
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Studienordnung
Bachelorstudiengang Medieninformatik
mit der gesondert ausgewiesenen Studienrichtung
Bibliotheksinformatik**

- StudO-MIB -

Fassung vom 09.04.2013 auf der Grundlage von §§ 13 Abs. 4, 36 SächsHSFG
Bestätigt durch Beschluss des Fakultätsrats IMN vom 13.03.2013

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichermaßen für Personen weiblichen Geschlechts.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--------------------------------------|---|
| § 1 | Geltungsbereich | 2 |
| § 2 | Studienziel | 2 |
| § 3 | Zulassungsvoraussetzungen | 3 |
| § 4 | Aufbau und Inhalt des Studiums | 3 |
| § 5 | Studienberatung..... | 5 |
| § 6 | Schlussbestimmungen | 5 |

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung legt auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung das Studienziel, die Zulassungsvoraussetzungen, den Aufbau und den Inhalt des Bachelorstudiengangs Medieninformatik (MIB) an der Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) der HTWK Leipzig fest.
- (2) Der Verlauf des Studiums ist im **Studienablauf und Prüfungsplan** (vgl. **Anlage der Prüfungsordnung**) ausgewiesen. Er hat insoweit empfehlenden Charakter, als bei seiner Beachtung der Bachelorgrad innerhalb der Regelstudienzeit von 6 Semestern erreicht werden kann. Der Studienablauf- und Prüfungsplan wird durch die **Modulbeschreibungen** im Modulhandbuch (vgl. **Anlage 1a und 1b**) konkretisiert.
- (3) Ziel, Zulassung, Aufbau und Inhalt der in das Studium integrierten berufspraktischen Tätigkeit (Praxisphase) regelt die **Praktikumsordnung** (vgl. **Anlage 3**), die Bestandteil dieser Studienordnung ist.
- (4) Ein Teilstudium ist mit reduziertem Inhalt auch über einen verkürzten Zeitraum von maximal 2 Semestern möglich.

§ 2 Studienziel

- (1) Das Studium soll auf die berufliche Tätigkeit vorbereiten und die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass der Student zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt wird. Neben der Vermittlung berufsbezogenen Wissens soll das Studium auch die Grundlage für weiterführende wissenschaftliche Studien schaffen.
- (2) Dem Studenten im Studiengang Medieninformatik soll die Fähigkeit vermittelt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig zur Analyse und Lösung von Problemen auf dem Gebiet der Medieninformatik anzuwenden. Das analytische, logische Denken in Strukturen und Konzepten soll ausgeprägt werden. Dazu erwirbt der Student grundlegende Fachkenntnisse, praxis- und anwendungsbezogene Fähigkeiten auf Gebieten der Praktischen, Technischen, Angewandten und Theoretischen Informatik vor dem Hintergrund der Erzeugung, Übertragung, Speicherung, Verarbeitung und Präsentation digitaler Medien. Darüber hinaus werden übergreifende Fach- und Sozialkompetenzen (Schlüsselqualifikationen) und Strategien für lebenslanges Lernen vermittelt.
Die gesondert ausgewiesene und alternativ zu wählende Studienrichtung Bibliotheks-informatik zielt auf die Verbindung von Informatikkompetenz mit Kompetenz auf dem Gebiet Bibliotheks- und Informationswissenschaft. In ihr werden grundlegende Fachkenntnisse und praktische Fertigkeiten der Informatik mit grundlegenden Fachkenntnissen und praktischen Fertigkeiten der Bibliotheks- und Informationswissenschaften verbunden. Zusätzlich werden Kenntnisse auf für das Berufsprofil relevanten Gebieten der Medieninformatik vermittelt.
- (3) Im Bachelorstudiengang Medieninformatik liegen die fachlichen Schwerpunkte auf folgenden Gebieten:

- Zusammenspiel von Hardware und Software in modernen Rechnerarchitekturen
- Entwicklung von Software unter Einsatz fundierter Kenntnisse auf den Gebieten Betriebssysteme, Netzwerke und Datenbanken für klassische und mobile Systeme
- Grundlagen digitaler Medien und Spezifika der Erzeugung, Verarbeitung und Präsentation verschiedener Medienformen
- Entwicklung multimedialer Applikationen

In der Studienrichtung Bibliotheks-informatik werden Kompetenzen vermittelt, fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten auf den genannten Gebieten im Umfeld von Informationsdienstleistern wie Bibliotheken, Archiven und Dokumentationsstellen erfolgreich einsetzen zu können.

Der Bachelorstudiengang Medieninformatik befähigt seine Absolventen zu einer aktiven Gestaltung komplexer medienbezogener informationsverarbeitender Prozesse in allen Bereichen der Gesellschaft. Er eröffnet gut ausgebildeten Fachleuten national und international ausgezeichnete berufliche Entwicklungschancen, und zwar hauptsächlich

- in Unternehmen, die medienbezogene Software oder Hardware herstellen oder vertreiben (z.B. Entwicklung von lokalen oder vernetzten Multimedia-Anwendungen),
- in Unternehmen der Büro- und Telekommunikation, des E-Commerce, in Audio- und Videostudios,
- bei Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen,
- in Werbeagenturen,
- in Institutionen zur Aus- und Weiterbildung
- und (insbesondere für Absolventen der Studienrichtung Bibliotheks-informatik) in wissenschaftlichen, öffentlichen und Spezialbibliotheken sowie anderen Informationsdienstleistungsunternehmen.

(4) Das Studium wird mit dem Erwerb des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“, beendet.

§ 3

Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Zulassung zum Studium bestimmt sich nach den einschlägigen hochschulrechtlichen Bestimmungen, insbesondere nach dem Sächsischen Hochschulgesetz, dem Sächsischen Hochschulzulassungsgesetz und der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung sowie nach der Immatrikulationsordnung und Auswahlordnung der HTWK Leipzig.

(2) Über die Gleichwertigkeit von nachgewiesener Vorbildung und Hochschulzugangsberechtigung entscheidet im Zweifel der Prüfungsausschuss.

§ 4

Aufbau und Inhalt des Studiums

(1) Das Studium wird in der Regel zum Wintersemester aufgenommen.

(2) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt (modularer Aufbau). Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, inhaltlich oder methodisch ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die nach Maßgabe des Prüfungsplans aus einer oder mehreren Prüfungen bestehen

kann. Für erfolgreich absolvierte Module werden entsprechend ihrem hierzu erforderlichen Zeitaufwand für

- a) die Teilnahme an Lehrveranstaltungen,
- b) die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen,
- c) die Ableistung der Praxisphase,
- d) das Selbststudium sowie
- e) die Vorbereitung auf und die Ablegung von Prüfungen

(sog. Arbeitslast oder workload) Punkte nach dem **European Credit Transfer and Accumulation System** (ECTS-Punkte, Leistungspunkte) vergeben. Ein ECTS-Punkt entspricht für einen durchschnittlich leistungsfähigen Studenten einer Arbeitslast von 30 Zeitstunden.

(3) Vermittlungsformen in Lehrveranstaltungen können insbesondere Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika sein. Nach Maßgabe der Modulbeschreibungen können Lehrveranstaltungen auch in einer Fremdsprache abgehalten werden.

(4) Im Rahmen des Bachelorstudiengangs Medieninformatik kann mit der Aufnahme des Studiums die Studienrichtung Bibliotheks-informatik gewählt werden. Die aufgrund der Wahlmöglichkeit resultierenden zwei Studienablaufpläne sind in der Anlage 1 zu finden.

(5) Der erfolgreiche Abschluss des Studiums erfordert den Erwerb von 180 ECTS-Punkten. Nach Maßgabe des Studienablaufplans sind dabei aus den Pflichtmodulen 165 (170), aus den Wahlpflichtmodulen 15 (10) ECTS-Punkte zu erbringen. Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Fall, dass die Studienrichtung Bibliotheks-informatik gewählt wird. Unabhängig von dieser Wahl müssen im Rahmen der fachbezogenen Fremdsprachenausbildung 4 ECTS-Punkte erworben werden.

(6) Die Module werden nach

- a) **Pflichtmodulen**, die jeder Student zu belegen hat und
- b) **Wahlpflichtmodulen**, unter denen der Student innerhalb des Modulangebots des Studiengangs auswählen kann und in bestimmten Umfang auswählen muss, und
- c) **Zusatzmodulen**, die der Student über das Modulangebot des Studiengangs hinaus belegen kann,

unterschieden. Weitere Einzelheiten zu den Modulen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(7) Die Zulassung zu Wahlpflichtmodulen hat der Student auf dem Wege der Einschreibung spätestens bis zum Ende der Einschreibungsfrist im vorherigen Semester zu beantragen. Über die Zulassung entscheidet das Prüfungsamt im Einvernehmen mit dem Studiendekan unter Berücksichtigung kapazitätsbedingter Möglichkeiten. Im Fall der Wahl eines Moduls an einer anderen Fakultät bzw. Einrichtung erfordert eine Zulassung deren Zustimmung. Stellt der Student keinen Antrag, kann ihn das Prüfungsamt von Amts wegen zulassen. Die Zulassung ist unanfechtbar.

(8) Anzahl und Inhalt der angebotenen Wahlpflichtmodule können verändert werden, wenn die Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes oder eine Verlagerung der Lehr- und Forschungsschwerpunkte dies erfordern. Werden für ein Wahl-

pflichtmodul nicht mindestens zehn Studenten zugelassen, kann das Wahlpflichtmodul vom Modulangebot gestrichen werden. Auf schriftlichen Antrag kann der Student an Stelle eines Wahlpflichtmoduls für ein Zusatzmodul zugelassen werden. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss. Ein Anspruch darauf, dass der Student zu einem bestimmten Wahlpflichtmodul zugelassen oder ihm ein bestimmtes Wahlpflichtmodul angeboten wird, besteht nicht.

(9) In der Regel im 6. Semester durchläuft der Student eine mindestens 12 Wochen dauernde Praxisphase (Praxisprojekt). Während der Dauer des Studiums hat der Student in einem Semester seiner Wahl an dem Veranstaltungszyklus des Studium generale teilzunehmen. Empfohlen wird dafür das 2. Semester, bei Wahl der Studienrichtung Bibliotheks-informatik das 4. Semester.

§ 5 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der HTWK Leipzig. Sie erstreckt sich insbesondere auf Fragen der Studienmöglichkeiten, der Immatrikulation, Exmatrikulation und Beurlaubung sowie auf allgemeine studentische Angelegenheiten.

(2) Die studienbegleitende fachliche und organisatorische Beratung wird in Verantwortung der Fakultät durchgeführt. Sie umfasst insbesondere Fragen zu Modulinhalten und zum Studienablauf. Im Rahmen vorhandener Kapazitäten finden, insbesondere zur Unterstützung von Studienanfängern, Tutorien statt.

(3) In prüfungsrechtlichen Angelegenheiten, insbesondere zum Vorgehen gegen belastende Entscheidungen der HTWK Leipzig, berät der Justitiar.

(4) Wer nicht spätestens in der Prüfungsperiode des 2. Semesters wenigstens einen Prüfungserstversuch unternommen hat, muss sich einer Beratung nach Absatz 2 Satz 1 unterziehen.

§ 6 Schlussbestimmungen

(1) Die Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medieninformatik wurde am 13. März 2013 vom Fakultätsrat der Fakultät IMN beschlossen. Sie tritt am Tage nach der Genehmigung durch das Rektorat¹ für nachfolgend immatrikulierende Jahrgänge in Kraft.

(2) Die Studienordnung des Studiengangs MIB wird im Internetportal der HTWK Leipzig unter www.htwk-leipzig.de veröffentlicht.

¹ genehmigt durch Beschluss vom 09.04.2013

Anlagen

- 1.a) Modulhandbuch Studienrichtung ohne Bibliotheksinformatik
- 1.b) Modulhandbuch Studienrichtung mit Bibliotheksinformatik

- 2.) Praktikumsordnung

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Studienordnung
Bachelorstudiengang Medieninformatik,
ohne die gesondert ausgewiesene Studienrichtung
Bibliotheksinformatik**

Anlage 1a: Modulhandbuch

Fassung vom 09.04.2013

In diesem Handbuch ist jedes Modul in Tabellenform beschrieben. Insbesondere enthält jede Beschreibung die Einordnung des Moduls, den Arbeitsaufwand, die ECTS-Punkte, eine kurze inhaltliche Beschreibung sowie die Art der Prüfung. Über das Wort „oder“ ausgewiesene alternative Prüfungsformen kommen nur bei Nach- und Wiederholungsprüfungen zur Anwendung.

Teil I

Pflichtmodule

| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik/Informatik (MIB) | | Kennzahl 1010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Theoretische Grundlagen der Informatik Prof. Dr. N.N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 7 | | 7 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | 90 für Präsenzstudium, 120 h für Selbststudium | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse der mathematisch / theoretischen Grundlagen der Informatik. Er ist in der Lage mit aussagen- und prädikatenlogischen Mitteln die Semantik von Programmen bzw. Programmteilen zu beschreiben und für kleine Beispiele z.B. über Schleifeninvarianten die Korrektheit zu beweisen. Praktische Problemstellungen können abstrakt mit formalen Methoden modelliert werden. Der Student kennt die Zusammenhänge zwischen Automaten und Sprachen und kann diese jeweils ineinander überführen. Ferner ist er in der Lage die Sprachen in die Chomsky-Hierarchie einzuordnen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in Grundbegriffe der Informatik 2. Automaten und formale Sprachen (endliche Automaten, reguläre Sprachen, Akzeptanz der Sprachen durch Automaten, Äquivalenz, Pumping-Lemma, Kellerautomaten, kontextfreie Sprachen, Syntaxdiagramme und erweiterte Backus-Naur-Form, Turingmaschinen, Chomsky-Hierarchie) 3. Abstraktion (Modellbildung, Arten der Abstraktion, abstrakte Datentypen) 4. Semantik (Konzepte für Semantikdefinition, Vor- und Nachbedingungen, Schleifeninvarianten, semantische Äquivalenz, Einführung in die Programmverifikation) 5. Algorithmik (Laufzeit und asymptotische Laufzeitabschätzung, Rekursion) 6. Einführung in Berechenbarkeit und Komplexitätstheorie (Überblick über die Bedeutung der Loop- und While-Berechenbarkeit, Halteproblem, Churchsche These, Klassen P und NP) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): wöchentliches Lösen von Übungsaufgaben | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1010 „Theoretische Grundlagen der Informatik“ | 4 | Klausur (PK) 120 min | 7 |
| | Seminar (S) | 1010 „Theoretische Grundlagen der Informatik“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | A. V. Aho, J. D. Ullman: „Informatik, Datenstrukturen und Konzepte der Abstraktion“, mitp, 1996. J. E. Hopcroft, R. Motwani, J. D. Ullman: „Einführung in die Automatentheorie, formale Sprachen und Komplexitätstheorie“, Pearson Studium, 2011. U. Schöning, „Theoretische Informatik - kurz gefasst“, Spektrum Akademischer Verlag, 2008. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: INB, MIB, MIB Studienrichtung: Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 1059 |  |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Diskrete Mathematik, Optimierung und lineare Algebra <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Martin Grüttmüller</u> <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans-Jürgen Dobner</u> | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester |
| Leistungspunkte *) | 10 | | 10 |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | |
| Arbeitsaufwand | LE 1051: Diskrete Mathematik und Optimierung Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h LE 1052: Lineare Algebra Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 1051: Diskrete Mathematik und Optimierung Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet diskreter mathematischer Strukturen erworben. Dazu gehört insbesondere das Erkennen und Klassifizieren von Algebraischen- und Ordnungsstrukturen. Die Studierenden können logische Argumentationen nachvollziehen und selber korrekt führen. Sie sind in der Lage Algorithmen zur Lösung von Aufgaben einzusetzen und selbstständig zu entwickeln. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Grundkenntnisse der Graphentheorie, kennen Standardoptimierungsprobleme und können diese in geeigneten Anwendungsproblemen wiedererkennen. Weiter können Sie praktische lineare Optimierungsprobleme modellieren und einer adäquaten Lösung zuführen. LE 1052: Lineare Algebra Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls kennen die Studierenden die Vektorraumstruktur und wissen die geometrischen, arithmetischen sowie strukturbetont-abstrakten Aspekte anwendungsbezogen einsetzen. Die Studierenden beherrschen alle theoretischen Gesichtspunkte der Vektorräume, wozu der sichere Umgang mit den zentralen Begriffen - Lineare Abhängigkeit/Unabhängigkeit, Basis, Dimension, Teilraumstrukturen und Lineare Abbildungen - zählt. Die Studierenden lernen mit Linearen Gleichungssystemen eine der wichtigsten Aufgaben der linearen Algebra kennen und eignen sich fundierte Kenntnisse zu deren Lösung und deren Einordnung in den Gesamtkomplex der Linearen Algebra an. Ferner haben die Studierenden ein tiefes Verständnis für den Zusammenhang zwischen Matrizen und linearen Abbildungen entwickelt. Mit der Einführung der Determinanten und Eigenwerte verfügen sie über weitere Möglichkeiten zur Charakterisierung von Matrizen und linearen Abbildungen. | | |
| Lehrinhalte | LE 1051: Logik und Mengen, Relationen und Funktionen, Rekursion und Algorithmen, Algebraische Strukturen, Ordnungsstrukturen, Kombinatorik, Graphentheorie (Grundbegriffe, Eigenschaften von Graphen, Optimierungsprobleme auf Graphen), Lineare Optimierung (Problemmodellierung, Graphische Lösung, Simplexalgorithmus) LE1052: Algebraische Strukturen, Vektorräume, Basis und Dimension, Lineare Abbildungen und Matrizen, Lineare Gleichungssysteme, Determinanten und Eigenwerte. | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB) | | |

| | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
|------------------------------------|---|---|-----|----------------------|-------------------------|
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Vorlesung (V) | 1051 „Diskrete Mathematik und Optimierung“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 10 |
| | Seminar (S) | 1051 „Diskrete Mathematik und Optimierung“ | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 1052 „Lineare Algebra“ | 2 | | |
| | Seminar (S) | 1052 „Lineare Algebra“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 1051: M. Aigner, „Diskrete Mathematik“, Vieweg [ebook] G. und S. Teschl, „Mathematik für Informatiker, Teil 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra“, Springer Verlag [ebook] V. Turan, „Algorithmische Graphentheorie“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag [ebook]</p> <p>LE 1052: O. Bretscher, „Linear Algebra with Applications“, Pearson, 2013. H.-J. Dobner/G. Dobner, „Lineare Algebra“, Spektrum Akademischer Verlag, 2007. D. Hachenberger, „Mathematik für Informatiker“, Addison-Wesley, 2008. H. D: Vinod, „Hands_On Matrix Algebra Using R“, World Scientific Publ. Co., 2011.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB,INB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 1060 | |  | |
| Dozententeam | Pflichtmodul Multimedia-Grundkurs I | | | | |
| verantwortlich | Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 4 | | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 45 h, Selbststudium 30 h, Projekt 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über Formen, Darstellung, Erzeugung, Verarbeitung, Präsentation und Kombination digitaler Medien; Übungen dienen der Entwicklung von Fertigkeiten bei der Webseitengestaltung unter Einsatz von HTML, Cascading Style Sheets und JavaScript; Entscheidungskompetenz für den Einsatz adäquater Medienformen; Verständnis technischer Zusammenhänge, Anforderungen und Grenzen bei der computerbasierten Verarbeitung digitaler Medien; Fähigkeit zur Arbeit in einem Team (über Projektaufgabe) | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundbegriffe: Information, Medien, Multimediales System, Einsatzgebiete multimedialer Anwendungen 2. Grundlagen der digitalen Medien Medienformen (Text, Grafik/Bilder, Musik/Sprache, Animation, Video), Wahrnehmungsaspekte, physikalische Hintergründe, Formate, Werkzeuge 3. Entwicklung multimedialer Anwendungen Entwicklungsphasen, Werkzeuge 4. Multimedia und Internet Multimediale Datenströme, Spezielle Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (wöchentlich Übungsblätter), Projekt (Projektaufgabe in Dreiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1060 „Multimedia-Grundkurs I“ | 1 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min) | 4 |
| | Seminar (S) | 1060 „Multimedia-Grundkurs I“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. Malaka, A. Butz, H. Hussmann, „Medieninformatik: Eine Einführung“, Addison-Wesley, 2009. M. Herczek, „Einführung in die Medieninformatik“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2007. J. D. Gauchat, „HTML5, CSS3 & JavaScript: Die neuen Funktionen verstehen und sicher anwenden.“, Wiley VCH, 2012. S. Koch, „JavaScript: Einführung, Programmierung und Referenz“, 6. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2011. J. Beaird, „Gelungenes Webdesign“, 2. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2011. Div. Schriftquellen und Internetquellen je nach Thematik und Zeitraum. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, Wahlpflichtmodul: AMB, Vorlesung ist unter dem Namen „Multimedia-Grundlagen“ Bestandteil des Moduls „Elektronisches Publizieren I“ im Studiengang BVB (FM) | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | |
|---|---|-----------------------------|---|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (INM) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2029 |  |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Anwendungsorientierte Programmierung <u>Prof. Dr.-Ing. Dietmar Reimann</u> <u>Prof. Dr. rer. nat Heinrich Krämer</u> | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. und 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr |
| Leistungspunkte *) | 4 | 4 | 8 |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | |
| Arbeitsaufwand | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 60 h LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 60 h | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: Die Studenten erhalten eine Einführung in die Programmiersprache Java. Hierdurch sollen sie Syntax und Semantik der Programmiersprachen Java kennen und verstehen lernen. Sie sollen in der Lage sein, ihre Kenntnisse auf formale und textuelle Beschreibungen in Programmieraufgaben anzuwenden, um kleine Programme gemäß des imperativen und objektorientierten Programmierparadigmas (unter Nutzung einer integrierten Entwicklungsumgebung) zu erstellen und zu beurteilen. LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: Ziele: Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gebiet der C-Programmierung Aneignung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Erstellung von C-Programmen | | |
| Lehrinhalte | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: <ul style="list-style-type: none"> • Imperative Programmierung <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollestrukturen • Unterprogramme • Objektorientiertes Programmieren <ul style="list-style-type: none"> • Vererbung sowie Schnittstellen und Klassen als deren Implementierungen • Ausnahmebehandlung • Anwendung von generischen Datentypen, z.B. durch Arbeit mit dem Java Collection Framework • Einführung in die Gestaltung von graphischen Benutzeroberflächen LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: <ul style="list-style-type: none"> • Datenstrukturen und Pointer • Ein- und Ausgabe über das Terminal • Funktionen und Datenübergabe • Fileverarbeitung • praktische Übungen zu Erstellung und Test von Anwendungsprogrammen in der Programmiersprache C | | |
| Prüfungsvorleistungen | LE 1020: Belege (PVB): Drei selbständig erarbeitete Programme (Belege). Die Abnahme und Diskussion erfolgt | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|-----|-------------------------|-------------------------|
| | in jeweils einem Seminar LE 2020: keine | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 4 |
| | Seminar (S) | 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“ | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 4 |
| | Seminar (S) | 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 1020: C. Ulllenboom, „Java ist auch nur eine Insel“, Galileo Computing, 2011. J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, „The Java™ Language Specification“, http://docs.oracle.com/javase/specs oder Prentice Hall, 2013.</p> <p>LE 2020: B. W. Kernighan, D.M. Ritchie, „Programmieren in C“, Carl Hanser Verlag, München 1995 und nachfolgende Auflagen verschiedener Verlage. M. Dausmann, U. Bröckl, J. Goll, D. Schoop, „C als erste Programmiersprache: Vom Einsteiger zum Fortgeschrittenen“, Vieweg + Teubner, 2011.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB,INB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2039 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Digitaltechnik Prof. Dr. rer. nat. Heinrich Krämer | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1.+2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 1 | 6 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 90 h, Selbststudium 90 h. | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Verständnis des prinzipiellen Aufbaus und der Arbeitsweise eines Digitalrechners; Vorstellung moderner Konzepte der Rechnerarchitektur; Bewertung der Auswirkungen der Architektur auf die Leistungsfähigkeit. Befähigung zur Auswahl einer geeigneten Rechnerarchitektur für den jeweiligen Anwendungsfall. | | | | |
| Lehrinhalte | LE 1030: <ul style="list-style-type: none"> • Zahlensysteme, Festpunktformat, Gleitpunktformat • Schaltnetze: Schaltalgebra, Logikminimierung (KV-Diagramme, Quine-McCluskey) • Schaltwerke: Schaltwerksanalyse, elementare Schaltwerke, Automaten, Synthese, Zustandsreduktion • Codierungstheorie, Optimalcodes • Aufbau eines einfachen Rechners LE 2030: <ul style="list-style-type: none"> • Schaltungstechnik • Speicherhierarchie, Caches, Speicherverwaltung, Massenspeicher • Leistungsbewertung • Parallelität auf Befehlsebene: Pipelining, Vektorrechner, VLIW, Superskalar • Parallelität auf Thread-Ebene: SMP, MPP | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehreinsichtsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1030 „Digitaltechnik I“ | 2 | Klausur (120 Minuten) | 5 |
| | Seminar (S) | 1030 „Digitaltechnik I“ | 2 | | |
| Vorlesung (V) | 2030 „Digitaltechnik II“ | 2 | Klausur (120 Minuten) | 1 | |
| Literaturempfehlungen | B. Becker, P. Molitor, „Technische Informatik - eine einführende Darstellung“, Oldenbourg, 2008. K. Henke, H.-D. Wuttke, „Schaltssysteme. Eine automatenorientierte Einführung.“, Addison-Wesley, 2006. J. L. Hennessy, D. A. Patterson, „Computer Architecture: A Quantitative Approach“, 5th Ed., Morgan Kaufmann Publishers, 2011. D. A. Patterson, J. L. Hennessy, „Computer Organization and Design“, rev. 4th Ed., Morgan Kaufmann Publishers, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Physik für Medieninformatiker <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Rosemarie Hild</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 4 | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 52h, Selbststudium 60h, Praktikum 8h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung der physikalischen Grundlagen der optischen und akustischen Signalverarbeitung, einschließlich der Lichttechnik und der Farbmatrik. Kenntnisse der physikalischen Grundlagen zur Signalerzeugung (Schallerzeugung, bildgebende Verfahren), Signalübertragung (Ausbreitung, Signalcharakterisierung), Signalverarbeitung (Signalanalyse, Signalwandlung, Erkennung), Signaldetektion und Signalauswertung. Praktischer Umgang mit Messmitteln zur Farbvalenzmetrik und Lichttechnik. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundbegriffe zu Lichttechnik und Farbmatrik 2. Grundlagen der Bildentstehung -Gesetze der geometrischen Optik 3. Schwingungen und Wellen 4. Entstehung und messtechnische Charakterisierung von Schallwellen 5. Wellenoptik und Fouriertheorie der optischen Abbildung als Grundlage der 6. Bildverarbeitung 7. Praktikum zur Farbmatrik und Lichttechnik | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | 3 Belege, 2 Experimente (Praktikumsprotokolle) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2040 „Physik für Medieninformatiker“ | 2 | Hausarbeit (30h im Zeitraum von 6 Wochen) | 4 |
| | Seminar (S) | 2040 „Physik für Medieninformatiker“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | E. Hering, R. Martin, M. Stohrer, „Physik für Ingenieure“, Springer-Verlag, 2012. H. Stroppe, „Physik für Studenten der Natur- und Technikwissenschaften“, Carl Hanser Verlag, 2011. H. Lindner, „Physik für Ingenieure“, Carl Hanser Verlag, 2011. R. Pitka, St. Bohrmann, H. Stöcker, G. Terlecki, „Physik, Der Grundkurs“, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt, 2009. P. Dobrinski, G. Krakau, A. Vogel, „Physik für Ingenieure“, Vieweg+Teubner, Stuttgart, 2009. R. Wolfson, J. M. Pasachoff, „Physics: With Modern Physics for Scientists and Engineers“, 2 Bände, Longman, 1995, 1998. St. W. Koch, D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, „Physik“. Wiley-VCH, Weinheim, 2007, 2009. Mit Lösungsband 2009, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Algorithmen und Datenstrukturen <u>Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 7 | 7 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 90h, Vor- und Nachbereitungszeit 120h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundlagen der Informatik, Programmierkenntnisse | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten sollen Standarddatenstrukturen und -algorithmen kennen und verstehen. Insbesondere sollen sie diese sowohl theoretisch als auch in praktischen Programmieraufgaben anwenden können. Sie müssen wissen, welche Paradigmen im Algorithmenentwurf Anwendung finden und unbekannte Algorithmen einordnen können. Kleine Laufzeitabschätzungen müssen selbständig beherrscht und durchgeführt werden. Vor allem sollen die Studenten am Ende kritisch informatische Probleme hinsichtlich ihrer Schwierigkeit und Algorithmen hinsichtlich ihrer Effizienz beurteilen können. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen 2. Einfache Suchalgorithmen (Listen und Felder) 3. Bäume (Suchbäume, AVL-Bäume, B-Bäume, optimale Suchbäume) 4. Sortieren (Quicksort, Heapsort, N-Wege-Mischen) 5. Hashing (extern, offen, Brent's Algorithmus, erweiterbares Hashing) 6. Graphenalgorithmen (minimaler Spannbaum, kürzeste Wege, Flussprobleme) Entwurfparadigmen: Divide-and-Conquer, dynamisches Programmieren, Backtracking, Greedy | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): wöchentliche Aufgaben mit Präsentation der Lösung an der Tafel (in kooperativen Gruppen), Programmieraufgaben. Jeweils 70% der Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden. | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2050 „Algorithmen und Datenstrukturen“ | 4 | Klausur (PK) 120 min | 7 |
| | Seminar (S) | 2050 „Algorithmen und Datenstrukturen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | T. Ottmann, P. Widmayer, „Algorithmen und Datenstrukturen“, Spektrum Akad. Verlag, 2012. T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, „Algorithmen - Eine Einführung“, Oldenbourg, 2010. R. Sedgewick, „Algorithmen in Java: Grundlagen, Datenstrukturen, Sortieren, Suchen“, Addison-Wesley, 2003. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2060 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimedia-Grundkurs II Prof. Dr. rer. nat. Prof. h.c. Klaus Hänßgen | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 4 | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 45h, Vor- und Nachbereitungszeit 45h, Beleg 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Grundlagen auf dem Gebiet der Multimedia, zu deren Nutzung und zu den Bedingungen / Voraussetzungen eines effektiven Einsatzes. Aneignung praxisrelevanter Kenntnisse zu multimedialen Endgeräten; Verstehen der Einsatzcharakteristika multimedialer Systeme; Befähigung zur Einschätzung solcher Systeme und darauf nutzbarer Dienste; Befähigung zur Einbeziehung der Kenntnisse bei Nutzung von Anwendungen und bei Entwicklungsarbeiten. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Technologische Voraussetzungen 2. Bedingungen für netzwerkorientierten multimedialen Datentransport 3. Kommunikationsmodelle und -dienste 4. Multimedia – Digitalisierung, Codecs, Präsentation, Systemaufbau 5. Multimediale Endgeräte 6. Netzwerk-Technik 7. Multimediale Kommunikation 8. Multimediale Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2060 „Multimedia-Grundkurs II“ | 2 | Beleg (schriftliche Ausarbeitung zu vorgegebenem Thema, Bearbeitungszeit 4 Wochen), Fachvortrag (ca. 30 Minuten), Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten); keine Kompensation. | 4 |
| Seminar (S) | 2060 „Multimedia-Grundkurs II“ | 1 | | | |
| Literaturempfehlungen | J. F. Koegel Buford: „Multimedia Systems“, Addison Wesley, Reading, 1994. W. Effelsberg, R. Steinmetz: „Video Compression Techniques. From JPEG to Wavelets“, dpunkt, Heidelberg, 1997/2001. T. Milde: „Videokompressionsverfahren im Vergleich. JPEG, MPEG, H.261, XCCC, Wavelets, Fraktale“, dpunkt, Heidelberg, 1995/1999. R. Steinmetz: „Multimedia-Technologie: Einführung und Grundlagen“, Springer, Berlin, 1993. R. Steinmetz: „Multimedia-Technologie: Grundlagen, Komponenten und Systeme“, Springer, Berlin, Heidelberg, 1999/2000. Chr. Meinel, H. Sack, „Digitale Kommunikation: Vernetzen, Multimedia, Sicherheit: Vernetzung, Multimedia, Sicherheit“, Springer-Verlag, 2009. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2079 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Gesellschaftliche Medienaspekte Teilmodul 2071 Medienrecht <u>RA Ralf Lehmann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 45h, Projektarbeit und Übungen am „Fall“ 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Grundwissen in Medienrecht, Medienpolitik und Medienarbeit; Vermittlung von Kompetenz zur Einordnung aktueller medienpolitischer Ereignisse; Übungen dienen dem Erlernen der Fähigkeit zum methodischen Herangehen an Falllösungen | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Mediengrundrechte, Aufgaben der Medien 2. Struktur des Rundfunksystems in der BRD 3. Berichterstattung im öffentlichen Interesse; Journalistische Sorgfaltspflichten, Sonderrechte für Journalisten, Redaktionsgeheimnis, Persönlichkeitsrechte, Recht am eigenen Bild; Schutz des Persönlichkeitsrechts, der Menschenwürde und presserechtliche Ansprüche 4. Grundzüge des Urheberrecht- und Urhebervertragsrechts; verwandte Schutzrechte; Filmrecht; Musikrecht, Recht der Privatkopie 5. Recht der „Neuen Medien“ | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2071 „Medienrecht“ | 2 | Klausur (PK) 120 min oder mündliche Prüfung (30 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 2071 „Medienrecht“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | K. E. Wenzel, „Das Recht der Wort- und Bildberichterstattung“, Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln, 2003. M. Paschke, „Medienrecht“, Springer-Verlag, 2009. A. Hesse, „Rundfunkrecht“, 3. Aufl., München, 2003. H. Schack, „Urheber- und Urhebervertragsrecht“, 5. Aufl., Verlag Mohr Siebeck, 2010. F. Fechner, A. Wössner: „Journalistenrecht“, 2. Auflage, Verlag Mohr Siebeck, 2012. U. Branahl, „Medienrecht: Eine Einführung“, VS Verlag, 2009. U. Koch, D. Otto, M. Rüdlin, „Recht für Grafiker und Webdesigner“, Galileo Design, 2011 | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2079 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Gesellschaftliche Medienaspekte Teilmodul 2072 Medientheorie <u>N.N. (Professur Medientheorie und Medienrecht)</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 4 | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium und Gruppenarbeit 30h, Hausarbeit 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erwerb einschlägigen wissenschaftstheoretischen Grundwissens; Überblick über die wichtigsten Medientheorien bzw. medientheoretischen Richtungen, Wecken von Verständnis für die Relevanz, das Erkenntnis- sowie Problemlösungspotential best. Medientheorien sowie ihre jeweilige Funktion; Verständnis für die Funktion von Modellen und Prüfung ihrer prakt. Anwendbarkeit; Entwicklung der Fähigkeiten zur Abstraktion und Modellbildung sowie zur Interpretation und Bewertung von Theorien und formalen Lösungen; Fähigkeit, Medientheorien auf ihren konkreten Anwendungsbezug zu beurteilen | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Wissenschaftstheoretische Grundbegriffe (Theoriebegriff, Funktionen und Merkmale von Theorien; Bedeutung und Funktion von Modellen anhand praktischer Beispiele, z.B. Transportmodell der Kommunikation, Organon-Modell, Encoding-Decoding-Modell etc.) 2. Theorien der Medienwirkung; Rezeptionstheorien; Kritische Medientheorien und Cultural Studies; medienökonomische Ansätze 3. Diskussion und Überprüfung der praktischen Relevanz von Medientheorien anhand aktueller Beispiele | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektarbeit in Kleingruppen), Testat (schriftliche Beantwortung von Fragen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2072 „Medientheorie“ | 2 | Hausarbeit (30h im Zeitraum von 6 Wochen) | 4 |
| | Seminar (S) | 2072 „Medientheorie“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | S. J. Baran, D. K. Davis, „Mass Communication Theory. Foundations, Ferment, and Future“, Belmont, CA: Wadsworth, 1995. T. Jones, J. MacDougall, J. Bennett, J. Bowker, „AS Media Studies for OCR“, London, 2001. D. Krallmann, A. Zimmermann, „Grundkurs Kommunikationswissenschaft. Mit einem Hypertext-Vertiefungsprogramm im Internet“, München, Wilhelm Fink Verlag, 2001. D. McQuail, „Mass Communication Theory. An Introduction“, London u.a., Sage, 1994. K. Merten, „Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Bd. 1.: Grundlagen der Kommunikationswissenschaft“, Münster u.a., Lit Verlag, 1999. D. Kloock, A. Spahr, „Medientheorien. Eine Einführung“, 4. Aufl., UTB, 2012. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|---|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 3010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Analysis <u>Dr. rer. nat. habil. Gerald Hofmann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2.+3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden das Konzept der Konvergenz, das ist die zentrale Idee der Analysis, die allen weiteren wesentlichen Begriffen Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit zu Grunde liegt. Die Studierenden beherrschen die Konvergenz von Folgen und Reihen und lernen mit den Landau Symbolen ihre Bedeutung in der Analyse von Algorithmen kennen. Mit dem Begriff der Ableitung einer reellen Funktion erwerben sie Methoden um Funktionen auf einem Computer darzustellen und auszuwerten. Mit der Integralrechnung wird die Umkehrung der Differenzialrechnung eingeführt und mit der Flächenberechnung der geometrische Aspekt herausgearbeitet. | | | | |
| Lehrinhalte | Folgen und Reihen, Konvergenz, Funktionen, Differenzial- und Integralrechnung in einer Veränderlichen, Taylorentwicklung. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB) | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | „Analysis“ | 2 | Klausur (PK) 120 Min | 5 |
| | Seminar (S) | „Analysis“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | T. De Jong, „Analysis“, Pearson, 2012. H.-J. Dobner, B. Engelmann, „Analysis I“, 2. Auflage, Hanser Fachbuchverlag, 2007. H.-J. Dobner, B. Engelmann, „Analysis II“, Hanser Fachbuchverlag, 2003. M. Oberguggenberger, A. Ostermann, „Analysis für Informatiker“, Springer, 2005. G. B. Thomas, M. D. Weir, J. Hass, „Basisbuch Analysis“, 12. Auflage. Pearson, 2013. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB,INB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|---|-----------------------------|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 3039 | |  | | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Betriebssysteme/Rechnernetze <u>Prof. Dr. -Ing. Dietmar Reimann</u> | | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | | |
| Leistungspunkte *) | 6 | | 6 | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Arbeitsaufwand | LE 3010: Präsenzstudium 60 h, Selbststudium 60 h LE 3020: Präsenzstudium 30 h, Selbststudium 30 h. | | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | LE 3010: Fertigkeiten in der Programmierung | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 3010: Vermittlung von Kenntnissen für die Erstellung von Anwendungsprogrammen unter Einsatz spezifischer Mittel des Betriebssystems UNIX. Aneignung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Erstellung von Kommandoprozeduren und in der Anwendung von Betriebssystemfunktionen zur Programmierung paralleler Prozesse LE 3020: Vermittlung von Grundkenntnissen auf dem Gebiet der Datenkommunikation über Rechnernetze; Aneignung der grundlegenden Prinzipien und Arbeitsweisen von Rechnernetzen; Einsatzmöglichkeiten, Funktionen und Komponenten des wichtigsten lokalen Rechnernetztyps. | | | | | |
| Lehrinhalte | LE 3010: <ul style="list-style-type: none"> • Kommandoprozeduren unter UNIX • Parallele Prozesse unter UNIX • Einfache Formen der Kommunikation paralleler Prozesse Praktische Übungen zur Programmierung von Kommandoprozeduren und parallelen Prozessen LE 3020: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Datenkommunikation, Architekturmodelle für Kommunikationssysteme, Geschwindigkeitsdefinitionen, Datenübertragung über metallische 2-Drahtleitungen und Lichtwellenleiter • Arten der Datenkodierung zur digitalen und analogen Übertragung • Erkennung und Behandlung von Übertragungsfehlern, Verfahren zur Flusssteuerung • Ethernet: Mediumzugriffsverfahren, Aufbau der Datenpakete, Übertragungsmedien, Kopplung von Netzwerken • Grundlagen der Internetprotokolle | | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | LE 3010: Projektaufgaben am Computer, LE 3020: keine | | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3010 „Betriebssysteme“ | | 2 | Projektaufgaben am Computer | 4 |
| | Seminar (S) | 3010 „Betriebssysteme“ | | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 3020 „Rechnernetze“ | | 2 | Klausur (120 Minuten) | 2 |
| Literaturempfehlungen | A. S. Tanenbaum, „Moderne Betriebssysteme“, Addison-Wesley, 2009. R. Krienke, „Shell-Programmierung für UNIX und LINUX“, Carl Hanser Verlag, 2006. J. S. Kurose, K. W. Ross, „Computernetzwerke: Der Top-Down-Ansatz“, Addison-Wesley, 2008. A. S. Tanenbaum, D. J. Wetherall, „Computernetzwerke“, Addison-Wesley, 2012. | | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 3050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Datenbanken <u>Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse der grundlegenden Problemstellungen der Datenbanktechnologie in einer anwendungsorientierten Sichtweise. Er versteht die wichtigsten technischen Voraussetzungen beim praktischen Einsatz eines Datenbankmanagementsystems (DBMS). Er beherrscht die Formulierung von Datenbankabfragen mittels SQL auf einem vorgegebenen Datenbankschema. Er ist in der Lage, einen Datenbankentwurf durchzuführen, ausgehend von einer Anforderungsanalyse, über die Modellierung bis hin zur Umsetzung in einem konkreten DBMS. Dabei kennt er wichtige Entwurfskriterien und kann diese bei der Modellierung der Datenbank berücksichtigen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundkonzepte von Datenbanken 2. Entity-Relationship-Modellierung 3. Relationales Datenmodell (Grundlagen, Relationenalgebra & Relationenkalkül) 4. Logischer Datenbankentwurf (Modelltransformationen, Normalisierung) 5. Datenbanksprache SQL: Anfragen, DDL, DML 6. Integritätssicherung in Datenbanken: Constraints und Trigger 7. Transaktionen 8. Datensicherheit und Datenschutz 9. Erweiterungen relationaler Datenbanksysteme praktische Übungen mit dem Datenbanksystem Oracle | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (PVJ): Datenbank-Projekt (2 Belege und Praktikum) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3050 „Datenbanken“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| | Seminar (S) | 3050 „Datenbanken“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. A. Elmasri, S. B. Navathe, „Grundlagen von Datenbanksystemen: Bachelorausgabe“, Pearson Studium, 2009. A. Kemper, A. Eickler, „Datenbanksysteme: Eine Einführung“, Oldenbourg-Verlag, 2011. T. Kudraß, „Taschenbuch Datenbanken“, Hanser-Verlag, 2007. K. Ramakrishnan, J. Gehrke, „Database Management Systems“, 3 rd ed., McGraw-Hill, 2009. Weitere aktuelle Literaturhinweise unter www.kudrass.de | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB, AMB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|---|---|--|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 3069 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Englisch, Studium generale und Proseminar Prof. Dr. phil. Uwe Bellmann (LE 3061) Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker (LE 3063), Hochschulzentrum für überfachliche Bildung (HUB) (LE 2062) | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2.+3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 1 | 6 | 7 | | |
| Unterrichtssprache | LE 3061 Englisch: Englisch, Teilmodule 2062 Studium generale und 3063 Proseminar: Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Teilmodul 3061 Englisch: Präsenzzeit 30h, Vor- und Nachbereitungszeit 20h, WebCourses (WC – interaktive WBTs mit individueller tutorieller Betreuung) 60h, Prüfungen und Vorbereitungen 10h Teilmodul 3063 Proseminar: Präsenzzeit 15h, Projekt 45h Teilmodul 2062 Studium generale: Präsenzzeit 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | LE 3061 Englisch: Fachhochschulreife mit Englischkenntnissen auf mittlerem Niveau (entspricht Stufe B1-B2 GER, Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen). Bei Bedarf sollte zur Auffrischung der Vorkenntnisse zusätzlich ein Refresher-Course belegt werden. LE 3063 Proseminar und LE 2062 Studium generale: keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 3061 Englisch: Die Studierenden besitzen anwendungsbereite Kenntnisse und Fähigkeiten in Englisch für die fach- und berufsbezogene Kommunikation auf Niveau Mittelstufe bis Oberstufe (B2-C1 GER). Erfolgreiche Teilnehmer können die englische Sprache in beruflichen Situationen und Kontexten erfolgreich verwenden, z.B. Fachtexte flüssig lesen, Fachvorträge verstehen und in Gesprächen und Vorträgen eigene Standpunkte vertreten. LE 3063 Proseminar: Die Studierenden kennen Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und können diese selbst im eigenen Fachgebiet anwenden: Suche und Bewertung von Literatur, Einbettung der eigenen Arbeit, Begutachtung von wissenschaftlichen/technischen Arbeiten, wissenschaftliches Schreiben, Halten einer Präsentation zu einem wissenschaftlichen Thema. LE 2062 Studium generale: Das Studium generale hat das Ziel, den fächerübergreifenden Charakter von Lehre und Forschung sowie die Zusammenhänge von Theorie und Praxis darzustellen. Die Studenten sollen befähigt werden, über ihre Ausbildungsrichtung hinaus allgemeine Folgen der Anwendung technischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse beurteilen und verantwortungsbewusst handeln zu können. Fachfremde Inhalte und die dazugehörigen Theorienbildungen sollen verständlich gemacht werden. Der schnelle Strukturwandel in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft erfordert zunehmend Teamfähigkeit, Methodenkompetenz sowie Urteils- und Handlungsvermögen in politischen, ökonomischen, ökologischen und interkulturellen Bereichen. Das Studium generale bietet die Möglichkeit, sich hin- | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|-----|----------------------|--------------------|
| | sichtlich dieser Anforderungen zu bilden. Es erfüllt in besonderer Weise den Bildungsauftrag der Hochschulen, wobei die intellektuelle Auseinandersetzung eine wichtige Grundlage des Lehrens und Lernens sowie der Forschung ist. Dabei werden grundlegende Fähigkeiten vermittelt, die über das fachliche Wissen im engeren Sinne hinausgehen. Es wird versucht, eine grundsätzliche Lernkompetenz, soziale und kulturelle Kompetenz sowie ethisches Denken auszuprägen sowie einen Zugang zu einer produktiven Streitkultur und Kommunikationsfähigkeit und zu fachübergreifendem Denken und Arbeiten zu vermitteln. | | | | |
| Lehrinhalte | <p>LE 3061 Englisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • General and business English, e.g. presentations and public speaking in English, business contacts face-to-face and on the phone, the language of English lectures, basics of traditional commercial and email correspondence including job applications, CVs, and covering letters • English for specific purposes <ul style="list-style-type: none"> • Terminology • Basics and current trends in computer science • Technical English for students of science and engineering, e.g. numbers, mathematical symbols and operations, databases, complex systems, programming, spreadsheets, product lifestyle management, electronic learning, licenses • Grammar, e.g. adjectives, adverbs, articles, prepositions, pronouns, sentences, verbs, cohesion, word formation <p>LE 3063 Proseminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorträge zu verschiedenen Aspekten des wissenschaftlichen Arbeitens • Erarbeitung, gegenseitige Begutachtung und Präsentation einer eigenen Arbeit entsprechend der typischen Organisation einer wissenschaftlichen Tagung <p>LE 2062 Studium generale: Angebotene Themenkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik, Ökonomie, Ökologie • Technik- und Wissenschaftsgeschichte • Wissenschafts-, Wirtschafts- und Technikethik • Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung • Geschichte, ethische und philosophische Probleme • Medienkompetenz • Kunst und Kultur • Kommunikations- und Kreativitätstraining • Existenzgründung, Selbstständigkeit | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | LE 3061 Englisch: PVH und erfolgreicher Abschluss des WebCourses LE 3063 Proseminar und LE 2062 Studium generale: keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Seminar (S) | 3061 „Englisch“ | 2 | Referat (PR) 15 min | 4 |
| | WebCourse | 3061 „Englisch“ | 2 | Computer (PC) 90 min | |
| | Seminar (S) | 3063 „Proseminar“ | 2 | Projekt (PJ) 45 h | 2 |
| | Vorlesung (V) | 2062 „Studium generale“ | 1 | PT | 1 |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 3061 Englisch: www.webcourses.de Weitere aktuelle Literaturhinweise werden in den Lehrveranstaltungen gegeben.</p> <p>LE 3063 Proseminar: Balzert, H. et.al.: „Wissenschaftliches Arbeiten – Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation“, W3L, in der aktuellen Auflage.</p> <p>LE 2062 Studium generale: themenspezifisch</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 3070 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Softwaretechnik <u>Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 60h, Projekt 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Algorithmen und Datenstrukturen | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten kennen Grundlagen wie den Software-Lebenszyklus und gängige Methoden, Techniken und Notationen der Software-Entwicklung. Sie verstehen die zentrale Rolle der Anforderungsspezifikation und können ihr Wissen sowohl in kleinen Projekten anwenden als auch vorliegende Pflichtenhefte hinsichtlich ihrer Qualität kritisch bewerten. Ebenso können existierende Projekte hinsichtlich der Software-Architektur untersucht sowie für kleine Projekte selbige entwickelt und umgesetzt werden. Werkzeuge für UML-Modellierung, Testen von Software, Refactoring und Quelltextdokumentation werden beherrscht. In der Veranstaltung werden die Kompetenzen der Modellierungsfähigkeit, Projektplanung und Systemdenken geschult. | | | | |
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über den Software-Lebenszyklus, Gesetzmäßigkeiten des Software Engineering • Anforderungsspezifikation (UML, GUI-Prototypen) • Entwurf (Architekturprinzipien, Überblick über Software-Architekturen, Grob- und Feinentwurf, Entwurfsmuster) • Implementierung (Programmierrichtlinien, Unit-Tests, Refactoring) • Projektmanagement (Prozessmodelle, Kostenschätzung, Aspekte der Planung, Reengineering-Projekte) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Testat (PVT): wöchentliche Bearbeitung von Aufgaben im Seminar Projekt (PVJ): erfolgreiche Bearbeitung eines Anwendungsprojekts in kleinen Teams | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3070 „Softwaretechnik“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | |
| | Seminar (S) | 3070 „Softwaretechnik“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | J. Ludewig, H. Lichter, „Software Engineering: Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken“, dpunkt, 2010. A. Endres, D. Rombach, „A Handbook of Software and Systems Engineering: Empirical Observations, Laws and Theories“, Addison-Wesley Longman, 2003. C. Rupp, B. Queins, B. Zengler, „UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML-Modellierung.“, Hanser, 2012. G. Starke, „Effektive Software-Architekturen: Ein praktischer Leitfaden“, Hanser, 2011. | | | | |

| | |
|----------------|---|
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB |
|----------------|---|

