bereich

Inhalt: Projektorganisation, Arbeiten im Projektteam, Leiten im Projektteam, Anforderungsanalyse, Systementwurf, Programmentwicklung

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☒ Hausarbeit

Literatur: je nach Aufgabenstellung aus der Literatur der vorausgesetzten Module

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Medienprojekt 2 (140)
Verantwortlicher:	Mostafawy

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	3	
Summe	3	5

Voraussetzungen: Module Informatik-Projekt 2 (119), Mediengestaltung (115, 116, 117), Führung, Kommunikation und IT-Recht (122) sowie je nach Inhalt des Projektes weitere Module aus den vorhergehenden Semestern, insbesondere zur Computergrafik 1 (123), Mediendidaktik (127) und Medienproduktion (128)

Lernziele/ Kompetenzen: Projektmanagement, Anwendung des Software-Engineering und Programmierung sowie jeweils zusätzlich Anwendung der Kenntnisse im Medien-Bereich

Inhalt: In dieser Veranstaltung sollen die Studierenden an konkreten Medienprojekten die erworbenen Kenntnisse anwenden. Dabei werden in Teams unter der Leitung eines Projektleiters Medienprojekte durchgeführt

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☒ Hausarbeit/ Bachelor-Thesis

Literatur: je nach Aufgabenstellung aus der Literatur der vorausgesetzten Module

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Berufspraktikum (141)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 6. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt		
Summe		18

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Erfahrungen und Kenntnisse der Berufswelt im Bereich Medieninformatik

Inhalt: Lösung einer speziellen Aufgabenstellung, Kennenlernen betrieblicher Prozesse, Darstellung der erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen in Hausarbeit und Fachgespräch

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☒ Hausarbeit

Literatur: je nach Aufgabenstellung

Studiengang:	Bachelor Medien und angewandte IT (MAIT)
Modulname (-nr.):	Bachelorarbeit (142)
Verantwortlicher:	Rakow

Sprache: deutsch

Modulangebot: 6. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt		
Summe		12

Voraussetzungen: mind. 140 Kreditpunkte im Studiengang MAIT

Lernziele/ Kompetenzen: Innerhalb des vorgegebenen Zeitraums (10 Wochen) ein theoretisches oder praktisches Problem aus der Medieninformatik selbständig und schriftlich bearbeiten; die Ergebnisse, fachlichen Grundlagen, fächerübergreifenden Zusammenhänge und außerfachlichen Bezüge mündlich darstellen, selbständig begründen und die Bedeutung einschätzen

Inhalt: Lösung der Aufgabenstellung, Abfassung der Arbeit, Kolloquium

Studien- und Prüfungsleistungen:

- ☐ Mündliche Prüfung
- ☐ Klausurarbeit
- ☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
- ☐ Bearbeitung von Laborversuchen
- ☐ Bearbeitung von Lernmodulen
- ☒ Projektreferat
- ☒ Hausarbeit

Literatur: je nach Aufgabenstellung