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 4010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Fortgeschrittene Programmierung <u>Prof. Dr. rer. nat. Johannes Waldmann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Student kennt fortgeschrittene Konzepte der Programmierung sowie ihre Ausprägungen in verschiedenen Programmiersprachen. Student kann diese Konzepte bei konkreten Programmieraufgaben anwenden. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. algebraische Datentypen, Pattern Matching, Termersetzung 2. Funktionen (polymorph getypt, von höherer Ordnung), Lambda-Kalkül, Rekursionsmuster (map, fold) 3. Typklassen, Interfaces, Unit-Tests, automatische Testfallerzeugung 4. Entwurfsmuster für Programme mit Zustandsänderungen 5. Bedarfsauswertung, unendliche Datenstrukturen, Iteratoren 6. Codequalität, Code smells, Refaktorisierung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): Regelmäßiges und erfolgreiches Bearbeiten von Übungsaufgaben | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4010 „Fortgeschrittene Programmierung“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| | Seminar (S) | 4010 „Fortgeschrittene Programmierung“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | M. Naftalin, Ph. Wadler, „Java generics and Collections“, O'Reilly, 2006. B. O'Sullivan, D. Stewart, J. Goerzen, „Real World Haskell“, O'Reilly, 2008. E. Gamma, R. Helm, R. E. Johnson, „Design Patterns“, Addison-Wesley, 1995. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 4020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Computergrafik Prof. Dr.-Ing. Frank Jaeger | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Vorlesungspräsenzzeit 30 h, Vorlesungsnachbereitung 20 h Übungspräsenzzeit 30 h, Übungsvorbereitung und Beleg 50 h, Prüfung und Vorbereitung 20h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Programmierkenntnisse | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Kenntnissen zu Grundlagen der generativen Computergrafik wie Modellierung, Transformation und Visualisierung von geometrischen Objekten. Kenntnis der Funktionsweise von Grafikgeräten; Verständnis der Arbeitsweise von Grafikprogrammen; Definition und Speichern von geometrischen Objekten; Anwendung mathematischer Kenntnisse bei Objekttransformationen; Implementierung von Algorithmen der Computergrafik in einer Programmiersprache. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Klassifizierung der Grafischen Datenverarbeitung 2. Gerätetechnik 3. Algorithmen der Computergrafik 4. Geometrische Transformationen 5. Visualisierung 6. Datenmodelle für geometrische Objekte | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Prüfungsvorleistung am Computer (PVC): Bearbeitung einer Praktikumsaufgabe und Präsentation der Ergebnisse am Computer. | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4020 „Computergrafik“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| Seminar (S) | 4020 „Computergrafik“ | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | J. D. Foley, A. van Dam, S. K. Feiner, „Grundlagen der Computergraphik: Grundlagen, Konzepte, Methoden“, Addison-Wesley, 1999. J. Encarnaçao, W. Straßer, R. Klein, „Graphische Datenverarbeitung (in 2 Bänden)“, Oldenbourg, 1996. B. Brüderlin, A. Meier, M. L. Johnson, „Computergrafik und Geometrisches Modellieren“, B. G. Teubner, 2001. K. Zeppenfeld, „Lehrbuch der Grafikprogrammierung: Grundlagen, Programmierung, Anwendung“, Spektrum Akademischer Verlag, 2003. M. Apetri, „3D-Grafik-Programmierung: Alle mathematischen Grundlagen.“, 2. Aufl., mitp, 2007. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, Wahlpflichtmodul: INB (Teil des INB-Bausteins „Technologie für Softwaresysteme“), Wahlpflichtmodul im Studiengang AMB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 4030 | |  | | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Mediengestaltung Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 15 h, Vortragsvorbereitung 15 h, Übungsaufgaben 60h | | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse im Umfang des Multimedia-Grundkurses I+II | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Im Mittelpunkt des Moduls steht die visuelle Mediengestaltung. Zunächst werden Aspekte der visuellen Wahrnehmung betrachtet. Die Studenten lernen, davon ausgehend Anforderungen an den Gestaltungsprozess unter Berücksichtigung von Aspekten des visuellen Gleichgewichts abzuleiten. Im Detail wird das gestalterische Potenzial von Typografie, Form und Farbe vermittelt. Begleitende Übungen sind u.a. auf die Wirkung minimaler Ausdrucksformen, die Signet- und Postergestaltung und die Erzeugung von Animationen gerichtet. Von den Studenten ist ein Vortrag mit Demonstrationsteil zu halten, der die Realisierung ausgewählter Prozesse aus dem Bereich der visuellen Mediengestaltung mit einem selbst gewählten Werkzeug im Detail vorstellt. Verständnis der wahrnehmungspsychologischen Grundlagen der visuellen Mediengestaltung und der Wirkung grundlegender Ausdrucksmittel; Fähigkeit zur Entwicklung wirkungsvoller Präsentationen; Werkzeug-Kompetenz und Urteilsfähigkeit in Fragen der Mediengestaltung | | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung: Medium, Multimedia, Medienobjekt-Beziehungen, Multimediales Gestalten 2. Gestaltung und kreative Prozesse 3. Grundlagen der visuellen Wahrnehmung: Visuelle Wahrnehmung, Räumliches Wahrnehmen, Visuelles Gleichgewicht, Gestaltgesetze, Optische Täuschungen 4. Grundelemente der Gestaltung: Form/Gestalt, Grundelemente der visuellen Sprache, Ordnungssysteme, Farbe und ihre Wirkung, Typografie, Schriftentwicklung, Zeichen (Syntax, Semantik, Pragmatik) 5. Wirkungsvolle Präsentationen: Wissenschaftlicher/gewerblicher Bereich, Vortrag – Aufbau, Rhetorik und Medieneinsatz 6. Corporate Design: Bestandteil der Corporate Identity zusammen mit Corporate Behaviour und Corporate Communication, Corporate Design – Richtlinien an der HTWK Leipzig | | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (Bearbeitung von Übungsaufgaben), Referat (Vortrag) | | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4030 „Mediengestaltung“ | | 2 | Mündliche Prüfung (ca. 20 min) | |
| | Seminar (S) | 4030 „Mediengestaltung“ | | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | P. Pisani, S. P. Radtke, W. Wolters, „Medienkompetenz: Handbuch Visuelle Mediengestaltung: Visuelle Sprache - Grundlagen der Gestaltung - Konzeption digitaler Medien – Fotogestaltung und Usability.“, Cornelsen: Scriptor, Berlin, 2012. J. Böhringer, P. Bühler, P. Schlaich, „Kompendium der Mediengestaltung: Konzeption und Gestaltung für Digital- und Printmedien/ Produktion und Technik für Digital- und Printmedien.“, 2 Bände, Springer, Berlin, 2011. | | | | | |


| | |
|----------------|--|
| | <p>R. Lankau, „Lehrbuch Mediengestaltung – Grundlagen der Kommunikation und Visualisierung“, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2007.</p> <p>Ch. Fries, „Grundlagen der Mediengestaltung“, Carl Hanser Verlag, München, 2008.</p> <p>W. Kandinsky, „Punkt und Linie zu Fläche“, 8. Auflage, Benteli Verlag Bern, 1986.</p> |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 4040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Medienmarketing <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 60h, Hausarbeit 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der ökonomischen Grundsätze, Denkkategorien und Prinzipien, nach denen Medienunternehmen arbeiten (z.T. branchenspezifisch, Gewinnmärkte und Marktabhängigkeiten, Marketingziele, Marketingstrategien und Marketingmix); Ausprägung einer Mitarbeiterkompetenz für Medienunternehmen in Ökonomie und Beziehungsmarketing | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informationsgesellschaft, Medienunternehmen, Märkte 2. Medienmarketing in den entscheidenden Märkten 3. Marketing-Mix der 4 P's 4. Marketingziele, Marketingstrategien, Beziehungsmarketing 5. Beziehungsmarketing von Abo-Zeitungen 6. Fernsehen in Dtl.: Entwicklung, Medienrecht, Medienmarketing 7. Internetökonomie am Beispiel von Medienunternehmen 8. Content-Syndication und Cross-Media Publishing 9. Marken und Medien | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Hausarbeit | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4040 „Medienmarketing“ | 2 | Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten) | 5 |
| | Seminar (S) | 4040 „Medienmarketing“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | P. Kotler, K. L. Keller, F. Bliemel, „Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln“, 12. Aufl., Addison-Wesley, 2007. H. Meffert, Chr. Burmann, M. Kirchgeorg, „Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele.“, 9. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2011. S. Huber, „Medienmarketing“, Donau-Universität Krems, Abt. Telekommunikation, Information und Medien, Krems, 2002. I. Sjurts, „Strategien in der Medienbranche. Grundlagen und Fallbeispiele.“, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2002. B. Müller-Kalthoff, B.: „Cross-Media Management. Content-Strategien erfolgreich umsetzen.“, Springer, Berlin, 2002. Chr. Graf, „Einführung in die Medienwirtschaft“, Oldenbourg Verlag, 2011. M. Gläser. „Medienmanagement“, Verlag Franz Vahlen, München, 2008/2010. | | | | |

| | |
|----------------|---|
| | B. W. Wirtz, „Medien- und Internetmanagement.“, 7. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2010. Chr. Anderson, B. Schöbitz, Dz. Vode, „Free - Kostenlos: Geschäftsmodelle für die Herausforderungen des Internets“, Campus-Verlag, 2009. |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|---|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 4089 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Softwareprojekt <u>Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker</u> | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3.+4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 3 | 5 | 8 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 30h, Projekt 210h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Gute Programmierkenntnisse (Modul 2029 Anwendungsorientierte Programmierung) | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten können typische Schnittstellenprobleme großer Projekte zu bewältigen. Die Studenten können eigenständig eine Anforderungsspezifikation eines großen Projekts erstellen und den Entwurf von Teilmodulen gestalten und umsetzen. Sie können fremden Code lesen und verstehen, haben erfolgreiche Strategien für den Umgang mit Fehlern, können Unit-Tests einsetzen, Reviews für alle relevanten Dokumente der Software-Entwicklung durchführen und den eigenen Quelltext dokumentieren. Jedes Teammitglied kann in einem eigenen Verantwortungsbereich Probleme hinsichtlich der Planung und Durchführbarkeit beurteilen und dem Projektmanagement geeignete Maßnahmen vorschlagen. Dies schult die allgemeinen Kompetenzen der Teamarbeit, des Zeitmanagements, Durchsetzungsvermögen und Kompromissbereitschaft, das Präsentieren der eigenen Arbeit sowie die Auseinandersetzung mit Aspekten des Projektmanagements. | | | | |
| Lehrinhalte | LE 3080 „Softwareprojekt I“: <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Anforderungen • Teambildung • Erstellung einer Anforderungsspezifikation und einer Architekturvision mit Präsentationen an mehreren Meilensteinen LE 4080 „Softwareprojekt II“: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer produktiv einsetzbaren Software mit Präsentationen an mehreren Meilensteinen • Poster-Abschlusspräsentation nach der ersten Phase • Wartungsphase, in der Fehler behoben und neue Anforderungen umgesetzt werden • Abschlusspräsentation als Vortrag | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Praktikum (P) | 3080 „Softwareprojekt I“ | 1 | Projekt (PJ) 210 h (Abschlussbericht, Metriken, Beobachtungen) | |
| | Praktikum (P) | 4080 „Softwareprojekt II“ | 1 | | |
| Literaturempfehlungen | J. Ludewig, H. Lichter, „Software Engineering“, dpunkt.verlag, 2010. C. Rupp, B. Queins, B. Zengler, „UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML-Modellierung.“, Hanser, 2012. H. Kellner, „Soziale Kompetenz für Ingenieure, Informatiker und Naturwissenschaftler“, Hanser, 2006. U. Vigenschow, B. Schneider, I. Meyrose, „Soft Skills für Softwareentwickler: Fragetechniken, Konfliktmanagement, Kommunikationstypen und -modelle“, dpunkt.verlag, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 5010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul IT-Sicherheit <u>Prof. Dr. rer. nat. Uwe Petermann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse zu Hard- und Software von Rechnern und Netzen sowie Softwareentwicklung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studierenden lernen grundlegende Methoden zur systematischen Entwicklung von Sicherheitslösungen für Informatik-Systeme kennen. Sie lernen Vorgehensweisen nach international anerkannten Normen wie ISO 27001 kennen und anzuwenden. Sie erwerben theoretische Kenntnisse und praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bedrohungsanalyse, Konzeption und Durchführung von Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Informatiksystemen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Methode nach IT-Grundschrift zur systematischen Entwicklung von Sicherheitskonzepten. • Umsetzung von Sicherheitskonzepten mit Mitteln der Hard- und Software • Grundlegende Kenntnisse zu rechtlichen Belangen der IT-Sicherheit • Praktische Übungen zur Realisierung von Maßnahmen der Sicherheit | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Präsentationen (PVP): Aufgaben mit Präsentation der Lösung | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5010 „IT-Sicherheit“ | 2 | Klausur (PK) 90 min | 5 |
| | Seminar (S) | 5010 „IT-Sicherheit“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | S. Fischer, Chr. Rensing, U. Rödiger, „Open Internet Security: Von den Grundlagen zu den Anwendungen“, Springer, 2008. C. Eckert, „IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle“, Oldenburg, 2011. M. Schumacher, U. Rödiger, M.-L. Moschath, „Hacker Contest: Sicherheitsprobleme. Lösungen, Beispiele“, Springer, 2002. A. Olbrich, „ITIL kompakt und verständlich“, Vieweg + Teubner, 2008., A. J. Menezes et al., „Handbook of Applied Cryptography“, CRC Press, 1996. R. J. Anderson, „Security Engineering: a Guide to Build Dependable Distributed Systems, “ Wiley Comp. Publ., 2008. K. Mitnik, W. Simon, „Die Kunst der Täuschung“, mitp, 2003. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 5020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimediale Webprogrammierung Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekt 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundkenntnisse in klassischem HTML und CSS, Kenntnisse in einer Programmiersprache, Verständnis für XML-Strukturen und DOM | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der Grundlagen moderner Webprogrammierung mit HTML5, CSS3, APIs und JavaScript-Bibliotheken unter Berücksichtigung von Aspekten unterschiedlicher Webbrowser. Mitdenken von Cross-Media- und Cross-Plattform-Ansätzen, von Barrierefreiheit. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. HTML5 und seine Strukturelemente, Dokumentstrukturierung 2. Grundlagen des CSS-Stylings, Boxendesign, Schatten, Farbverläufe, Transparenzen, Transformationen, SVG-Nutzung 3. Nutzung von JavaScript und von JavaScript-Bibliotheken wie jQuery 4. Spezialaspekte wie Canvas, Drag&Drop, Geolocation, Storage, File, Audio und Video, u.a.. 5. Weitere Aspekte je nach Entwicklungen rund um HTML5. Praktische Übungen aller Aspekte. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Übungsfragen und praktische Übungsaufgaben (wöchentlich) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5020 „Multimediale Webprogrammierung“ | 2 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 5020 „Multimediale Webprogrammierung“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | J. D. Gauchat, „HTML5, CSS3 und JavaScript“, Wiley-VCH, Weinheim, 2013. M. Vollendorf, F. Bongers, „jQuery. Das Praxisbuch.“, Galileo Press, Bonn, 2011. F. Franke, J. Ippen, „Apps mit HTML5 und CSS3. Für iPhone, iPad und Android.“, Galileo Press, Bonn, 2012. Div. Schriftquellen und Internetquellen je nach Thematik und Zeitraum. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 5030 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimedia-Datenbanken Prof. Dr.-Ing. Robert Müller | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 45h, Belegprojekt 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Gutes Verständnis relationaler SQL-Datenbanken, Grundverständnis elektronischer Medien und ihrer Formate. | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Grundkenntnissen und Fertigkeiten zum Erstellen multi-medialer Datenbankanwendungen auf der Basis moderner SQL-Datenbanken. Beherrschung von Grundprinzipien und Basisverfahren von Multimedia-Datenbank-Technologien und Beherrschung von Entwurf, Datenmanagement und Datenretrieval bzgl. Text-, Bild-, Audio- und Video-Datenbanken. Multimedia-Datenbank-Technologien nehmen in praktisch allen Firmenumgebungen und Wirtschaftsbereichen ständig an Bedeutung zu, da elektronische Multimedia-Daten einen immer stärkeren Anteil am Gesamtinformationsbestand von Informationssystemen innehaben. Die kompetente Einschätzung dieser Technologien sowie deren Anwendung und Programmierung stellen somit wichtige Kernkompetenzen von Medieninformatikern dar. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Motivation und Grundlagen von Multimedia-Datenbanken 2. Architekturen von Multimedia-Datenbanken 3. Standards für Multimedia-Datenbanken (SQL:2003/MM etc.) 4. Einführung in Text-, Bild-, Audio- und Video-Datenbanken 5. Praktische Systeme (z.B. Oracle Intermedia) 6. Einführung in XML-Datenbanken 7. Einführung in Content Management-Systeme | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektaufgabe in Zweier- oder Dreiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5030 „Multimedia-Datenbanken“ | 2 | Klausur (90 min.) | 5 |
| | Seminar (S) | 5030 „Multimedia-Datenbanken“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | K. Meyer-Wegener, „Multimediale Datenbanken: Einsatz von Datenbanktechnik in Multimedia-Systemen“, Teubner, 2003. H. T. M. van der Zee, T. K. Shih, „Distributed Multimedia Databases: Techniques and Applications“, IGI Publishing, 2003. I. Schmitt, „Ähnlichkeitssuche in Multimedia-Datenbanken: Retrieval, Suchalgorithmen und Anfragebehandlung“, Oldenbourg, 2005. C. Calistru, „Data Organization and Search in Multimedia Databases: Databases and Information Retrieval“, VDM Verlag, 2009. Serkan Kiranyaz und Moncef Gabbouj, „Content-Based Management of Multimedia Databases: Advanced Techniques for Multimedia Analysis and Retrieval“, Lambert Academic Publishing, 2012 M. Klettke und H. Meyer: „XML & Datenbanken. Konzepte, Sprachen und Systeme“, Dpunkt, 2002 | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|---|--|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 5040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Einführung in die BWL <u>Dipl.-Kauffrau Gisela Schwetzler</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 30h, Lösung von Übungsaufgaben 30h, Referat 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von grundlegenden betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und Fertigkeiten; Fach- und methodische Kompetenzen: Kennenlernen betriebswirtschaftlicher Begriffe und Denkweisen Verstehen wichtiger betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge Kunden- und kostenorientiertes Denken am Arbeitsplatz Grundlagen für die Existenzgründung Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die einzelnen betriebswirtschaftlichen Themen werden theoretisch fundiert und erhalten dann durch realistische Fallbeispiele einen praktischen Bezug. Zudem werden von den Studenten/innen in Gruppen Referate zu aktuellen Themen und zu Fallbeispielen erarbeitet und präsentiert. Die Einführung in die Betriebswirtschaftslehre ermöglicht den Medieninformatikern eine interdisziplinäre Sicht, die sie in ihrer beruflichen Entwicklung auch im Hinblick auf Führungsaufgaben unterstützen wird. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Unternehmen und Umwelt 2. Typologie 3. Rechnungswesen intern (Kostenrechnung) und extern (Jahresabschluss) 4. Existenzgründung mit Businessplan 5. Marketing 6. Steuern 7. Insolvenzverfahren 8. Investitionsrechnung 9. Finanzierung 10. Fallbeispiel Filmglück AG 11. Controlling 12. Führung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Referat mit max. 4 Teilnehmern | | | | |

| | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
|----------------------------------|---|------------------------------|-----|---|--------------------|
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Vorlesung (V) mit integrierten Übungen | 5040 „Einführung in die BWL“ | 4 | Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten) | 5 |
| Literaturempfehlungen | <p>J. Drukarczyk, „Finanzierung. Eine Einführung“, 9. Auflage, UTB, Stuttgart, 2008. H. Meffert, Chr. Burmann, M. Kirchgeorg, „Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele.“, 9. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2011. J. Thommen, A.-Chr. Achleitner, „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht.“, 4. Auflage, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2012.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 6000 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Praxisprojekt Prof. Dr.-Ing. Dieter Vyhna alle Professoren der Fakultät | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 6. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 15 | 15 | | |
| Unterrichtssprache | i.d.R. Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | 450 h, d.h. 12 Wochen Tätigkeit auf einer Praxisstelle | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Festlegung durch Prüfungsordnung und Praktikumsordnung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <i>Ziele:</i> Das Praxisprojekt wird in einem Unternehmen oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet. Es dient der Vermittlung praktischer Erfahrungen und Fähigkeiten zur Ergänzung der theoretischen Kenntnisse. <i>Kompetenzen:</i> Der Studierende soll den Einsatz seiner Fachkenntnisse in der Praxis üben, praktische Aufgaben und Zusammenhänge abstrahieren lernen und seine Kommunikations- und Teamfähigkeit ausbauen. Abschließend soll er seine Fähigkeit unter Beweis stellen, die eigene Tätigkeit im Praxisprojekt kompakt im Rahmen eines Vortrages darzustellen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Das Praxisprojekt dient der unmittelbaren Berufsvorbereitung. Es kann sehr gut zu einer persönlichen Sondierung und Kontaktherstellung zu potenziellen späteren Arbeitgebern genutzt werden. | | | | |
| Lehrinhalte | themenspezifisch | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Tätigkeitsnachweis der Praxisstelle, Praktikumsbericht des Studenten | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Seminar (S) | „Praxisprojekt“ | | Präsentation (PP) | 15 |
| Literaturempfehlungen | themenspezifisch | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 9010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Bachelormodul <u>alle Professoren der Fakultät (Betreuer der Arbeit)</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 15 | 15 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch oder Englisch | | | | |
| Arbeitsaufwand | LE 9001: Selbständiges Arbeiten 430 h LE 9002: Vorbereitung und Durchführung des Vortrags 20 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Festlegung durch Prüfungsordnung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 9001 „Bachelorarbeit“: Mit der Bachelorarbeit zeigt der Student, dass er in der Lage ist, ein umfangreiches Problem seines Fachgebiets innerhalb einer vorgegebenen Frist mit üblichen fachspezifischen Methoden zu bearbeiten und dazu eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit zu verfassen. Das Thema wird durch einen Professor (den Betreuer der Arbeit) festgelegt. LE 9002 „Bachelorkolloquium“: Im Bachelorkolloquium stellt der Student die Fähigkeit unter Beweis, Inhalt, Methodik und Ergebnisse seiner Arbeit objektiv und ansprechend zu präsentieren und in der wissenschaftlichen Diskussion zu verteidigen. | | | | |
| Lehrinhalte | themenspezifisch | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | | 9001 „Bachelorarbeit“ | | Hausarbeit (PH) | |
| | | 9002 „Bachelorkolloquium“ | | Kolloquium (PQ) | |
| Literaturempfehlungen | themenspezifisch | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

Teil II


Wahlpflichtmodule

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8010 | |  | | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Autorensysteme Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes Jahr | | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 40 h, Projekt 50h | | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse im Umfang des Multimedia-Grundkurses I+II, Kenntnisse in Programmierung | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <p>Es werden Kenntnisse über Medienobjekt-Beziehungen vermittelt und Möglichkeiten behandelt, diese in multimedialen Applikationen zu realisieren. Der Entwicklungsprozess multimedialer Applikationen wird aus technischer und organisatorischer Sicht betrachtet und die Studenten lernen Autorensysteme als komplexe Werkzeuge verstehen, die diesen Entwicklungsprozess in allen seinen Phasen begleiten können. Besonderer Wert wird auf die Verbindung grafisch-interaktiver Schritte mit den Möglichkeiten der Programmierung in Skriptsprachen gelegt. Die Vorlesung wird von praktischen Übungen mit einem ausgewählten Autorensystem (gegenwärtig: Adobe Director) und von einer damit verbundenen Projektaufgabe begleitet.</p> <p>Entscheidungskompetenz für die Auswahl adäquater Werkzeuge zur Erstellung multimedialer Applikationen; Beherrschung grundlegender Arbeitstechniken bezüglich Autorensystemen; Fähigkeit zur Arbeit in einem Team (über Projektaufgabe)</p> | | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsbestimmung Multimediales System, Medienobjekt-Beziehungen 2. Konzeption und Entwicklung multimedialer Anwendungen Projektmanagement, technischer Entwicklungsprozess, Werkzeuge 3. Autorensysteme Grundfunktionalität, Klassifizierung, Beispiele, Einsatz von Skriptsprachen 4. Spezielle Aspekte der Arbeit mit einem konkreten Autorensystem (gegenwärtig: Adobe Director) | | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektaufgabe in Zweiergruppen) | | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8010 „Autorensysteme“ | | 2 | Mündliche Prüfung (ca. 20 min) | |
| | Seminar (S) | 8010 „Autorensysteme“ | | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | N. Weschkalnies, R. Ahmadi, I. Shabanov, „Adobe Flash CS6: Das umfassende Handbuch“, Galileo Design, 2012 D. Elkins, D. Pinder, „E-Learning Uncovered: Articulate Storyline“, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012. Adobe Systems Incorporated, „Adobe Director 11 Benutzerhandbuch“, 2008. Adobe Systems Incorporated, „Adobe Director 11 Skriptwörterbuch“, 2008. | | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Computeranimation <u>Prof. Dr.-Ing. Frank Jaeger</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jeder Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Vorlesungspräsenzzeit 15 h, Vorlesungsnachbereitung 30 h Übungspräsenzzeit 45 h, Übungsvorbereitung 40 h, Prüfung und Vorbereitung 20h | | | | |
| Inhaltliche Voraussetzungen | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <i>Ziel:</i> Verständnis der Computeranimation als Hilfsmittel zur Repräsentation von Informationen und Zusammenhängen. Vermittlung von Grundkenntnissen zur Produktion einer Computeranimation <i>Fach- und methodische Kompetenzen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Räumliches Vorstellungsvermögen zur Anordnung von Körpern, Lichtquellen und Kameras • Einstellen von Objekt und Materialparametern • Definition des Ablaufes der Animation mit verschiedene Techniken • Fertigstellen der Animation | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundlagen der Computeranimation 2. Herstellung einer Computeranimation 3. Animationstechniken 4. Rendering 5. Videonachbearbeitung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8020 „Computeranimation | 1 | Prüfung am Computer (PC) 90min. | 5 |
| | Seminar (S) | 8020„Computeranimation“ | 3 | | |
| Literaturempfehlungen | R. Derakshani, „Autodesk 3ds Max 2012“, Sybex-Verlag, 2012. R. Brugger, „3D-Computergrafik und -animation“, Addison Wesley, 1998. W. Leistner, H. Müller, A. Stößer, A.: „Fotorealistische Computeranimation“, Springer-Verlag, 2012. Unterlagen zur Vorlesung stehen im Bildungsportal OPAL zur Verfügung Weitere aktuelle Literaturhinweise werden in den Lehrveranstaltungen gegeben | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: INB, MIB, AMB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8030 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Digitale Fotografie Prof. Dr.-Ing. habil. Dieter Vyhnal | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gebiet der digitalenameratechnik sowie der fotografischen Aufnahmetechnik mit den Schwerpunkten Bildgestaltung und Bildkomposition; Vermittlung von Grundkenntnissen im Bereich der digitalen Bildbearbeitung und des Farbmanagements. Fach- und methodische Kompetenzen: Aneignung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich Fotopraxis und Bildgestaltung sowie zur Bildbearbeitungspraxis | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Sensortechnik 2. Kameratechnik 3. Bildkomposition 4. Farbmanagement 5. Bildbearbeitung 6. Bildverwaltung Praktische Übungen zur Bildgestaltung und Bildkomposition mit Spiegelreflexkameras Praktische Übungen zur digitalen Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (Praktikumsaufgaben) | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8070 „Digitale Fotografie“ | 2 | Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min.) | 5 |
| | Seminar (S) | 8070 „Digitale Fotografie“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | J. Gulbins, „Grundkurs Digital Fotografieren“, dpunkt. Verlag, Heidelberg, 2005. B. Steinmüller, U. Steinmüller, „Die digitale Dunkelkammer“, dpunkt. Verlag, Heidelberg, 2004. H. Wagalla, „Farbkorrektur“, MITP-Verlag, Bonn, 2003. S. Kelby, „Das digitale Fotografiebuch“, Band 1-4, Addison-Wesley, 2006-2012. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Dokumentbeschreibungssprachen Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 30 h, Projekt 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der Syntax und Semantik der eXtensible Markup Language (XML), ihrer Strukturdefinitionen Document Type Definition (DTD) und XML-Schema Definition (XSD) und der Darstellungssprache eXtensible Stylesheet Language (XSLT-Fall); Erwerb praktischer Fähigkeiten anhand eines umfangreichen Programmierprojekts; Kurzeinführung in LaTeX als weiteres Beispiel | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Einführung in XML als Datentransport und als Applikationssteuerungssprache, Einführung in XML-Editoren 2. Wohlgeformtheit und Gültigkeit von Dokumenten 3. Strukturdefinition mit Document Type Definition (DTD) 4. Darstellung von XML-Inhalten als Webseiten mit CSS 5. Darstellung von XML-Inhalten als textbasierte, über Browser darstellbare Dateien mit XSLT 6. XML-Schema-Definitionen und ihre verschiedenen Designs 7. Kurzeinführung in LaTeX Praktische Übungen aller Aspekte, großes Projekt zum Datentransport und zur Datendarstellung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Übungsfragen und -aufgaben (wöchentlich) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8040 „Dokumentbeschreibungssprachen“ | 2 | Projekt | 5 |
| | Seminar (S) | 8040 „Dokumentbeschreibungssprachen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | H. Erlenkötter, „XML - Extensible Markup Language von Anfang an“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2001/2003. T. Hauser, „XML-Standards. schnell+kompakt.“, Entwickler.Press, 2006/2010. D. Koch, „XSLT schnell+kompakt“, Entwickler.Press, 2007. D. Koch, „XML für Webentwickler. Ein praktischer Einstieg.“, Hanser, 2010. Chr. Wenz, „Reguläre Ausdrücke schnell+kompakt“, Entwickler.Press, 2006. Th. J. Sebestyen, „XML: Einstieg für Anspruchsvolle“, Addison-Wesley, München, 2010. Spezifikationen des W3C zu den XML-Standards, weitere Empfehlungen im Kurs. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul E-Commerce Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Systematisierung wesentlicher ökonomischer Prozesse, die durch Computerisierung unterstützt werden; Analyse der eingesetzten Techniken und Technologien aus dem Bereich der Informatik, eigene Versuche; Geschäftsprozesse im Internet Fach- und methodische Kompetenzen: Analysefähigkeit, Erfahrungsgewinnung zu Wechselwirkungen zwischen ökonomischen Erfordernissen, technologischen Möglichkeiten der Informatik und geschäftlichem Erfolg von Lösungen, mit Ursachenforschung | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsdefinition und Stufenmodelle zur Entwicklung des e-Commerce / e-Business 2. Praxisstudien zur Nutzung von Elementen des e-Business 3. Typologie von Internetanwendungen, Analysen, Perspektiven 4. e-Business: Geschäftsprozessanalysen und Einführungsstrategien 5. ERP-Systeme 6. Transaktions-, Katalogaustausch- und Klassifizierungsstandards 7. e-Marktplätze im Bereich B2B und B2C 8. e-Payment-Lösungen und ihre Relevanz 9. Geschäftsmodelltypologie B2C: Herleitung und Analysen von Haupttypen 10. Websites, Webshops und Portale 11. e-Procurement als wichtige e-Business-Entwicklung 12. Mobile Business, Mobile Commerce 13. e-Government – Stand der Entwicklungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8050 „E-Commerce“ | 2 | Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min.) | 5 |
| | Seminar (S) | 8050 „E-Commerce“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | M. Merz, „E-Commerce und E-Business. Marktmodelle, Anwendungen und Technologien“, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2002. B. W. Wirtz, „Electronic Business“, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2001/2004. M. Manninger, K. M. Göschka, C. Schwaiger, „E-Commerce und M-Commerce - Die Technik“, Hüthig-Verlag, Heidelberg, 2003. A. Meyer, „eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette“, Springer-Verlag, 2012. T. Kollmann, „E-Business: Grundlagen Elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy“, Gabler-Verlag, 2011. Quellen und Software aus dem Internet. Spezifikationen zu den XML-Standards, weitere Empfehlungen im Kurs. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8060 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul e-Learning Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 30 h, Projekt 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse im Umfang des Multimedia-Grundkurses I | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <p>e-Learning wird als interdisziplinäres Fachgebiet im Schnittpunkt von Informatik, Didaktik und multimedialem Design vermittelt. Die Studenten sollen e-Learning als sinnvolle Ergänzung traditioneller Lehr- und Lernformen begreifen und am Beispiel der eigenen Hochschule die Probleme und das Potenzial der Entwicklung von e-Learning-Strukturen kennen lernen. Im Rahmen eines Projekts ist auf Basis einer didaktischen Konzeption ein Lernmodul zu erstellen und zu evaluieren, das im Kontext einer Lehrveranstaltung des eigenen Studienganges praktischen Einsatz finden soll.</p> <p>Entscheidungskompetenz für die Wahl von e-Learning-Szenarien; Technische und didaktische Fähigkeit zur Komposition und Evaluation von Lernmodulen unter Berücksichtigung der Zielgruppe; Fähigkeit zur Arbeit in einem Team (über Projektaufgabe)</p> | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundbegriffe : Lernen und Lehren, Lerntheorien, e-Learning, Szenarien, Lernmanagement 2. Potenzial, Probleme und Entwicklung: Aktuelle Entwicklungslinien, Programme und Initiativen, Projekte 3. Konzeption von e-Learning-Angeboten: Instruktionsdesign, Strukturierung des Vorgehens 4. Analyse und Planung: Zielgruppenanalyse, Wahl der Lehr-/Lernmethode, adäquater Medieneinsatz 5. Entwicklung und Produktion: Werkzeugeinsatz, Rapid e-Learning, Text- und Bildgestaltung 6. Ausgewählte Aspekte: Evaluation, Standardisierung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektaufgabe in Zweiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8060 „e-Learning“ | 2 | Mündliche Prüfung (ca. 20 min) | 5 |
| Seminar (S) | 8060 „e-Learning“ | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | <p>M. Ebner, S. Schön et al., „L3T: Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien“, http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook, BIMS gem. e.V., 2011.</p> <p>H. M. Niegemann et al., „Kompendium multimediales Lernen“, Springer, Berlin, 2008.</p> <p>M. Kerres, „Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote“, 3. Aufl., Oldenbourg, 2012.</p> <p>G. Siemens, „Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age“, International Journal of Instructional Technology & Distance Learning, Vol. 2 No.1, 2005.</p> <p>L. J. Issing, P. Klimsa, „Information und Lernen mit Multimedia im Internet“, BELTZPVU, Weinheim, 2002.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8070 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Drehbuch und Produktion <u>N. N. (Nachfolge Prof. Dr. Wutka)</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 80h, Selbststudium 70h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studierenden sind in der Lage, Fernsehproduktionen auf der Grundlage von Drehbüchern produktionsseitig so vorzubereiten, dass sie kosten- und zeitsparend sowie teamfördernd durchgeführt werden können. Zugleich erkennen sie die erforderlichen Spielräume für die kreative Umsetzung der Intentionen der Drehbuchautoren. | | | | |
| Lehrinhalte | Das Modul vermittelt Kenntnisse zu den wichtigsten produktionsorganisatorischen Voraussetzungen wie kalkulative, finanzielle, technische und ablaufbezogene Aufschlüsselungen für die TV-Produktionsphase sowie zur Ableitung verständlicher und übersichtlicher Arbeitsanleitungen für alle an TV-Produktionen beteiligten Personen. Demonstriert wird das Zusammenspiel von Herstellungsfaktoren, Zeitabläufen, Handlungsgeschehen und Mitarbeitern in Organisationsplänen mit dem Ziel, TV-Produktionen effektiv, kostenarm, wirkungsstark und reibungslos gestalten zu können. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | Drehbuchgestaltung | 1 | Hausarbeit (PH) (2 Wochen) Gewichtung 2/5 | 5 |
| | Seminar (S) | Drehbuchgestaltung | 1 | | |
| | Vorlesung (V) | Konzeption Talk | 1 | Entwurf (PE) (2 Wochen) Gewichtung 2/5 | |
| | Seminar (S) | Konzeption Talk | 1 | | |
| | Vorlesung (V) | Konzeption Szene | 0,5 | Entwurf (PE) (2 Wochen) Gewichtung 1/5 | |
| | Seminar (S) | Konzeption Szene | 0,5 | | |
| Literaturempfehlungen | Gemäß aktueller Vorgabe. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB (s. Studiengang Fernsehproduktion-Bachelor) | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8080 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Grundlagen der AV-Technik Prof. Dr.-Ing. habil. Dieter Vyhnal | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gebiet Audio- und Videotechnik mit den Schwerpunkten analoge und digitale Videosignale, Bildaufnahmesysteme, Bildspeicherungs- und Bildwiedergabesysteme Fach- und methodische Kompetenzen: Aneignung von praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Videofilmproduktion und zur Nutzung von Software zum nichtlinearen Videoschnitt | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Analoge Videosignale 2. Digitalisierung von Videosignalen 3. Betriebsmesstechnik für Videosignale 4. Technik von Videokameras 5. Speicherung und Wiedergabe von Videosignalen 6. Audiotechnik Praktische Übungen zum Videoschnitt mit Adobe Premiere Praktische Übungen zur Videoproduktion | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (Praktikumsaufgaben) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8080 „Grundlagen der AV-Produktion“ | 2 | Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min.) | 5 |
| | Seminar (S) | 8080 „Grundlagen der AV-Produktion“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | U. Schmidt, „Professionelle Videotechnik“, Springer, Berlin Heidelberg New York, 2003. T. Petrasch, J. Zinke, „Einführung in die Videofilmproduktion“, Fachbuchverlag Leipzig, 2003. T. Petrasch, J. Zinke, „Videofilm: Produktion und Konzeption“, Carl Hanser Verlag, 2012. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8090 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Mobile Plattformen N. N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekt 30 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundkenntnisse in der Webprogrammierung oder in einer höheren Programmiersprache | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Verständnis für die verschiedenen Entwicklungsansätze (web, hybrid, plattform) und Kenntnisse zu den entsprechenden Entwicklungswegen erwerben; Kenntnisse zu Möglichkeiten von Cross-Plattform-Entwicklungen aneignen; vertiefte praktische Kenntnisse zu einem der Entwicklungswege anhand eines Projektes aufbauen | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ökosysteme von mobilen Plattformen am Markt, technische Charakteristika und Parameter, cross mediale Ansätze 2. Apps und andere Arten von Anwendungen auf mobilen Plattformen 3. Programmiersprachen und Frameworks für die plattform- bzw. hybrid-orientierte Entwicklungsweise, Entwicklungsansätze für Cross-Plattform-Entwicklungen 4. Entwicklungsumgebungen, Werkzeuge, Testumgebungen 5. Praktische Vertiefung von mindestens einem Entwicklungsansatz durch Erarbeiten der Programmier-kenntnisse an einem kleinen Projekt | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8090 „Mobile Plattformen“ | 2 | Projekt | 5 |
| | Seminar (S) | 8090 „Mobile Plattformen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | Literatur muss stets aktuell zusammengestellt werden, da der Markt sehr dynamisch ist. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8100 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Multimedia-Technologie Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekte 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | HTML, Scripting, Grundlagen grafischen und multimedialen Gestaltens, Kenntnisse von Datenformaten | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen von Prinzipien multimedialen Gestaltens durch Programmierung interaktiver Präsentationen unter zeitlicher Synchronisation stiller und kontinuierlicher Medien und durch Programmierung von dynamisierten Vektorgrafiken; Vermittlung der Grundlagen der eXtensible Markup Language (XML) und der Möglichkeiten von standardisierten Open Source XML-Applikationen | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Multimediale Dokumente, Hypertext, Hypervideo 2. Grundlagen der eXtensible Markup Language (XML) 3. Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL), zeitliche Synchronisation von Medien in multimedialen Systemen 4. Scalable Vector Graphics (SVG), Vektorgrafiken, Dynamisierung mit JavaScript, Nutzung in HTML5 5. Übersichten über weitere XML-basierte multimediale Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Programmierung je einer SMIL- und SVG-Anwendung | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8100 „Multimedia-Technologie“ | 2 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 8100 „Multimedia-Technologie“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. Steinmetz, „Multimedia-Technologie: Grundlagen, Komponenten und Systeme“, Springer-Verlag, Berlin, 2000. H. Erlenkötter, „XML – Extensible Markup Language von Anfang an“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2001/2003. (oder andere XML-Einführungen) D. C. A. Bulterman, L. Rutledge, „SMIL 2.0. Interactive Multimedia for Web and Mobile Devices.“, Springer-Verlag, Berlin, 2004. D. C. A. Bulterman, L. Rutledge, „SMIL 3.0: Flexible Multimedia for Web, Mobile Devices and Daisy Talking Books“, Springer-Verlag, Berlin, 2008. I. Fibinger, I.: „SVG – Scalable Vector Graphics. Praxiswegweiser und Referenz für den neuen Vektorgrafikstandard.“, Markt+Technik Verlag, München, 2002. A. Adam, A.: „SVG – Scalable Vector Graphics. Das Praxisbuch.“, Franzi’s Verlag GmbH, Poing, 2002. A. Watt, A. et al.: „SVG unleashed“, Sams Publishing, Indianapolis, USA, 2002. Weitere Literatur, Tutorials und Beispiele aus dem Internet. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8111 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Studioproduktion I <u>Prof. Dr.-Ing. Uwe Kulisch</u> <u>N.N. (Professur für Medienadäquate Inhalteaufbereitung)</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 45 h, Projekt 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Wissen zu den Grundlagen der AV-Technik und der AV-Produktion empfohlen. | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten haben ein Verständnis für fernsehadäquate Inhaltsaufbereitung sowie Kenntnisse im Umgang mit Studioteknik im TV-Bereich erworben. Sie verstehen die Abläufe und Strukturen einer Fernsehproduktion und wissen, wie eine Fernsehproduktion geplant, vorbereitet und durchgeführt wird. Die Studenten haben eine 25minütige Sendung im Team sowohl technisch als auch inhaltlich umgesetzt. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Umgang mit TV-Studioteknik 2. Beleuchtung im Studio 3. Mikrofonierung 4. Konzipierung 5. Fernsehadäquate Inhaltsaufbereitung 6. Journalistische Darstellungsformen 7. Präsentation 8. Moderation 9. Casting 10. Umgang mit Studiogästen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8111 „Studioproduktion I“ | 2 | Projekt (PJ) | 5 |
| | Seminar (S) | 8111 „Studioproduktion I“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | U. Schmidt, „Professionelle Videotechnik: Grundlagen, Filmtechnik, Fernsehtechnik, Geräte- und Studioteknik in SD, HD, DI, 3D“, Springer-Verlag, 2009. G. Schult, A. Buchholz, „Fernseh-Journalismus. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis.“, Econ, 2006. U. Schmidt, „Professionelle Videotechnik: Analoge und digitale Grundlagen, Filmtechnik, Fernsehtechnik, HDTV, Kameras, Displays, Videorecorder, Produktion und Studioteknik“, Springer-Verlag, 2005. J. Webers, „Handbuch der Tonstudioteknik: Analoges und digitales Audio-Recording bei | | | | |

| | |
|----------------|--|
| | Fernsehen, Film und Rundfunk“, 9. Auflage, Franzis Verlag, 2007. J. Webers, „Handbuch der Film- und Videotechnik“, 8. Aufl., Franzis Verlag, 2007. J. Webers, „Die Technik der audiovisuellen Medien: Film-Audio-Video“, mitp, 2011. |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB, MTB, MMM |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8112 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Studioproduktion II <u>Prof. Dr.-Ing. Uwe Kulisch</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 64 h, Selbststudium 24 h, Projekt 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Wissen zu den Grundlagen der AV-Technik und der AV-Produktion im Umfang des Kurses „Studioproduktion I“ wird vorausgesetzt. | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten haben ein Verständnis für crossmediale Inhaltsaufbereitung und kennen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Distributionswege. Sie verstehen Abläufe und Strukturen einer crossmedialen Fernsehproduktion und wissen, wie eine crossmediale Fernsehproduktion geplant, vorbereitet und durchgeführt wird. Die Studenten haben ein crossmediales Fernsehformat sowohl technisch als auch inhaltlich umgesetzt. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Umgang mit portabler TV-Produktions-/Sendetechnik 2. eigenverantwortliche Technikplanung 3. kreative Ideenentwicklung 4. Dramaturgie im TV 5. Formatentwicklung im Fernsehen 6. journalistische und technische Herausforderungen multimedialer Distributionswege 7. Einbindung interaktiver Elemente in die Sendungsplanung (Publikum und Zuschauer) 8. Crossmediale Verwertungskette | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8112 „Studioproduktion II“ | 2 | Projekt (PJ) | 5 |
| | Seminar (S) | 8112 „Studioproduktion II“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | D. Koch-Gombert, „Fernsehformate und Formatfernsehen: TV-Angebotsentwicklung in Deutschland zwischen Programmgeschichte und Marketingstrategie“, M-Press, 2005. B. Kracke, [Hrsg.], „Cross-Media Strategien: Dialog über alle Medien“, Gabler-Verlag, 2001. • U. Schmidt, „Professionelle Videotechnik“, Springer-Verlag, 2009. J. Webers, „Handbuch der Film- und Videotechnik“, Franzis Verlag, 2007. | | | | |

| | |
|----------------|---------------------------------|
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB, MTB, MMM |
|----------------|---------------------------------|

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8120 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Virtuelle Realität Prof. Dr.-Ing. habil. Dieter Vyhnal | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Kenntnissen zur Entwicklung und Gestaltung von virtuellen Welten unterschiedlichen Immersionsgrades; Vermittlung von Grundkenntnissen zum Aufbau der Hardwarekomponenten verschiedener VR-Systeme; Fach- und methodische Kompetenzen: Vermittlung von Fachkompetenz zum Entwurf und zur Programmierung interaktiver virtueller Welten mittels Virtools | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundlagen und Begriffsbestimmung zu VR 2. Ausgabeperipherie a. Stereoskopisches Sehen und technische Umsetzung b. Dreidimensionales Hören und technische Umsetzung c. Haptische Interfaces 3. Eingabeperipherie a. Trackingsysteme b. Datenhandschuh c. Datenanzug 4. Komplexe VR-Systeme 5. VR-Applikationen und Direct X Praktische Übungen zur Gestaltung und Realisierung interaktiver virtueller Welten und zur interaktiven Steuerung von Objekten mittels Virtools | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (Praktikumsaufgaben) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8120 „Virtuelle Realität“ | 2 | Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min.) | 5 |
| Seminar (S) | 8120 „Virtuelle Realität“ | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | D. Scherfgen, „3D Spieleprogrammierung mit DirectX 9 und C++“, Carl Hanser Verlag, München Wien, 2003/2006. S. Wigard, „Spieleprogrammierung mit DirectX 11 und C++“, Hüthig Jehle Rehm, 2010. F. Eckgold, „Virtual Reality“, Vieweg & Sohn, Braunschweig/Wiesbaden, 1995. M. Brill, „Virtuelle Realität (Informatik im Fokus)“, Springer, 2008. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 8130 | |  | | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Datenbanken (Aufbaukurs) Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß | | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 90 h | | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Teilnahme am Modul Datenbanken | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse bei der Entwicklung von Datenbankanwendungen. Er kennt die Konzepte einer Datenbankprogrammiersprache und kann diese bei der Lösung von praktischen Programmieraufgaben anwenden. Der Student kennt eine Reihe von Datenbankmodellen, die das Relationenmodell erweitern bzw. alternativ dazu gesehen werden können. Dabei erlernt der Student eine Vielzahl von Datenbankzugriffsschnittstellen mit unterschiedlichem Abstraktionsniveau und wendet diese bei Programmierübungen an. Er ist in der Lage, die Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Zugriffsschnittstellen bzw. Datenbankmodellen einzuschätzen. Mit diesem gewonnenen Wissen wird der Student befähigt, bei der Entwicklung eines datenbankbasierten Informationssystems eine geeignete Systemarchitektur zu entwerfen und die Anforderungen der jeweiligen Anwendung zu berücksichtigen. Schwerpunktmäßig wird dieses Wissen auf die Entwicklung von Datenbanken im Web angewendet. | | | | | |
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Datenbank-Anwendungsprogrammierung mit PL/SQL (Oracle) • Objektrelationale und objektorientierte Datenbanken • XML und Datenbanken (Speicherung von XML, Anfragesprachen: XML/SQL, XQuery) • Java und Datenbanken (JDBC, Hibernate) • NoSQL-Datenbanken • Datenbanken im Web (Anwendungen, Systemarchitekturen, DB-Zugriffsschnittstellen) | | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Wöchentliche Programmieraufgaben. Jeweils 70% der Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden. | | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8130 „Datenbanken (Aufbaukurs)“ | | 2 | Mündliche Prüfung (PM) 30 min | 5 |
| | Seminar (S) | 8130 „Datenbanken (Aufbaukurs)“ | | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | M. Skulschus, M. Wiederstein, „Oracle, PL/SQL und XML“, Comelio Medien, 2011. H. Wehr, B. Müller, „Java Persistence API 2: Hibernate, EclipseLink, OpenJPA und Erweiterungen“, Carl Hanser Verlag, 2012. B. Brauer, A. Friedland, J. Hampe, S. Edlich, „NoSQL: Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken“, Carl Hanser Verlag, 2011. Weitere aktuelle Literaturhinweise unter www.kudrass.de | | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: INB, MIB, Pflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Studienordnung
Bachelorstudiengang Medieninformatik,
nur die gesondert ausgewiesene Studienrichtung
Bibliotheksinformatik**

Anlage 1b: Modulhandbuch

Fassung vom 09.04.2013


In diesem Handbuch ist jedes Modul in Tabellenform beschrieben. Insbesondere enthält jede Beschreibung die Einordnung des Moduls, den Arbeitsaufwand, die ECTS-Punkte, eine kurze inhaltliche Beschreibung sowie die Art der Prüfung. Über das Wort „oder“ ausgewiesene alternative Prüfungsformen kommen nur bei Nach- und Wiederholungsprüfungen zur Anwendung.

Teil I

Pflichtmodule


| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 1010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Theoretische Grundlagen der Informatik Prof. Dr. N.N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 7 | | 7 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | 90 für Präsenzstudium, 120 h für Selbststudium | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse der mathematisch / theoretischen Grundlagen der Informatik. Er ist in der Lage mit aussagen- und prädikatenlogischen Mitteln die Semantik von Programmen bzw. Programmteilen zu beschreiben und für kleine Beispiele z.B. über Schleifeninvarianten die Korrektheit zu beweisen. Praktische Problemstellungen können abstrakt mit formalen Methoden modelliert werden. Der Student kennt die Zusammenhänge zwischen Automaten und Sprachen und kann diese jeweils ineinander überführen. Ferner ist er in der Lage die Sprachen in die Chomsky-Hierarchie einzuordnen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in Grundbegriffe der Informatik 2. Automaten und formale Sprachen (endliche Automaten, reguläre Sprachen, Akzeptanz der Sprachen durch Automaten, Äquivalenz, Pumping-Lemma, Kellerautomaten, kontextfreie Sprachen, Syntaxdiagramme und erweiterte Backus-Naur-Form, Turingmaschinen, Chomsky-Hierarchie) 3. Abstraktion (Modellbildung, Arten der Abstraktion, abstrakte Datentypen) 4. Semantik (Konzepte für Semantikdefinition, Vor- und Nachbedingungen, Schleifeninvarianten, semantische Äquivalenz, Einführung in die Programmverifikation) 5. Algorithmik (Laufzeit und asymptotische Laufzeitabschätzung, Rekursion) 6. Einführung in Berechenbarkeit und Komplexitätstheorie (Überblick über die Bedeutung der Loop- und While-Berechenbarkeit, Halteproblem, Churchsche These, Klassen P und NP) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): wöchentliches Lösen von Übungsaufgaben | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1010 „Theoretische Grundlagen der Informatik“ | 4 | Klausur (PK) 120 min | 7 |
| | Seminar (S) | 1010 „Theoretische Grundlagen der Informatik“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | A. V. Aho, J. D. Ullman: „Informatik, Datenstrukturen und Konzepte der Abstraktion“, mitp, 1996. J. E. Hopcroft, R. Motwani, J. D. Ullman: „Einführung in die Automatentheorie, formale Sprachen und Komplexitätstheorie“, Pearson Studium, 2011. U. Schöning, „Theoretische Informatik - kurz gefasst“, Spektrum Akademischer Verlag, 2008. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: INB, MIB, MIB Studienrichtung: Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|---|--|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (INM) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 2029 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Anwendungsorientierte Programmierung Prof. Dr.-Ing. Dietmar Reimann Prof. Dr. rer. nat Heinrich Krämer | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. und 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 4 | 4 | 8 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 60 h LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 60 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: Die Studenten erhalten eine Einführung in die Programmiersprache Java. Hierdurch sollen sie Syntax und Semantik der Programmiersprachen Java kennen und verstehen lernen. Sie sollen in der Lage sein, ihre Kenntnisse auf formale und textuelle Beschreibungen in Programmieraufgaben anzuwenden, um kleine Programme gemäß des imperativen und objektorientierten Programmierparadigmas (unter Nutzung einer integrierten Entwicklungsumgebung) zu erstellen und zu beurteilen. LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: Ziele: Vermittlung von Kenntnissen auf dem Gebiet der C-Programmierung Aneignung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Erstellung von C-Programmen | | | | |
| Lehrinhalte | LE 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“: <ul style="list-style-type: none"> • Imperative Programmierung <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollestrukturen • Unterprogramme • Objektorientiertes Programmieren <ul style="list-style-type: none"> • Vererbung sowie Schnittstellen und Klassen als deren Implementierungen • Ausnahmebehandlung • Anwendung von generischen Datentypen, z.B. durch Arbeit mit dem Java Collection Framework • Einführung in die Gestaltung von graphischen Benutzeroberflächen LE 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“: <ul style="list-style-type: none"> • Datenstrukturen und Pointer • Ein- und Ausgabe über das Terminal • Funktionen und Datenübergabe • Fileverarbeitung • praktische Übungen zu Erstellung und Test von Anwendungsprogrammen in der Programmiersprache C | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | LE 1020: Belege (PVB): Drei selbständig erarbeitete Programme (Belege). Die Abnahme und Diskussion erfolgt in jeweils einem Seminar LE 2020: keine | | | | |

| | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
|-------------------------------------|---|---|-----|-------------------------|-------------------------|
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Vorlesung (V) | 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 4 |
| | Seminar (S) | 1020 „Anwendungsorientierte Programmierung I“ | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 4 |
| | Seminar (S) | 2020 „Anwendungsorientierte Programmierung II“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 1020: C. Ullenboom, „Java ist auch nur eine Insel“, Galileo Computing, 2011. J. Gosling, B. Joy, G. Steele, G. Bracha, A. Buckley, „The Java™ Language Specification“, http://docs.oracle.com/javase/specs oder Prentice Hall, 2013.</p> <p>LE 2020: B. W. Kernighan, D.M. Ritchie, „Programmieren in C“, Carl Hanser Verlag, München 1995 und nachfolgende Auflagen verschiedener Verlage. M. Dausmann, U. Bröckl, J. Goll, D. Schoop, „C als erste Programmiersprache: Vom Einsteiger zum Fortgeschrittenen“, Vieweg + Teubner, 2011.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB,INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|--|--|--|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 1030 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Einführung in die Bibliotheks- und Informationswissenschaft <u>Prof. Dr. Gerhard Hacker, Prof. Dr. Andrea Nikolaizig</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 4 | 0 | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 45h, Selbststudium 75h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Überblicksartige Kenntnisse der grundlegenden Voraussetzungen für die gegenwärtigen und perspektivischen Aufgaben, Funktionen und Arbeitsweisen von Bibliotheken sowie anderer informationsvermittelnder Einrichtungen; Kenntnis der für das Thema erforderlichen Terminologie; Grundkenntnisse der Wissenschaftsorganisation; überblicksartige Kenntnis von Aufgaben, Gegenständen und Zielen der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Grundkenntnisse über den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess und seiner Methoden. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Deutsches Bibliotheks- und Informationswesen und die Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Kontext gesellschaftlicher Strukturen und Aufgaben in der Wissenschaft, der Bildung und der Kultur 2. Definitionskonzepte des Begriffes bzw. der Institution „Bibliothek“ und davon bestimmte Rollen, Arbeitsweisen und Wirkungsfelder 3. Wissenschaftsorganisation der Bibliotheks- und Informationswissenschaft 4. Problem- und Anwendungsfelder der Bibliotheks- und Informationswissenschaft 5. Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1030 Einführung in die Bibliotheks- und Informationswissenschaft | 3 | Mündliche Prüfung 20 min. | 4 |
| Literaturempfehlungen | <ul style="list-style-type: none"> • K. P. Böttger, „Basiskonntnis Bibliothek: Eine Fachkunde für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste - Fachrichtung Bibliothek“, Bock & Herchen, 4. Auflage, 2009. • K. Gantert, R. Hacker, „Bibliothekarisches Grundwissen: The Basics of Librarianship“, Sauer de Gruyter; Auflage, 2008. • H. Rösch, J. Seefeldt, K. Umlauf, E. Plassmann, „Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung.“, Harrassowitz, 2011. • Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | |
|--|---|-----------------------------|---|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 1059 |  |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Diskrete Mathematik, Optimierung und lineare Algebra <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Martin Grüttmüller</u> <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans-Jürgen Dobner</u> | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester |
| Leistungspunkte *) | 10 | | 10 |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | |
| Arbeitsaufwand | LE 1051: Diskrete Mathematik und Optimierung Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h LE 1052: Lineare Algebra Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <p>LE 1051: Diskrete Mathematik und Optimierung Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet diskreter mathematischer Strukturen erworben. Dazu gehört insbesondere das Erkennen und Klassifizieren von Algebraischen- und Ordnungsstrukturen. Die Studierenden können logische Argumentationen nachvollziehen und selber korrekt führen. Sie sind in der Lage Algorithmen zur Lösung von Aufgaben einzusetzen und selbständig zu entwickeln. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Grundkenntnisse der Graphentheorie, kennen Standardoptimierungsprobleme und können diese in geeigneten Anwendungsproblemen wiedererkennen. Weiter können Sie praktische lineare Optimierungsprobleme modellieren und einer adäquaten Lösung zuführen.</p> <p>LE 1052: Lineare Algebra Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls kennen die Studierenden die Vektorraumstruktur und wissen die geometrischen, arithmetischen sowie strukturbetont-abstrakten Aspekte anwendungsbezogen einsetzen. Die Studierenden beherrschen alle theoretischen Gesichtspunkte der Vektorräume, wozu der sichere Umgang mit den zentralen Begriffen - Lineare Abhängigkeit/Unabhängigkeit, Basis, Dimension, Teilraumstrukturen und Lineare Abbildungen - zählt. Die Studierenden lernen mit Linearen Gleichungssystemen eine der wichtigsten Aufgaben der linearen Algebra kennen und eignen sich fundierte Kenntnisse zu deren Lösung und deren Einordnung in den Gesamtkomplex der Linearen Algebra an. Ferner haben die Studierenden ein tiefes Verständnis für den Zusammenhang zwischen Matrizen und linearen Abbildungen entwickelt. Mit der Einführung der Determinanten und Eigenwerte verfügen sie über weitere Möglichkeiten zur Charakterisierung von Matrizen und linearen Abbildungen.</p> | | |
| Lehrinhalte | LE 1051: Logik und Mengen, Relationen und Funktionen, Rekursion und Algorithmen, Algebraische Strukturen, Ordnungsstrukturen, Kombinatorik, Graphentheorie (Grundbegriffe, Eigenschaften von Graphen, Optimierungsprobleme auf Graphen), Lineare Optimierung (Problemmodellierung, Graphische Lösung, Simplexalgorithmus) LE1052: | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|--|-----|----------------------|-------------------------|
| | Algebraische Strukturen, Vektorräume, Basis und Dimension, Lineare Abbildungen und Matrizen, Lineare Gleichungssysteme, Determinanten und Eigenwerte. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB) | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1051 „Diskrete Mathematik und Optimierung“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 10 |
| | Seminar (S) | 1051 „Diskrete Mathematik und Optimierung“ | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 1052 „Lineare Algebra“ | 2 | | |
| | Seminar (S) | 1052 „Lineare Algebra“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 1051: M. Aigner, „Diskrete Mathematik“, Vieweg [ebook] G. und S. Teschl, „Mathematik für Informatiker, Teil 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra“, Springer Verlag [ebook] V. Turan, „Algorithmische Graphentheorie“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag [ebook]</p> <p>LE 1052: O. Bretscher, „Linear Algebra with Applications“, Pearson, 2013. H.-J. Dobner/G. Dobner, „Lineare Algebra“, Spektrum Akademischer Verlag, 2007. D. Hachenberger, „Mathematik für Informatiker“, Addison-Wesley, 2008. H. D. Vinod, „Hands_On Matrix Algebra Using R“, World Scientific Publ. Co., 2011.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: INB, MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 1060 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimedia-Grundkurs I Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 1. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 4 | | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 45 h, Selbststudium 30 h, Projekt 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über Formen, Darstellung, Erzeugung, Verarbeitung, Präsentation und Kombination digitaler Medien; Übungen dienen der Entwicklung von Fertigkeiten bei der Webseitengestaltung unter Einsatz von HTML, Cascading Style Sheets und JavaScript; Entscheidungskompetenz für den Einsatz adäquater Medienformen; Verständnis technischer Zusammenhänge, Anforderungen und Grenzen bei der computerbasierten Verarbeitung digitaler Medien; Fähigkeit zur Arbeit in einem Team (über Projektaufgabe) | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundbegriffe: Information, Medien, Multimediales System, Einsatzgebiete multimedialer Anwendungen 2. Grundlagen der digitalen Medien Medienformen (Text, Grafik/Bilder, Musik/Sprache, Animation, Video), Wahrnehmungsaspekte, physikalische Hintergründe, Formate, Werkzeuge 3. Entwicklung multimedialer Anwendungen Entwicklungsphasen, Werkzeuge 4. Multimedia und Internet Multimediale Datenströme, Spezielle Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (wöchentlich Übungsblätter), Projekt (Projektaufgabe in Dreiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 1060 „Multimedia-Grundkurs I“ | 1 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min) | 4 |
| | Seminar (S) | 1060 „Multimedia-Grundkurs I“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. Malaka, A. Butz, H. Hussmann, „Medieninformatik: Eine Einführung“, Addison-Wesley, 2009. M. Herczek, „Einführung in die Medieninformatik“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2007. J. D. Gauchat, „HTML5, CSS3 & JavaScript: Die neuen Funktionen verstehen und sicher anwenden.“, Wiley VCH, 2012. S. Koch, „JavaScript: Einführung, Programmierung und Referenz“, 6. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2011. J. Beaird, „Gelungenes Webdesign“, 2. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2011. Div. Schriftquellen und Internetquellen je nach Thematik und Zeitraum. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, Wahlpflichtmodul: AMB, Vorlesung ist unter dem Namen „Multimedia-Grundlagen“ Bestandteil des Moduls „Elektronisches Publizieren I“ im Studiengang BVB (FM) | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 2050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Algorithmen und Datenstrukturen <u>Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 7 | 7 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 90h, Vor- und Nachbereitungszeit 120h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundlagen der Informatik, Programmierkenntnisse | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten sollen Standarddatenstrukturen und -algorithmen kennen und verstehen. Insbesondere sollen sie diese sowohl theoretisch als auch in praktischen Programmieraufgaben anwenden können. Sie müssen wissen, welche Paradigmen im Algorithmenentwurf Anwendung finden und unbekannte Algorithmen einordnen können. Kleine Laufzeitabschätzungen müssen selbständig beherrscht und durchgeführt werden. Vor allem sollen die Studenten am Ende kritisch informatische Probleme hinsichtlich ihrer Schwierigkeit und Algorithmen hinsichtlich ihrer Effizienz beurteilen können. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundlagen 2. Einfache Suchalgorithmen (Listen und Felder) 3. Bäume (Suchbäume, AVL-Bäume, B-Bäume, optimale Suchbäume) 4. Sortieren (Quicksort, Heapsort, N-Wege-Mischen) 5. Hashing (extern, offen, Brent's Algorithmus, erweiterbares Hashing) 6. Graphenalgorithmen (minimaler Spannbaum, kürzeste Wege, Flussprobleme) Entwurfsparadigmen: Divide-and-Conquer, dynamisches Programmieren, Backtracking, Greedy | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): wöchentliche Aufgaben mit Präsentation der Lösung an der Tafel (in kooperativen Gruppen), Programmieraufgaben. Jeweils 70% der Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden. | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2050 „Algorithmen und Datenstrukturen“ | 4 | Klausur (PK) 120 min | 7 |
| | Seminar (S) | 2050 „Algorithmen und Datenstrukturen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | T. Ottmann, P. Widmayer, „Algorithmen und Datenstrukturen“, Spektrum Akad. Verlag, 2012. T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. Rivest, C. Stein, „Algorithmen - Eine Einführung“, Oldenbourg, 2010. R. Sedgewick, „Algorithmen in Java: Grundlagen, Datenstrukturen, Sortieren, Suchen“, Addison-Wesley, 2003. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 2060 | |  | |
| Dozententeam | Pflichtmodul Multimedia-Grundkurs II | | | | |
| <u>verantwortlich</u> | <u>Prof. Dr. rer. nat. Prof. h.c. Klaus Hänßgen</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 4 | 4 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 45h, Vor- und Nachbereitungszeit 45h, Beleg 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Grundlagen auf dem Gebiet der Multimedia, zu deren Nutzung und zu den Bedingungen / Voraussetzungen eines effektiven Einsatzes. Aneignung praxisrelevanter Kenntnisse zu multimedialen Endgeräten; Verstehen der Einsatzcharakteristika multimedialer Systeme; Befähigung zur Einschätzung solcher Systeme und darauf nutzbarer Dienste; Befähigung zur Einbeziehung der Kenntnisse bei Nutzung von Anwendungen und bei Entwicklungsarbeiten. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Technologische Voraussetzungen 2. Bedingungen für netzwerkorientierten multimedialen Datentransport 3. Kommunikationsmodelle und -dienste 4. Multimedia – Digitalisierung, Codecs, Präsentation, Systemaufbau 5. Multimediale Endgeräte 6. Netzwerk-Technik 7. Multimediale Kommunikation 8. Multimediale Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2060 „Multimedia-Grundkurs II“ | 2 | Beleg (schriftliche Ausarbeitung zu vorgegebenem Thema, Bearbeitungszeit 4 Wochen), Fachvortrag (ca. 30 Minuten), Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten); keine Kompensation. | 4 |
| Seminar (S) | 2060 „Multimedia-Grundkurs II“ | 1 | | | |
| Literaturempfehlungen | J. F. Koegel Buford: „Multimedia Systems“, Addison Wesley, Reading, 1994. W. Effelsberg, R. Steinmetz: „Video Compression Techniques. From JPEG to Wavelets“, dpunkt, Heidelberg, 1997/2001. T. Milde: „Videokompressionsverfahren im Vergleich. JPEG, MPEG, H.261, XCCC, Wavelets, Fraktale“, dpunkt, Heidelberg, 1995/1999. R. Steinmetz: „Multimedia-Technologie: Einführung und Grundlagen“, Springer, Berlin, 1993. R. Steinmetz: „Multimedia-Technologie: Grundlagen, Komponenten und Systeme“, Springer, Berlin, Heidelberg, 1999/2000. Chr. Meinel, H. Sack, „Digitale Kommunikation: Vernetzen, Multimedia, Sicherheit: Vernetzung, Multimedia, Sicherheit“, Springer-Verlag, 2009. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 2070 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Informationspraktikum Prof. Dr. Andrea Nikolaizig | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | 150 Stunden, keine Präsenzzeit an der Hochschule | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erwerb von Grundwissen über Verfahrensabläufe wie Geschäftsgang und Benutzung in Bibliotheken, sowie über deren Management. Erwerb von Grundwissen über IT-gesteuerte Prozesse der Verwaltung, Beschaffung und Bewirtschaftung von Bibliotheksbeständen. Einblicke in die IT-gesteuerte Vernetzung von computerbasierten Wissensbeständen mittels Informationssystemen für Bibliotheksnutzer. | | | | |
| Lehrinhalte | Im Informationspraktikum sollen die Studenten wesentliche Aufgaben, Tätigkeiten und Arbeitsabläufe in einer Bibliothek oder in einer anderen informationsvermittelnden Einrichtung kennen lernen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der IT-gestützten Verwaltung der Wissensbestände und von deren Zugängen für Öffentlichkeiten. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Schriftlicher Praktikumsbericht | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Unterrichts begleitend es Praktikum (P) | 2070 Informationspraktikum | 4 Wo | PT | 5 |
| Literaturempfehlungen | K. P. Böttger, „Basiskennntnis Bibliothek: Eine Fachkunde für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste - Fachrichtung Bibliothek“, Bock & Herchen, 4. Auflage, 2009. K. Gantert, R. Hacker, „Bibliothekarisches Grundwissen: The Basics of Librarianship“, Sauer de Gruyter; Auflage, 2008. H. Rösch, J. Seefeldt, K. Umlauf, E. Plassmann, „Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung.“, Harrassowitz, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 2080 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Informationsvermittlung und Bibliographie <u>N.N.</u> | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 Stunden, Selbststudium 90 Stunden | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Verständnis der historischen Entwicklung und der gegenwärtigen Struktur der bibliographischen Informationsvermittlung; Erkenntnis der Notwendigkeit und Kenntnis der Methoden einer gesteuerten Diversifikation bibliothekarischer Informationsdienstleistungen zur Befriedigung des je verschiedenartig ausgeprägten Informationsbedarfs; Kenntnis grundlegender allgemeinbibliographischer Informationsmittel; Grundlegende Fähigkeit zur gezielten Auswahl und Bewertung von bibliographischen Informationsmitteln | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Bibliographische und informatorische Terminologie 2. Typologie der Informationsquellen 3. Die nationalbibliographische Arbeit in Deutschland 4. Einführung in Methoden und Probleme der bibliographischen Recherche 5. Grundlegende Informationsmittel zum Nachweis deutsch- und fremdsprachiger Medien 6. Entwicklung und Einsatz von Kriterien zur Bewertung und Auswahl von bibliographischen Informationsmitteln | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2080 Informationsvermittlung und Bibliographie | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Seminar (S) | 2080 Informationsvermittlung und Bibliographie | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | K. P. Böttger, „Basiskennntnis Bibliothek: Eine Fachkunde für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste - Fachrichtung Bibliothek“, Bock & Herchen, 4. Auflage, 2009. K. Gantert, R. Hacker, „Bibliothekarisches Grundwissen: The Basics of Librarianship“, Sauer de Gruyter; Auflage, 2008. H. Rösch, J. Seefeldt, K. Umlauf, E. Plassmann, „Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung.“, Harrassowitz, 2011. M. Lauber-Reymann, „Informationsressourcen: Ein Handbuch für Bibliothekare und Informationsspezialisten“, de Gruyter, 2010. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|-----------------------|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 2090 | |  | | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul IT-gestützte Informationsbereitstellung durch Bibliotheken Prof. M.A. Regine Scheffel | | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Kenntnisse unterschiedlicher Datenbankmanagementsysteme für den Aufbau bibliographischer Datenbanken und zur Unterstützung des bibliothekarischen Geschäftsgangs; Fähigkeit zum methodischen Vorgehen bei Softwarevergleich und -wahl sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Anwendung ausgewählter Bibliotheksinformationssysteme; Kenntnisse über neue Entwicklungen von Standards mit Relevanz für Datengenerierung, -speicherung, -bereitstellung, und -austausch durch und zwischen Bibliotheken; Kenntnisse über Ansätze zur Verbesserung kundenorientierter Dienstleistungen und ausgewählter Aspekte der Informationsbereitstellung in Bibliotheken | | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Bibliotheksspezifische Vertiefung auf dem Gebiet „Anwendung von Datenbanksystemen“ 2. IST- und SOLL-Analyse, Pflichtenheft und Softwarevergleich 3. Standards zur Datengenerierung (z. B. RDA, Metadaten), zur Datenrecherche, zur Datenübergabe und -integration in verteilten Systemen (z. B. Z39.50, OAI PMH, Datenaustauschformate) 4. Konzeptionen zur kundenorientierten Informationsbereitstellung durch Bibliotheken (z. B. Suchmaschinentechnologie, Portallösungen, Catalogue Enrichment) 5. Aspekte des Umgangs mit Netzpublikationen (z. B. Open Access, Persistent Identifier, digitale Langzeitarchivierung) | | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 2090 IT-gestützte Informationsbereitstellung durch Bibliotheken | | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Seminar (S) | 2090 IT-gestützte Informationsbereitstellung durch Bibliotheken | | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | H. Rösch, J. Seefeldt, K. Umlauf, E. Plassmann, „Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung.“, Harrassowitz, 2011. Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 3020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Inhalterschließung <u>N. N., Dipl.-Bibl. (Univ.) Ursula Orbeck</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Verständnis der Prinzipien klassifikatorischer und verbaler Sacherschließung; grundlegende Fähigkeit zur Sacherschließung mit Hilfe von DDC, UDC, RVK sowie KAB und ASB; grundlegende Fähigkeiten zur Anwendung der RSWK; Kenntnis weiterer bedeutsamer bibliothekarischer Klassifikationen | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Überblick über Arten und Formen klassifikatorischer und verbaler Sacherschließung 2. Geschichte der Sacherschließung im Überblick 3. Grundlagen der Klassifikationstheorie 4. Formen und Methoden der klassifikatorischen Sacherschließung 5. Einführung in bibliothekarisch relevante Universalklassifikationen für wissenschaftliche (DDC, UDC, RVK) und Öffentliche Bibliotheken (KAB, ASB) 6. Überblick über weitere bibliothekarische Klassifikationen: LCC, BK, Sfb 7. Einführung in die koordinierende Indexierung 8. Einführung in die Regeln für den Schlagwortkatalog (RSWK) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3020 Inhalterschließung | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Seminar (S) | 3020 Inhalterschließung | 1 | | |
| | Übung (Ü) | 3020 Inhalterschließung | 1 | | |
| Literaturempfehlungen | K. Gantert, R. Hacker, „Bibliothekarisches Grundwissen: The Basics of Librarianship“, Sauer de Gruyter; Auflage, 2008. Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 3039 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Betriebssysteme/Rechnernetze <u>Prof. Dr. -Ing. Dietmar Reimann</u> | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 6 | | 6 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | LE 3010: Präsenzstudium 60 h, Selbststudium 60 h LE 3020: Präsenzstudium 30 h, Selbststudium 30 h. | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | LE 3010: Fertigkeiten in der Programmierung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 3010: Vermittlung von Kenntnissen für die Erstellung von Anwendungsprogrammen unter Einsatz spezifischer Mittel des Betriebssystems UNIX. Aneignung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Erstellung von Kommandoprozeduren und in der Anwendung von Betriebssystemfunktionen zur Programmierung paralleler Prozesse LE 3020: Vermittlung von Grundkenntnissen auf dem Gebiet der Datenkommunikation über Rechnernetze; Aneignung der grundlegenden Prinzipien und Arbeitsweisen von Rechnernetzen; Einsatzmöglichkeiten, Funktionen und Komponenten des wichtigsten lokalen Rechnernetztyps. | | | | |
| Lehrinhalte | LE 3010: <ul style="list-style-type: none"> • Kommandoprozeduren unter UNIX • Parallele Prozesse unter UNIX • Einfache Formen der Kommunikation paralleler Prozesse Praktische Übungen zur Programmierung von Kommandoprozeduren und parallelen Prozessen LE 3020: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Datenkommunikation, Architekturmodelle für Kommunikationssysteme, Geschwindigkeitsdefinitionen, Datenübertragung über metallische 2-Drahtleitungen und Lichtwellenleiter • Arten der Datenkodierung zur digitalen und analogen Übertragung • Erkennung und Behandlung von Übertragungsfehlern, Verfahren zur Flusssteuerung • Ethernet: Mediumzugriffsverfahren, Aufbau der Datenpakete, Übertragungsmedien, Kopplung von Netzwerken • Grundlagen der Internetprotokolle | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | LE 3010: Projektaufgaben am Computer, LE 3020: keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3010 „Betriebssysteme“ | 2 | Projektaufgaben am Computer | 4 |
| | Seminar (S) | 3010 „Betriebssysteme“ | 2 | | |
| | Vorlesung (V) | 3020 „Rechnernetze“ | 2 | Klausur (120 Minuten) | 2 |
| Literaturempfehlungen | A. S. Tanenbaum, „Moderne Betriebssysteme“, Addison-Wesley, 2009. R. Krienke, „Shell-Programmierung für UNIX und LINUX“, Carl Hanser Verlag, 2006. J. S. Kurose, K. W. Ross, „Computernetzwerke: Der Top-Down-Ansatz“, Addison-Wesley, 2008. A. S. Tanenbaum, D. J. Wetherall, „Computernetzwerke“, Addison-Wesley, 2012. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 3040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Medienerschließung <u>Prof. Dr. Kornelia Richter</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Beherrschung der grundlegenden Terminologie; Kenntnis wesentlicher Methoden der Medien- und Bestandserschließung; Grundkenntnisse über Regelwerke zur Formalschließung, insbesondere RAK; Fähigkeit zur Recherche in nach den Regeln der Preußischen Instruktionen geordneten Zettel- und Imagekatalogen bzw. Bibliographien Überblickskenntnisse zur Sacherschließung; Fähigkeit zur Anwendung alphabetischer Ordnungsverfahren, insbesondere nach den Regeln für die alphabetische Katalogisierung (RAK) | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Funktion und Enumerationsprinzipien von Katalogen, Bibliographien und anderen Informationsmitteln 2. Regelwerke zur formalen und inhaltlichen Erschließung im Überblick 3. Grundprinzipien der bibliographischen Beschreibung 4. Alphabetische Ordnung nach RAK 5. Grundbegriffe der Bildung von Ordnungswörtern nach den Regeln der Preußischen Instruktionen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3040 Medienerschließung | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Seminar (S) | 3040 Medienerschließung | 1 | | |
| | Übung (Ü) | 3040 Medienerschließung | 1 | | |
| Literaturempfehlungen | K. Gantert, R. Hacker, „Bibliothekarisches Grundwissen: The Basics of Librarianship“, Sauer de Gruyter; Auflage, 2008. Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 3050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Datenbanken Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse der grundlegenden Problemstellungen der Datenbanktechnologie in einer anwendungsorientierten Sichtweise. Er versteht die wichtigsten technischen Voraussetzungen beim praktischen Einsatz eines Datenbankmanagementsystems (DBMS). Er beherrscht die Formulierung von Datenbankabfragen mittels SQL auf einem vorgegebenen Datenbankschema. Er ist in der Lage, einen Datenbankentwurf durchzuführen, ausgehend von einer Anforderungsanalyse, über die Modellierung bis hin zur Umsetzung in einem konkreten DBMS. Dabei kennt er wichtige Entwurfskriterien und kann diese bei der Modellierung der Datenbank berücksichtigen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundkonzepte von Datenbanken 2. Entity-Relationship-Modellierung 3. Relationales Datenmodell (Grundlagen, Relationenalgebra & Relationenkalkül) 4. Logischer Datenbankentwurf (Modelltransformationen, Normalisierung) 5. Datenbanksprache SQL: Anfragen, DDL, DML 6. Integritätssicherung in Datenbanken: Constraints und Trigger 7. Transaktionen 8. Datensicherheit und Datenschutz 9. Erweiterungen relationaler Datenbanksysteme praktische Übungen mit dem Datenbanksystem Oracle | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (PVJ): Datenbank-Projekt (2 Belege und Praktikum) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3050 „Datenbanken“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| | Seminar (S) | 3050 „Datenbanken“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. A. Elmasri, S. B. Navathe, „Grundlagen von Datenbanksystemen: Bachelorausgabe“, Pearson Studium, 2009. A. Kemper, A. Eickler, „Datenbanksysteme: Eine Einführung“, Oldenbourg-Verlag, 2011. T. Kudraß, „Taschenbuch Datenbanken“, Hanser-Verlag, 2007. K. Ramakrishnan, J. Gehrke, „Database Management Systems“, 3 rd ed., McGraw-Hill, 2009. Weitere aktuelle Literaturhinweise unter www.kudrass.de | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB, AMB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 3070 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Softwaretechnik Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 60h, Projekt 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Algorithmen und Datenstrukturen | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten kennen Grundlagen wie den Software-Lebenszyklus und gängige Methoden, Techniken und Notationen der Software-Entwicklung. Sie verstehen die zentrale Rolle der Anforderungsspezifikation und können ihr Wissen sowohl in kleinen Projekten anwenden als auch vorliegende Pflichtenhefte hinsichtlich ihrer Qualität kritisch bewerten. Ebenso können existierende Projekte hinsichtlich der Software-Architektur untersucht sowie für kleine Projekte selbige entwickelt und umgesetzt werden. Werkzeuge für UML-Modellierung, Testen von Software, Refactoring und Quelltextdokumentation werden beherrscht. In der Veranstaltung werden die Kompetenzen der Modellierungsfähigkeit, Projektplanung und Systemdenken geschult. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Überblick über den Software-Lebenszyklus, Gesetzmäßigkeiten des Software Engineering 2. Anforderungsspezifikation (UML, GUI-Prototypen) 3. Entwurf (Architekturprinzipien, Überblick über Software-Architekturen, Grob- und Feinentwurf, Entwurfsmuster) 4. Implementierung (Programmierrichtlinien, Unit-Tests, Refactoring) 5. Projektmanagement (Prozessmodelle, Kostenschätzung, Aspekte der Planung, Reengineering-Projekte) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Testat (PVT): wöchentliche Bearbeitung von Aufgaben im Seminar Projekt (PVJ): erfolgreiche Bearbeitung eines Anwendungsprojekts in kleinen Teams | | | | |
| Lehrinhaltsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 3070 „Softwaretechnik“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| | Seminar (S) | 3070 „Softwaretechnik“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | J. Ludwig, H. Lichter, „Software Engineering: Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken“, dpunkt, 2010. A. Endres, D. Rombach, „A Handbook of Software and Systems Engineering: Empirical Observations, Laws and Theories“, Addison-Wesley Longman, 2003. C. Rupp, B. Queins, B. Zengler, „UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML-Modellierung.“, Hanser, 2012. G. Starke, „Effektive Software-Architekturen: Ein praktischer Leitfaden“, Hanser, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 4010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Fortgeschrittene Programmierung <u>Prof. Dr. rer. nat. Johannes Waldmann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Student kennt fortgeschrittene Konzepte der Programmierung sowie ihre Ausprägungen in verschiedenen Programmiersprachen. Student kann diese Konzepte bei konkreten Programmieraufgaben anwenden. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. algebraische Datentypen, Pattern Matching, Termersetzung 2. Funktionen (polymorph getypt, von höherer Ordnung), Lambda-Kalkül, Rekursionsmuster (map, fold) 3. Typklassen, Interfaces, Unit-Tests, automatische Testfallerzeugung 4. Entwurfsmuster für Programme mit Zustandsänderungen 5. Bedarfsauswertung, unendliche Datenstrukturen, Iteratoren 6. Codequalität, Code smells, Refaktorisierung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (PVB): Regelmäßiges und erfolgreiches Bearbeiten von Übungsaufgaben | | | | |
| Lehreinsichtsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4010 „Fortgeschrittene Programmierung“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| Seminar (S) | 4010 „Fortgeschrittene Programmierung“ | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | M. Naftalin, Ph. Wadler, „Java generics and Collections“, O'Reilly, 2006. B. O'Sullivan, D. Stewart, J. Goerzen, „Real World Haskell“, O'Reilly, 2008. E. Gamma, R. Helm, R. E. Johnson, „Design Patterns“, Addison-Wesley, 1995. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 4020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Computergrafik Prof. Dr.-Ing. Frank Jaeger | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Vorlesungspräsenzzeit 30 h, Vorlesungsnachbereitung 20 h Übungspräsenzzeit 30 h, Übungsvorbereitung und Beleg 50 h, Prüfung und Vorbereitung 20h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Programmierkenntnisse | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Kenntnissen zu Grundlagen der generativen Computergrafik wie Modellierung, Transformation und Visualisierung von geometrischen Objekten. Kenntnis der Funktionsweise von Grafikgeräten; Verständnis der Arbeitsweise von Grafikprogrammen; Definition und Speichern von geometrischen Objekten; Anwendung mathematischer Kenntnisse bei Objekttransformationen; Implementierung von Algorithmen der Computergrafik in einer Programmiersprache. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Klassifizierung der Grafischen Datenverarbeitung 2. Gerätetechnik 3. Algorithmen der Computergrafik 4. Geometrische Transformationen 5. Visualisierung 6. Datenmodelle für geometrische Objekte | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Prüfungsvorleistung am Computer (PVC): Bearbeitung einer Praktikumsaufgabe und Präsentation der Ergebnisse am Computer. | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 4020 „Computergrafik“ | 2 | Klausur (PK) 120 min | 5 |
| | Seminar (S) | 4020 „Computergrafik“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | J. D. Foley, A. van Dam, S. K. Feiner, „Grundlagen der Computergraphik: Grundlagen, Konzepte, Methoden“, Addison-Wesley, 1999. J. Encarnaçao, W. Straßer, R. Klein, „Graphische Datenverarbeitung (in 2 Bänden)“, Oldenbourg, 1996. B. Brüderlin, A. Meier, M. L. Johnson, „Computergrafik und Geometrisches Modellieren“, B. G. Teubner, 2001. K. Zeppenfeld, „Lehrbuch der Grafikprogrammierung: Grundlagen, Programmierung, Anwendung“, Spektrum Akademischer Verlag, 2003. M. Apetri, „3D-Grafik-Programmierung: Alle mathematischen Grundlagen.“, 2. Aufl., mitp, 2007. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, Wahlpflichtmodul: INB (Teil des INB-Bausteins „Technologie für Softwaresysteme“), Wahlpflichtmodul im Studiengang AMB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden


| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 4030 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Formalerschließung <u>Dipl.-Bibl. (Univ.) Ursula Orbeck</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Umfassende theoretische Kenntnisse der formalen bibliographischen Beschreibung nach RAK; Fähigkeiten im Umgang mit RAK und in der Anwendung von RAK und RDA für die bibliographische Beschreibung von gedruckten Medien; Grundkenntnisse der computergestützten Formalerschließung | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundbegriffe der bibliographischen Beschreibung nach den Regeln für die alphabetische Katalogisierung (RAK) und dem Regelwerk Resource Description and Access (RDA) 2. Gruppen der bibliographischen Beschreibung nach RAK 3. Das Maschinelle Austauschformat für Bibliotheken (MAB) und seine Kategorien für die einzelnen Gruppen der bibliographischen Beschreibung 4. Ansetzung von Personennamen nach RAK und RDA, Nutzung der Gemeinsamen Normdatei (GND) 5. Katalogisierung von Einzelwerken, Sammlungen und anonymen Werken nach RAK und RDA | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Seminar (S) | 4030 Formalerschließung | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Übung (Ü) | 4030 Formalerschließung | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | |
|---|--|-----------------------------|---|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 4069 |  |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Englisch, Studium generale und Proseminar Diplom-Lehrerin Regina Bruch (LE 3063) Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker (LE 4062), Hochschulzentrum für überfachliche Bildung (HUB) (LE 4063) | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3.+4. Fachsemester/jedes akademische Jahr |
| Leistungspunkte *) | 4 | 3 | 7 |
| Unterrichtssprache | LE 3063 Englisch: Englisch, Teilmodule 4062 Studium generale und 4063 Proseminar: Deutsch | | |
| Arbeitsaufwand | Teilmodul 3063 Englisch: Präsenzzeit 60h, Selbststudium und Prüfungen 60h Teilmodul 4062 Proseminar: Präsenzzeit 15h, Projekt 45h Teilmodul 4063 Studium generale: Präsenzzeit 30h | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | LE 3063 Englisch: Fachhochschulreife mit Englischkenntnissen auf mittlerem Niveau (entspricht Stufe B1-B2 GER, Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen). Bei Bedarf sollte zur Auffrischung der Vorkenntnisse zusätzlich ein Refresher-Course belegt werden. LE 4062 Proseminar und LE 4063 Studium generale: keine | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 3063 Englisch: Kenntnis des bibliotheksspezifischen Fachvokabulars im Englischen und Fähigkeit, dieses korrekt anzuwenden; Fähigkeit, fremdsprachige Aktivitäten (Lesen, Hören, Sprechen, Verfassen von Schriftstücken) auf Vorgänge in Bibliotheken und anderen Informationseinrichtungen anzuwenden; Fähigkeit zur aktiven Teilnahme an einer englischsprachigen Fachdiskussion; Kenntnisse von Spezifika des englischsprachigen ausländischen Bibliothekswesens LE 4062 Proseminar: Die Studierenden kennen Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und können diese selbst im eigenen Fachgebiet anwenden: Suche und Bewertung von Literatur, Einbettung der eigenen Arbeit, Begutachtung von wissenschaftlichen/technischen Arbeiten, wissenschaftliches Schreiben, Halten einer Präsentation zu einem wissenschaftlichen Thema. LE 4063 Studium generale: Das Studium generale hat das Ziel, den fächerübergreifenden Charakter von Lehre und Forschung sowie die Zusammenhänge von Theorie und Praxis darzustellen. Die Studenten sollen befähigt werden, über ihre Ausbildungsrichtung hinaus allgemeine Folgen der Anwendung technischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse beurteilen und verantwortungsbewusst handeln zu können. Fachfremde Inhalte und die dazugehörigen Theorienbildungen sollen verständlich gemacht werden. Der schnelle Struktur-wandel in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft erfordert zunehmend Team-fähigkeit, Methodenkompetenz sowie Urteils- und Handlungsvermögen in politischen, ökonomischen, ökologischen und interkulturellen Bereichen. Das Studium generale bietet die Möglichkeit, sich hinsichtlich dieser Anforderungen zu bilden. Es erfüllt in besonderer Weise den Bildungsauftrag der Hochschulen, wobei die intellektuelle Auseinandersetzung eine wichtige Grundlage des Lehrens und Lernens sowie der Forschung ist. Dabei werden grundlegende Fähigkeiten vermittelt, die über das fachliche Wissen im engeren Sinne hinausgehen. Es wird versucht, eine grundsätzliche Lernkompetenz, soziale und kulturelle Kompetenz sowie ethisches Denken auszuprägen sowie einen Zugang zu einer produktiven Streitkultur und Kommunikationsfähigkeit und zu fachübergreifendem Denken und Arbeiten zu vermitteln. | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------|-----|--|-------------------------|
| Lehrinhalte | <p>LE 3063 Englisch: Mündliche und schriftliche Kommunikation zu relevanten technischen, bibliothekstechnischen und wirtschaftlichen Sachverhalten in berufsbezogenen Situationen</p> <p>LE 4062 Proseminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorträge zu verschiedenen Aspekten des wissenschaftlichen Arbeitens • Erarbeitung, gegenseitige Begutachtung und Präsentation einer eigenen Arbeit entsprechend der typischen Organisation einer wissenschaftlichen Tagung <p>LE 4063 Studium generale: Angebotene Themenkomplexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik, Ökonomie, Ökologie • Technik- und Wissenschaftsgeschichte • Wissenschafts-, Wirtschafts- und Technikethik • Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung • Geschichte, ethische und philosophische Probleme • Medienkompetenz • Kunst und Kultur • Kommunikations- und Kreativitätstraining • Existenzgründung, Selbstständigkeit | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | <p>LE 3063, 4061 Englisch: keine LE 4062 Proseminar und LE 4063 Studium generale: keine</p> | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | LE 1 / LE 2, LE 3 (S) | 3063 „Englisch“ | 4 | Klausur (PK) 60 min / Referat (PR) und Klausur (PK) 60 min | 4 |
| | Seminar (S) | 4062 „Proseminar“ | 2 | Projekt (PJ) 45 h | 2 |
| | Vorlesung (V) | 4063 „Studium generale“ | 1 | PT | 1 |
| Literaturempfehlungen | <p>LE 3063 Englisch: Reader werden zu Beginn der Lehrveranstaltung als Kopiervorlage zur Verfügung gestellt Zusatz -und Übungsmaterial (Computer, Audio, Video, Print) im SLZ</p> <p>LE 4062 Proseminar: Balzert, H. et.al.: „Wissenschaftliches Arbeiten – Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation“, W3L, in der aktuellen Auflage.</p> <p>LE 4063 Studium generale: themenspezifisch</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 4089 | |  | |
| Dozententeam verantwortlich | Pflichtmodul Softwareprojekt Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weicker | | | | |
| Moduldauer | 2 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 3.+4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 3 | 5 | 8 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 30h, Projekt 210h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Gute Programmierkenntnisse (Modul 2029 Anwendungsorientierte Programmierung) | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten können typische Schnittstellenprobleme großer Projekte zu bewältigen. Die Studenten können eigenständig eine Anforderungsspezifikation eines großen Projekts erstellen und den Entwurf von Teilmodulen gestalten und umsetzen. Sie können fremden Code lesen und verstehen, haben erfolgreiche Strategien für den Umgang mit Fehlern, können Unit-Tests einsetzen, Reviews für alle relevanten Dokumente der Software-Entwicklung durchführen und den eigenen Quelltext dokumentieren. Jedes Teammitglied kann in einem eigenen Verantwortungsbereich Probleme hinsichtlich der Planung und Durchführbarkeit beurteilen und dem Projektmanagement geeignete Maßnahmen vorschlagen. Dies schult die allgemeinen Kompetenzen der Teamarbeit, des Zeitmanagements, Durchsetzungsvermögen und Kompromissbereitschaft, das Präsentieren der eigenen Arbeit sowie die Auseinandersetzung mit Aspekten des Projektmanagements. | | | | |
| Lehrinhalte | LE 3080 „Softwareprojekt I“: <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Anforderungen • Teambildung • Erstellung einer Anforderungsspezifikation und einer Architekturvision mit Präsentationen an mehreren Meilensteinen LE 4080 „Softwareprojekt II“: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer produktiv einsetzbaren Software mit Präsentationen an mehreren Meilensteinen • Poster-Abschlusspräsentation nach der ersten Phase • Wartungsphase, in der Fehler behoben und neue Anforderungen umgesetzt werden • Abschlusspräsentation als Vortrag | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehreinsichtsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Praktikum (P) | 3080 „Softwareprojekt I“ | 1 | Projekt (PJ) 210 h (Abschlussbericht, Metriken, Beobachtungen) | 8 |
| Praktikum (P) | 4080 „Softwareprojekt II“ | 1 | | | |
| Literaturempfehlungen | J. Ludewig, H. Lichter, „Software Engineering“, dpunkt.verlag, 2010. C. Rupp, B. Queins, B. Zengler, „UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML-Modellierung.“, Hanser, 2012. H. Kellner, „Soziale Kompetenz für Ingenieure, Informatiker und Naturwissenschaftler“, Hanser, 2006. U. Vigerschow, B. Schneider, I. Meyrose, „Soft Skills für Softwareentwickler: Fragetechniken, Konfliktmanagement, Kommunikationstypen und -modelle“, dpunkt.verlag, 2011. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 5010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul IT-Sicherheit <u>Prof. Dr. rer. nat. Uwe Petermann</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse zu Hard- und Software von Rechnern und Netzen sowie Softwareentwicklung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studierenden lernen grundlegende Methoden zur systematischen Entwicklung von Sicherheitslösungen für Informatik-Systeme kennen. Sie lernen Vorgehensweisen nach international anerkannten Normen wie ISO 27001 kennen und anzuwenden. Sie erwerben theoretische Kenntnisse und praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bedrohungsanalyse, Konzeption und Durchführung von Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit von Informatiksystemen. | | | | |
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Methode nach IT-Grundschutz zur systematischen Entwicklung von Sicherheitskonzepten. • Umsetzung von Sicherheitskonzepten mit Mitteln der Hard- und Software • Grundlegende Kenntnisse zu rechtlichen Belangen der IT-Sicherheit • Praktische Übungen zur Realisierung von Maßnahmen der Sicherheit | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Präsentationen (PVP): Aufgaben mit Präsentation der Lösung | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5010 „IT-Sicherheit“ | 2 | Klausur (PK) 90 min | 5 |
| | Seminar (S) | 5010 „IT-Sicherheit“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | S. Fischer, Chr. Rensing, U. Rödiger, „Open Internet Security: Von den Grundlagen zu den Anwendungen“, Springer, 2008. C. Eckert, „IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle“, Oldenburg, 2011. M. Schumacher, U. Rödiger, M.-L. Moschgath, „Hacker Contest: Sicherheitsprobleme. Lösungen, Beispiele“, Springer, 2002. A. Olbrich, „ITIL kompakt und verständlich“, Vieweg + Teubner, 2008., A. J. Menezes et al., „Handbook of Applied Cryptography“, CRC Press, 1996. R. J. Anderson, „Security Engineering: a Guide to Build Dependable Distributed Systems,“ Wiley Comp. Publ., 2008. K. Mitnik, W. Simon, „Die Kunst der Täuschung“, mitp, 2003. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 5020 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimediale Webprogrammierung <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekt 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundkenntnisse in klassischem HTML und CSS, Kenntnisse in einer Programmiersprache, Verständnis für XML-Strukturen und DOM | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der Grundlagen moderner Webprogrammierung mit HTML5, CSS3, APIs und JavaScript-Bibliotheken unter Berücksichtigung von Aspekten unterschiedlicher Webbrowser. Mitdenken von Cross-Media- und Cross-Plattform-Ansätzen, von Barrierefreiheit. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. HTML5 und seine Strukturelemente, Dokumentstrukturierung 2. Grundlagen des CSS-Stylings, Boxendesign, Schatten, Farbverläufe, Transparenzen, Transformationen, SVG-Nutzung 3. Nutzung von JavaScript und von JavaScript-Bibliotheken wie jQuery 4. Spezialaspekte wie Canvas, Drag&Drop, Geolocation, Storage, File, Audio und Video, u.a.. 5. Weitere Aspekte je nach Entwicklungen rund um HTML5. Praktische Übungen aller Aspekte. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Übungsfragen und praktische Übungsaufgaben (wöchentlich) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5020 „Multimediale Webprogrammierung“ | 2 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) | 5 |
| Seminar (S) | 5020 „Multimediale Webprogrammierung“ | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | J. D. Gauchat, „HTML5, CSS3 und JavaScript“, Wiley-VCH, Weinheim, 2013. M. Vollendorf, F. Bongers, „jQuery. Das Praxisbuch.“, Galileo Press, Bonn, 2011. F. Franke, J. Ippen, „Apps mit HTML5 und CSS3. Für iPhone, iPad und Android.“, Galileo Press, Bonn, 2012. Div. Schriftquellen und Internetquellen je nach Thematik und Zeitraum. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 5030 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Multimedia-Datenbanken Prof. Dr.-Ing. Robert Müller | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 45h, Belegprojekt 45h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Gutes Verständnis relationaler SQL-Datenbanken, Grundverständnis elektronischer Medien und ihrer Formate. | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von Grundkenntnissen und Fertigkeiten zum Erstellen multi-medialer Datenbankanwendungen auf der Basis moderner SQL-Datenbanken. Beherrschung von Grundprinzipien und Basisverfahren von Multimedia-Datenbank-Technologien und Beherrschung von Entwurf, Datenmanagement und Datenretrieval bzgl. Text-, Bild-, Audio- und Video-Datenbanken. Multimedia-Datenbank-Technologien nehmen in praktisch allen Firmenumgebungen und Wirtschaftsbereichen ständig an Bedeutung zu, da elektronische Multimedia-Daten einen immer stärkeren Anteil am Gesamtinformationsbestand von Informationssystemen innehaben. Die kompetente Einschätzung dieser Technologien sowie deren Anwendung und Programmierung stellen somit wichtige Kernkompetenzen von Medieninformatikern dar. | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Motivation und Grundlagen von Multimedia-Datenbanken 2. Architekturen von Multimedia-Datenbanken 3. Standards für Multimedia-Datenbanken (SQL:2003/MM etc.) 4. Einführung in Text-, Bild-, Audio- und Video-Datenbanken 5. Praktische Systeme (z.B. Oracle Intermedia) 6. Einführung in XML-Datenbanken 7. Einführung in Content Management-Systeme | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektaufgabe in Zweier- oder Dreiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5030 „Multimedia-Datenbanken“ | 2 | Klausur (90 min.) | 5 |
| | Seminar (S) | 5030 „Multimedia-Datenbanken“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | K. Meyer-Wegener, „Multimediale Datenbanken: Einsatz von Datenbanktechnik in Multimedia-Systemen“, Teubner, 2003. H. T. M. van der Zee, T. K. Shih, „Distributed Multimedia Databases: Techniques and Applications“, IGI Publishing, 2003. I. Schmitt, „Ähnlichkeitssuche in Multimedia-Datenbanken: Retrieval, Suchalgorithmen und Anfragebehandlung“, Oldenbourg, 2005. C. Calistru, „Data Organization and Search in Multimedia Databases: Databases and Information Retrieval“, VDM Verlag, 2009. Serkan Kiranyaz und Moncef Gabbouj, „Content-Based Management of Multimedia Databases: Advanced Techniques for Multimedia Analysis and Retrieval“, Lambert Academic Publishing, 2012 M. Klettke und H. Meyer: „XML & Datenbanken. Konzepte, Sprachen und Systeme“, Dpunkt Verlag, 2002 | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 5040 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul (Pflichtmodul BI) Dokumentbeschreibungssprachen <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 30 h, Projekt 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der Syntax und Semantik der eXtensible Markup Language (XML), ihrer Strukturdefinitionen Document Type Definition (DTD) und XML-Schema Definition (XSD) und der Darstellungssprache eXtensible Stylesheet Language (XSLT-Fall); Erwerb praktischer Fähigkeiten anhand eines umfangreichen Programmierprojekts; Kurzeinführung in LaTeX als weiteres Beispiel | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Einführung in XML als Datentransport und als Applikationssteuerungssprache, Einführung in XML-Editoren 2. Wohlgeformtheit und Gültigkeit von Dokumenten 3. Strukturdefinition mit Document Type Definition (DTD) 4. Darstellung von XML-Inhalten als Webseiten mit CSS 5. Darstellung von XML-Inhalten als textbasierte, über Browser darstellbare Dateien mit XSLT 6. XML-Schema-Definitionen und ihre verschiedenen Designs 7. Kurzeinführung in LaTeX Praktische Übungen aller Aspekte, großes Projekt zum Datentransport und zur Datendarstellung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Übungsfragen und -aufgaben (wöchentlich) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5040 „Dokumentbeschreibungssprachen“ | 2 | Projekt | 5 |
| | Seminar (S) | 5040 „Dokumentbeschreibungssprachen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | H. Erlenkötter, „XML - Extensible Markup Language von Anfang an“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2001/2003. T. Hauser, „XML-Standards. schnell+kompakt.“, Entwickler.Press, 2006/2010. D. Koch, „XSLT schnell+kompakt“, Entwickler.Press, 2007. D. Koch, „XML für Webentwickler. Ein praktischer Einstieg.“, Hanser, 2010. Chr. Wenz, „Reguläre Ausdrücke schnell+kompakt“, Entwickler.Press, 2006. Th. J. Sebestyen, „XML: Einstieg für Anspruchsvolle“, Addison-Wesley, München, 2010. Spezifikationen des W3C zu den XML-Standards, weitere Empfehlungen im Kurs. | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, Wahlpflichtmodul: MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) | | Kennzahl 5050 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Datenbanken (Aufbaukurs) <u>Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Vor- und Nachbereitungsarbeit 90 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Teilnahme am Modul Datenbanken | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls hat der Student vertiefte Kenntnisse bei der Entwicklung von Datenbankanwendungen. Er kennt die Konzepte einer Datenbankprogrammiersprache und kann diese bei der Lösung von praktischen Programmieraufgaben anwenden. Der Student kennt eine Reihe von Datenbankmodellen, die das Relationenmodell erweitern bzw. alternativ dazu gesehen werden können. Dabei erlernt der Student eine Vielzahl von Datenbankzugriffsschnittstellen mit unterschiedlichem Abstraktionsniveau und wendet diese bei Programmierübungen an. Er ist in der Lage, die Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Zugriffsschnittstellen bzw. Datenbankmodellen einzuschätzen. Mit diesem gewonnenen Wissen wird der Student befähigt, bei der Entwicklung eines datenbank-basierten Informationssystems eine geeignete Systemarchitektur zu entwerfen und die Anforderungen der jeweiligen Anwendung zu berücksichtigen. Schwerpunktmäßig wird dieses Wissen auf die Entwicklung von Datenbanken im Web angewendet. | | | | |
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Datenbank-Anwendungsprogrammierung mit PL/SQL (Oracle) • Objektrelationale und objektorientierte Datenbanken • XML und Datenbanken (Speicherung von XML, Anfragesprachen: XML/SQL, XQuery) • Java und Datenbanken (JDBC, Hibernate) • NoSQL-Datenbanken • Datenbanken im Web (Anwendungen, Systemarchitekturen, DB-Zugriffsschnittstellen) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Wöchentliche Programmieraufgaben. Jeweils 70% der Aufgaben müssen erfolgreich bearbeitet werden. | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungspunkte *) |
| | Vorlesung (V) | 5050 „Datenbanken (Aufbaukurs)“ | 2 | Mündliche Prüfung (PM) 30 min | 5 |
| | Seminar (S) | 5050 „Datenbanken (Aufbaukurs)“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | M. Skulschus, M. Wiederstein, „Oracle, PL/SQL und XML“, Comelio Medien, 2011. H. Wehr, B. Müller, „Java Persistence API 2: Hibernate, EclipseLink, OpenJPA und Erweiterungen“, Carl Hanser Verlag, 2012. B. Brauer, A. Friedland, J. Hampe, S. Edlich, „NoSQL: Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken“, Carl Hanser Verlag, 2011. Weitere aktuelle Literaturhinweise unter www.kudrass.de | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, Wahlpflichtmodul: INB, MIB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 6000 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Praxisprojekt Prof. Dr.-Ing. Dieter Vyhnal alle Professoren der Fakultät | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 6. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 15 | 15 | | |
| Unterrichtssprache | i.d.R. Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | 450 h, d.h. 12 Wochen Tätigkeit auf einer Praxisstelle | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Festlegung durch Prüfungsordnung und Praktikumsordnung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <i>Ziele:</i> Das Praxisprojekt wird in einem Unternehmen oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet. Es dient der Vermittlung praktischer Erfahrungen und Fähigkeiten zur Ergänzung der theoretischen Kenntnisse. <i>Kompetenzen:</i> Der Studierende soll den Einsatz seiner Fachkenntnisse in der Praxis üben, praktische Aufgaben und Zusammenhänge abstrahieren lernen und seine Kommunikations- und Teamfähigkeit ausbauen. Abschließend soll er seine Fähigkeit unter Beweis stellen, die eigene Tätigkeit im Praxisprojekt kompakt im Rahmen eines Vortrages darzustellen. <i>Einbindung in die Berufsvorbereitung:</i> Das Praxisprojekt dient der unmittelbaren Berufsvorbereitung. Es kann sehr gut zu einer persönlichen Sondierung und Kontaktherstellung zu potenziellen späteren Arbeitgebern genutzt werden. | | | | |
| Lehrinhalte | themenspezifisch | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Tätigkeitsnachweis der Praxisstelle, Praktikumsbericht des Studenten | | | | |
| Lehrinhaltsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Seminar (S) | „Praxisprojekt“ | | Präsentation (PP) | 15 |
| Literaturempfehlungen | themenspezifisch | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |


*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 9010 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Pflichtmodul Bachelormodul alle Professoren der Fakultät (Betreuer der Arbeit) | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | | 15 | 15 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch oder Englisch | | | | |
| Arbeitsaufwand | LE 9001: Selbständiges Arbeiten 430 h LE 9002: Vorbereitung und Durchführung des Vortrags 20 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Festlegung durch Prüfungsordnung | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | LE 9001 „Bachelorarbeit“: Mit der Bachelorarbeit zeigt der Student, dass er in der Lage ist, ein umfangreiches Problem seines Fachgebiets innerhalb einer vorgegebenen Frist mit üblichen fachspezifischen Methoden zu bearbeiten und dazu eine schriftliche wissenschaftliche Arbeit zu verfassen. Das Thema wird durch einen Professor (den Betreuer der Arbeit) festgelegt. LE 9002 „Bachelorkolloquium“: Im Bachelorkolloquium stellt der Student die Fähigkeit unter Beweis, Inhalt, Methodik und Ergebnisse seiner Arbeit objektiv und ansprechend zu präsentieren und in der wissenschaftlichen Diskussion zu verteidigen. | | | | |
| Lehrinhalte | themenspezifisch | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinhaltsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | | 9001 „Bachelorarbeit“ | | Hausarbeit (PH) | 15 |
| | | 9002 „Bachelorkolloquium“ | | Kolloquium (PQ) | |
| Literaturempfehlungen | themenspezifisch | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik, INB | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

Teil II

Wahlpflichtmodule A

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--|---|--|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8410 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Einführung in die BWL <u>Dipl.-Kauffrau Gisela Schwetzler</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 30h, Lösung von Übungsaufgaben 30h, Referat 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Vermittlung von grundlegenden betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und Fertigkeiten; Fach- und methodische Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen betriebswirtschaftlicher Begriffe und Denkweisen • Verstehen wichtiger betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge • Kunden- und kostenorientiertes Denken am Arbeitsplatz • Grundlagen für die Existenzgründung Einbindung in die Berufsvorbereitung: Die einzelnen betriebswirtschaftlichen Themen werden theoretisch fundiert und erhalten dann durch realistische Fallbeispiele einen praktischen Bezug. Zudem werden von den Studenten/innen in Gruppen Referate zu aktuellen Themen und zu Fallbeispielen erarbeitet und präsentiert. Die Einführung in die Betriebswirtschaftslehre ermöglicht den Medieninformatikern eine interdisziplinäre Sicht, die sie in ihrer beruflichen Entwicklung auch im Hinblick auf Führungsaufgaben unterstützen wird. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Unternehmen und Umwelt 2. Typologie 3. Rechnungswesen intern (Kostenrechnung) und extern (Jahresabschluss) 4. Existenzgründung mit Businessplan 5. Marketing 6. Steuern 7. Insolvenzverfahren 8. Investitionsrechnung 9. Finanzierung 10. Fallbeispiel Filmglück AG 11. Controlling 12. Führung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Referat mit max. 4 Teilnehmern | | | | |

| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
|---------------------------------|---|------------------------------|-----|---|-------------------------|
| | Vorlesung (V) mit integrierten Übungen | 8410 „Einführung in die BWL“ | 4 | Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten) | 5 |
| Literaturempfehlungen | <p>J. Drukarczyk, „Finanzierung. Eine Einführung“, 9. Auflage, UTB, Stuttgart, 2008. H. Meffert, Chr. Burmann, M. Kirchgeorg, „Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele.“, 9. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2011. J. Thommen, A.-Chr. Achleitner, „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht.“, 4. Auflage, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2012.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB, Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8420 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul e-Learning <u>Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 30 h, Projekt 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse im Umfang des Multimedia-Grundkurses I | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | <p>e-Learning wird als interdisziplinäres Fachgebiet im Schnittpunkt von Informatik, Didaktik und multimedialem Design vermittelt. Die Studenten sollen e-Learning als sinnvolle Ergänzung traditioneller Lehr- und Lernformen begreifen und am Beispiel der eigenen Hochschule die Probleme und das Potenzial der Entwicklung von e-Learning-Strukturen kennen lernen. Im Rahmen eines Projekts ist auf Basis einer didaktischen Konzeption ein Lernmodul zu erstellen und zu evaluieren, das im Kontext einer Lehrveranstaltung des eigenen Studienganges praktischen Einsatz finden soll.</p> <p>Entscheidungskompetenz für die Wahl von e-Learning-Szenarien; Technische und didaktische Fähigkeit zur Komposition und Evaluation von Lernmodulen unter Berücksichtigung der Zielgruppe; Fähigkeit zur Arbeit in einem Team (über Projektaufgabe)</p> | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundbegriffe : Lernen und Lehren, Lerntheorien, e-Learning, Szenarien, Lernmanagement 2. Potenzial, Probleme und Entwicklung: Aktuelle Entwicklungslinien, Programme und Initiativen, Projekte 3. Konzeption von e-Learning-Angeboten: Instruktionsdesign, Strukturierung des Vorgehens 4. Analyse und Planung: Zielgruppenanalyse, Wahl der Lehr-/Lernmethode, adäquater Medieneinsatz 5. Entwicklung und Produktion: Werkzeugeinsatz, Rapid e-Learning, Text- und Bildgestaltung 6. Ausgewählte Aspekte: Evaluation, Standardisierung | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Projekt (Projektaufgabe in Zweiergruppen) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8420 „e-Learning“ | 2 | Mündliche Prüfung (ca. 20 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 8420 „e-Learning“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | <p>M. Ebner, S. Schön et al., „L3T: Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien“, http://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook, BIMS gem. e.V., 2011.</p> <p>H. M. Niegemann et al., „Kompendium multimediales Lernen“, Springer, Berlin, 2008.</p> <p>M. Kerres, „Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote“, 3. Aufl., Oldenbourg, 2012.</p> <p>G. Siemens, „Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age“, International Journal of Instructional Technology & Distance Learning, Vol. 2 No.1, 2005.</p> <p>L. J. Issing, P. Klimsa, „Information und Lernen mit Multimedia im Internet“, BELTZPVU, Weinheim, 2002.</p> | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8430 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Human Computer Interaction Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 2. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Vor- und Nachbereitungszeit 15h, Projekt 15h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Die Studenten kennen die grundlegende Herangehensweise von HCI, die Anforderungen in ihren verschiedenen Formalisierungen, sowie kognitive, ethische und ökonomische Aspekte. Die Wichtigkeit der Bedienung von Lebenszielen der Nutzer bei der Bereitstellung von Software für Arbeitsabläufe wird verstanden. Sie benutzen situationsgerecht mehrere Arten von Usability-Tests und sind in der Lage, diese neuen Erfordernissen anzupassen. Die Herausforderung der Organisation von Produktionsprozessen mit konsequenter Usability-Orientierung im Softwarebereich wird angenommen und mit Grundlagen des Usability-Engineerings angegangen. Anhand von Webtechnologien werden Möglichkeiten der barrierearmen Gestaltung von Interaktionsoberflächen beherrscht, bei grundsätzlichem Verständnis der Problematik. Die Zusatzthemen geben grundsätzliche Einblicke und Einstiege in Teilgebiete von HCI, die nicht ausführlich behandelt werden können. In den Veranstaltungen werden die Kompetenzen des Einfühlungsvermögens in Lebens- und Arbeitssituationen von Menschen, des Nutzens bewährter Organisations-, Design- und Testmethoden geschult. Gleichzeitig wird ein Gefühl der Lösbarkeit auftretender Probleme gefestigt. | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mensch-Maschine-Interaktion als Themengebiet der Informatik 2. Ergonomie, Usability, Interaktionsdesign: Möglichkeiten zur Beschreibung der Anforderungen; Wahrnehmung, Lernverhalten und Psychologie; Aufgaben versus Ziele; Usability-Tests als Mittel der Verifizierung, konkrete Testmethoden und -abläufe; Usability-Engineering 3. Barrierefreiheit, Accessibility: Anforderungen und Problemdimensionen; behinderten- und altersgerechte Programmierung, praktische Realisierung mit entsprechenden Programmierweisen von Webseiten 4. Aktuelle Themen und Entwicklungen im Multimedia-Bereich: Informationsvisualisierung; systemische Hilfe zu Software; Roboter und Menschen, CHI; innovative Interaktionsmethoden; Augmented Reality; Gamification u.a. | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Erfolgreiche Bearbeitung eines vorgegebenen Anwendungsprojekts. | | | | |
| Lehrinhaltsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8430 „Human Computer Interaction“ | 2 | Klausur (PK) (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 8430 „Human Computer Interaction“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | M. Dahm, „Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion“, Pearson, München, 2006 oder neuer. M. Herczeg, „Software-Ergonomie: Theorien, Modelle und Kriterien für gebrauchstaugliche interaktive Computersysteme“, Oldenbourg, 2009 oder neuer. F. Sarodnik, H. Brau, „Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und | | | | |

| | |
|----------------|--|
| | <p>praktische Anwendungen.“, Verlag Hans Huber, Bern, 2011 oder neuer. R. Dorau, „Emotionales Interaktionsdesign: Gesten und Mimik interaktiver Systeme“, Springer-Verlag, Berlin, März 2011 oder neuer. A. Cooper, R. M. Reimann, D. Cronin, “About Face“, John Wiley & Sons Ltd., 2010 oder neuer. J. E. Hellbusch, K. Probiesch, „Barrierefreiheit verstehen und umsetzen“, Dpunkt, 2011. Weitere Quellen werden zu den jeweiligen Themen genannt, es gibt eine Literaturliste.</p> |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8440 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Mediengestaltung Prof. Dr. rer. nat. Klaus Hering | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 15 h, Vortragsvorbereitung 15 h, Übungsaufgaben 60h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Kenntnisse im Umfang des Multimedia-Grundkurses I+II | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Im Mittelpunkt des Moduls steht die visuelle Mediengestaltung. Zunächst werden Aspekte der visuellen Wahrnehmung betrachtet. Die Studenten lernen, davon ausgehend Anforderungen an den Gestaltungsprozess unter Berücksichtigung von Aspekten des visuellen Gleichgewichts abzuleiten. Im Detail wird das gestalterische Potenzial von Typografie, Form und Farbe vermittelt. Begleitende Übungen sind u.a. auf die Wirkung minimaler Ausdrucksformen, die Signet- und Postergestaltung und die Erzeugung von Animationen gerichtet. Von den Studenten ist ein Vortrag mit Demonstrationsteil zu halten, der die Realisierung ausgewählter Prozesse aus dem Bereich der visuellen Mediengestaltung mit einem selbst gewählten Werkzeug im Detail vorstellt. Verständnis der wahrnehmungspsychologischen Grundlagen der visuellen Mediengestaltung und der Wirkung grundlegender Ausdrucksmittel; Fähigkeit zur Entwicklung wirkungsvoller Präsentationen; Werkzeug-Kompetenz und Urteilsfähigkeit in Fragen der Mediengestaltung | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung: Medium, Multimedia, Medienobjekt-Beziehungen, Multimediales Gestalten 2. Gestaltung und kreative Prozesse 3. Grundlagen der visuellen Wahrnehmung: Visuelle Wahrnehmung, Räumliches Wahrnehmen, Visuelles Gleichgewicht, Gestaltgesetze, Optische Täuschungen 4. Grundelemente der Gestaltung: Form/Gestalt, Grundelemente der visuellen Sprache, Ordnungssysteme, Farbe und ihre Wirkung, Typografie, Schriftentwicklung, Zeichen (Syntax, Semantik, Pragmatik) 5. Wirkungsvolle Präsentationen: Wissenschaftlicher/gewerblicher Bereich, Vortrag – Aufbau, Rhetorik und Medieneinsatz 6. Corporate Design: Bestandteil der Corporate Identity zusammen mit Corporate Behaviour und Corporate Communication, Corporate Design – Richtlinien an der HTWK Leipzig | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Belege (Bearbeitung von Übungsaufgaben), Referat (Vortrag) | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8440 „Mediengestaltung“ | 2 | Mündliche Prüfung (ca. 20 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 8440 „Mediengestaltung“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | P. Pisani, S. P. Radtke, W. Wolters, „Medienkompetenz: Handbuch Visuelle Mediengestaltung: Visuelle Sprache - Grundlagen der Gestaltung - Konzeption digitaler Medien – Fotogestaltung und Usability.“, Cornelsen: Scriptor, Berlin, 2012. J. Böhringer, P. Bühler, P. Schlaich, „Kompendium der Mediengestaltung: Konzeption und Gestaltung für Digital- und Printmedien/ Produktion und Technik für Digital- und Printmedien.“, 2 Bände, | | | | |


| | |
|----------------|---|
| | <p>Springer, Berlin, 2011. R. Lankau, „Lehrbuch Mediengestaltung – Grundlagen der Kommunikation und Visualisierung“, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2007. Ch. Fries, „Grundlagen der Mediengestaltung“, Carl Hanser Verlag, München, 2008. W. Kandinsky, „Punkt und Linie zu Fläche“, 8. Auflage, Benteli Verlag Bern, 1986.</p> |
| Verwendbarkeit | Pflichtmodul: MIB |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8450 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Medienmarketing Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 0 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzstudium 60h, Selbststudium 60h, Hausarbeit 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen der ökonomischen Grundsätze, Denkkategorien und Prinzipien, nach denen Medienunternehmen arbeiten (z.T. branchenspezifisch, Gewinnmärkte und Marktabhängigkeiten, Marketingziele, Marketingstrategien und Marketingmix); Ausprägung einer Mitarbeiterkompetenz für Medienunternehmen in Ökonomie und Beziehungsmarketing | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informationsgesellschaft, Medienunternehmen, Märkte 2. Medienmarketing in den entscheidenden Märkten 3. Marketing-Mix der 4 P's 4. Marketingziele, Marketingstrategien, Beziehungsmarketing 5. Beziehungsmarketing von Abo-Zeitungen 6. Fernsehen in Dtl.: Entwicklung, Medienrecht, Medienmarketing 7. Internetökonomie am Beispiel von Medienunternehmen 8. Content-Syndication und Cross-Media Publishing 9. Marken und Medien | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Hausarbeit | | | | |
| Lehreinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8460 „Medienmarketing“ | 2 | Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten) | 5 |
| | Seminar (S) | 8460 „Medienmarketing“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | P. Kotler, K. L. Keller, F. Bliemel, „Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln“, 12. Aufl., Addison-Wesley, 2007. H. Meffert, Chr. Burmann, M. Kirchengoerg, „Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele.“, 9. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2011. S. Huber, „Medienmarketing“, Donau-Universität Krems, Abt. Telekommunikation, Information und Medien, Krems, 2002. I. Sjurts, „Strategien in der Medienbranche. Grundlagen und Fallbeispiele.“, Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2002. B. Müller-Kalthoff, B.: „Cross-Media Management. Content-Strategien erfolgreich umsetzen.“, | | | | |

| | |
|----------------|--|
| | Springer, Berlin, 2002. Chr. Graf, „Einführung in die Medienwirtschaft“, Oldenbourg Verlag, 2011. M. Gläser. „Medienmanagement“, Verlag Franz Vahlen, München, 2008/2010. B. W. Wirtz, „Medien- und Internetmanagement.“, 7. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2010. Chr. Anderson, B. Schöbitz, Dz. Vode, „Free - Kostenlos: Geschäftsmodelle für die Herausforderungen des Internets“, Campus-Verlag, 2009. |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8460 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Mobile Plattformen N. N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Sommersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekt 30 h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundkenntnisse in der Webprogrammierung oder in einer höheren Programmiersprache | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Verständnis für die verschiedenen Entwicklungsansätze (web, hybrid, plattform) und Kenntnisse zu den entsprechenden Entwicklungswegen erwerben; Kenntnisse zu Möglichkeiten von Cross-Plattform-Entwicklungen aneignen; vertiefte praktische Kenntnisse zu einem der Entwicklungswege anhand eines Projektes aufbauen | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ökosysteme von mobilen Plattformen am Markt, technische Charakteristika und Parameter, cross-mediale Ansätze 2. Apps und andere Arten von Anwendungen auf mobilen Plattformen 3. Programmiersprachen und Frameworks für die plattform- bzw. hybrid-orientierte Entwicklungsweise, Entwicklungsansätze für Cross-Plattform-Entwicklungen 4. Entwicklungsumgebungen, Werkzeuge, Testumgebungen 5. Praktische Vertiefung von mindestens einem Entwicklungsansatz durch Erarbeiten der Programmierkenntnisse an einem kleinen Projekt | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8460 „Mobile Plattformen“ | 2 | Projekt | 5 |
| | Seminar (S) | 8460 „Mobile Plattformen“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | Literatur muss stets aktuell zusammengestellt werden, da der Markt sehr dynamisch ist. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8470 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Multimedia-Technologie <u>Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Frank</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes Wintersemester | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60 h, Selbststudium 60 h, Projekte 30h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | HTML, Scripting, Grundlagen grafischen und multimedialen Gestaltens, Kenntnisse von Datenformaten | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Erlernen von Prinzipien multimedialen Gestaltens durch Programmierung interaktiver Präsentationen unter zeitlicher Synchronisation stiller und kontinuierlicher Medien und durch Programmierung von dynamisierten Vektorgrafiken; Vermittlung der Grundlagen der eXtensible Markup Language (XML) und der Möglichkeiten von standardisierten Open Source XML-Applikationen | | | | |
| Lehrinhalte | <ol style="list-style-type: none"> 1. Multimediale Dokumente, Hypertext, Hypervideo 2. Grundlagen der eXtensible Markup Language (XML) 3. Synchronized Multimedia Integration Language (SMIL), zeitliche Synchronisation von Medien in multimedialen Systemen 4. Scalable Vector Graphics (SVG), Vektorgrafiken, Dynamisierung mit JavaScript, Nutzung in HTML5 5. Übersichten über weitere XML-basierte multimediale Anwendungen | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Programmierung je einer SMIL- und SVG-Anwendung | | | | |
| Lehreinsichtsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Vorlesung (V) | 8470 „Multimedia-Technologie“ | 2 | Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) | 5 |
| | Seminar (S) | 8470 „Multimedia-Technologie“ | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | R. Steinmetz, „Multimedia-Technologie: Grundlagen, Komponenten und Systeme“, Springer-Verlag, Berlin, 2000. H. Erlenkötter, „XML – Extensible Markup Language von Anfang an“, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2001/2003. (oder andere XML-Einführungen) D. C. A. Bulterman, L. Rutledge, „SMIL 2.0. Interactive Multimedia for Web and Mobile Devices.“, Springer-Verlag, Berlin, 2004. D. C. A. Bulterman, L. Rutledge, „SMIL 3.0: Flexible Multimedia for Web, Mobile Devices and Daisy Talking Books“, Springer-Verlag, Berlin, 2008. I. Fibinger, I.: „SVG – Scalable Vector Graphics. Praxiswegweiser und Referenz für den neuen Vektorgrafikstandard.“, Markt+Technik Verlag, München, 2002. A. Adam, A.: „SVG – Scalable Vector Graphics. Das Praxisbuch.“, Franzi’s Verlag GmbH, Poing, 2002. A. Watt, A. et al.: „SVG unleashed“, Sams Publishing, Indianapolis, USA, 2002. Weitere Literatur, Tutorials und Beispiele aus dem Internet. | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

Teil II

Wahlpflichtmodule B

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8610 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Geschichtswissenschaftliche Fachinformation N. N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes zweite akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Grundlegende Kenntnis der Begrifflichkeiten: Geschichte, Geschichtsbild, Geschichtsbewusstsein, Geschichtswissenschaft, Geschichtsschreibung; Vertrautheit mit dem polydimensionalen Charakter von Geschichte und dessen Auswirkungen auf bibliothekarische Klassifikationen; Kenntnis der Spezifika des Informationsbedarfs in der Geschichtswissenschaft und in den historischen Hilfswissenschaften; Vertrautheit mit den Begriffen Quelle, Quellenkunde und Quellenkritik; Kenntnis der wichtigsten Informationsanbieter in der Geschichtswissenschaft sowie grundlegender geschichtswissenschaftlicher Informationsmittel; Fähigkeit zur Recherche in grundlegenden geschichtswissenschaftlichen Fachinformationsmitteln; Fähigkeiten zur Erstellung kleinerer fachgebundener Informationsmittel | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Fachspezifischer Informationsbedarf in der Geschichtswissenschaft und in den historischen Hilfswissenschaften 2. Fachinterne und bibliothekarische Klassifikationen 3. Einführung in die historische Quellenkunde und Überblick über die historischen Hilfswissenschaften und die ihnen eigenen Informationsmittel 4. Organisation der geschichtswissenschaftlichen Fachinformation im nationalen und internationalen Rahmen; wesentliche Fachinformationsmittel in der Geschichtswissenschaft 5. Grundlagen der Erarbeitung fachgebundener Informationsmittel | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Seminar (S) | 8610 Geschichtswissenschaftliche Fachinformation | 4 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|-------------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | Kennzahl 8620 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Information Retrieval <u>Prof. M.A. Regine Scheffel</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Kenntnisse über die Abgrenzung von Onlinedatenbanken und Suchmaschinen; Kenntnisse der Strukturen und aktuellen Entwicklungen im Bereich der Fachinformation; Kenntnisse zu Aufbau und Inhalt wichtiger Datenbanken aus unterschiedlichen Fachgebieten; Fähigkeiten zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Recherchen | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Überblick über die (Fach-)Informationslandschaft in Abgrenzung zu allgemeiner Information aus Netzen 2. Grundlagen des Information Retrieval 3. Arten und Inhalte von Online-Datenbanken 4. Methoden des Information Retrieval, Entwicklung von Recherchestrategien 5. Neue Entwicklungen bei Retrieval und Online-Bereitstellung von Fachinformation | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs- punkte *) |
| | Seminar (S) | 8620 Information Retrieval | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| | Übung (Ü) | 8620 Information Retrieval | 2 | | |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheksinformatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8630 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Inhaltserschließung: Vertiefung <u>N. N., Dipl.-Bibl. (Univ.) Ursula Orbeck</u> | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Kenntnis der Metatextformen gemäß DIN 1426; Fähigkeiten und Fertigkeiten im Annotieren, Vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Anwendung der RSWK; Vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Anwendung von DDC deutsch, UDC, RVK, KAB und ASB | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Grundlagen der Inhaltserschließung durch Metatexte 2. RSWK als bedeutendstes deutsches Regelwerk zur gebundenen verbalen Indexierung 3. Wichtigste Universalklassifikationen für deutsche Bibliotheken (DDC deutsch, UDC, RVK, KAB, ASB) | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehrinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Seminar (S) | 8630 Inhaltserschließung: Vertiefung | 2 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| Übung (Ü) | 8630 Inhaltserschließung: Vertiefung | 2 | | | |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8640 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Medizinische Fachinformation N. N. | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 4. oder 5. Fachsemester/jedes zweite akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 5 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Kenntnis der Spezifika des Informationsbedarfs in der Medizin, der Aufgaben und Ziele medizinischer Dokumentation und ihrer charakteristischen Methoden; Kenntnis der charakteristischen Merkmale wichtiger Fachklassifikationen in der Medizin (ICD, ICPM, SNOMED, TNM), Vertiefte und anwendungsbereite Kenntnis der Medical Subject Headings; Verständnis der historischen Entwicklung des Informationstransfers in der Medizin; Kenntnis der wichtigsten Informationsanbieter in der Medizin; Kenntnis von und Fähigkeit zur Recherche in grundlegenden medizinischen Fachinformationsmittel; Fähigkeiten zur Erstellung kleinerer fachgebundener Informationsmittel | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Fachspezifischer Informationsbedarf in der Medizin: Charakteristik u. Typologie 2. Einführung in Aufgaben, Ziele und Methoden der medizinischen Dokumentation 3. Medizinische Fachklassifikationen und fachbibliographische Sacherschließung 4. Geschichte des Informationstransfers in der Medizin 5. Organisation der medizinischen Fachinformation im nationalen und internationalen Rahmen; wesentliche Fachinformationsmittel in der Medizin 6. Grundlagen der Erarbeitung fachgebundener Informationsmittel | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | keine | | | | |
| Lehrinhaltsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Seminar (S) | 8640 Medizinische Fachinformation | 4 | Klausur (PK) 120 min. | 5 |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden

| | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|---|---------------------|
| Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften (IMN) Bachelorstudiengang Medieninformatik (MIB) Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | Kennzahl 8650 | |  | |
| Dozententeam <u>verantwortlich</u> | Wahlpflichtmodul Öffentlichkeitsarbeit Prof. Dr. Andrea Nikolaizig | | | | |
| Moduldauer | 1 Semester | | | | |
| Regelsemester | Wintersemester | Sommersemester | 5. Fachsemester/jedes akademische Jahr | | |
| Leistungspunkte *) | 5 | 0 | 5 | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | |
| Arbeitsaufwand | Präsenzzeit 60h, Selbststudium 90h | | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | keine | | | | |
| Lernziele/Kompetenzen | Kenntnisse und grundlegende Fähigkeiten zur Planung von Öffentlichkeitsarbeit, Erkennen notwendiger Ressourcen; Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der notwendigen Arbeitsschritte für die Realisierung einzelner Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit; Fähigkeit zur Adaption des Einzelbeispiels auf andere Anwendungsfälle | | | | |
| Lehrinhalte | 1. Ziele, Zielgruppen und Methoden der Öffentlichkeitsarbeit von Bibliotheken und Informationseinrichtungen 2. Öffentlichkeitsarbeit in der Organisationsstruktur von Bibliotheken und Informationseinrichtungen 3. Planungsprozess der Öffentlichkeitsarbeit, Qualifikationsanforderungen an das Personal 4. Bearbeitung eines Fallbeispiels mit den Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit/ Werbung: Planung, Realisierung, Evaluierung, Präsentation | | | | |
| Prüfungsvorleistungen | Keine | | | | |
| Lehrinheitsformen und Prüfungen | Lehrform | Titel der Lehreinheit | SWS | Prüfungsleistung | Leistungs-punkte *) |
| | Seminar (S) | 8650 Öffentlichkeitsarbeit | 1 | Hausarbeit | 5 |
| | Übung (Ü) | 8650 Öffentlichkeitsarbeit | 3 | | |
| Literaturempfehlungen | Literaturempfehlungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt | | | | |
| Verwendbarkeit | Wahlpflichtmodul: MIB Studienrichtung Bibliotheks-informatik | | | | |

*) 1 Leistungspunkt (LP) = 30 Aufwandsstunden



Fakultät
Informatik, Mathematik
und Naturwissenschaften

Anlage 2 zur Studienordnung der Bachelorstudiengänge Informatik und Medieninformatik

Praktikumsordnung

für die
Bachelorstudiengänge

Informatik **Medieninformatik**

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) Leipzig

(Prakt0–B IN MI)

vom 9. April 2013

§ 1

Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für die Studierenden der Bachelorstudiengänge Informatik und Medieninformatik an der Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig.

§ 2

Inhalt

Diese Ordnung ist ergänzender Teil der Studienordnungen der Bachelorstudiengänge Informatik und Medieninformatik (StudO-INB bzw. StudO-MIB). Das Informationspraktikum findet im zweiten Fachsemester der Studienrichtung Bibliotheksinformatik der Studienrichtung Medieninformatik statt, entweder vor Beginn oder nach Ende der Präsenzzeit dieses Semesters. Die Praxisphase beinhaltet im sechsten Fachsemester die Bearbeitung eines Praxisprojektes und die Anfertigung der Bachelorarbeit. Diese Ordnung betrifft allein das Praxisprojekt.

Für ein Informationspraktikum bzw. Praxisprojekt im Ausland, das seitens der Hochschule besonders gefördert wird, gilt diese Ordnung analog.

§ 3

Ziel des Informationspraktikums und des Praxisprojekts

Im Informationspraktikum sollen die Studenten wesentliche Aufgaben, Tätigkeiten und Arbeitsabläufe in einer Bibliothek oder in einer anderen informationsvermittelnden Einrichtung kennen lernen.

Das Praxisprojekt ist als integrierter Bestandteil des Studiums grundsätzlich dem Ausbildungsziel des Studiengangs INB bzw. MIB untergeordnet. Das Praxisprojekt hat insbesondere das Ziel, eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen und die Studierenden in die Berufswirklichkeit zu versetzen. Dabei sollen die Studierenden ihren eigenen theoretischen Kenntnisstand anhand der berufsspezifischen Praxisanforderungen überprüfen und ableiten, wo und in welcher Richtung sie ihr theoretisches Wissen vertiefen und erweitern müssen. Gleichzeitig können die Studenten ihre besonderen Neigungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten mit den Anforderungen einzelner Tätigkeitsbereiche vergleichen und damit die Wahl ihres künftigen Einsatzes nach Studienabschluss mit größerer Sicherheit treffen. Ebenso soll das Praxisprojekt zur Vertiefung sozialer Kompetenzen beitragen.

§ 4

Einsatzgebiete

- (1) Das Informationspraktikum wird in einer bibliothekarischen Einrichtung oder bei einem IT-Dienstleister für Bibliotheken bzw. für bibliothekarische Informationssysteme absolviert.
- (2) Das Praxisprojekt umfasst die Bearbeitung einer Schwerpunktaufgabe in einem IT-Projekt. Als Tätigkeiten kommen beispielsweise in Frage:
 - Kommerzielle oder wissenschaftlich-technische Anwendungsprogrammierung
 - Systemprogrammierung (Betriebssysteme, Compiler)
 - Programmierung von (multimedialen) Informationssystemen, Datenbankanwendungen und Informationsvisualisierungen
 - Programmierung von Anwendungen für mobile Geräte
 - Entwicklung, Adaption und Einsatz von Content Management Systemen
 - Programmierung von E-Learning-Systemen

- Mediengestaltung oder digitale Spieleentwicklung
- Entwicklung von CAD-Systemen
- Hardwareentwicklung
- Administration von Rechnernetzen
- Evaluation und Bewertung von Softwaresystemen
- Entwurf von Anwendungskonzepten und Einsatzvorbereitung von IT-Systemen
- Unternehmen der Informationswirtschaft, Bibliotheken und deren IT-Dienstleistern

(3) Nicht als Praxisprojekt anerkannt werden beispielsweise:

- Tätigkeit auf Messen und Ausstellungen
- Verkaufs- und Vertriebstätigkeit
- Anwendungsberatung zum Einsatz von Standardsoftware
- Kurzzeitige Anwenderschulung
- Reine Literaturstudien

(4) Die Praxisphase kann in Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, des Dienstleistungsbereiches, in Institutionen der öffentlichen Hand und in Forschungseinrichtungen absolviert werden.

§ 5

Umfang und Zeiträume

(1) Das Informationspraktikum umfasst 150 Stunden praktische Tätigkeit in Einrichtungen, die starken Bezug zur Bibliotheks-informatik haben (Vollzeittätigkeit).

(2) Das Praxisprojekt umfasst mindestens 12 Wochen praktische Tätigkeit im Berufsfeld (Vollzeittätigkeit). Dabei werden den Studenten in geeigneten Ausbildungsstellen – nachfolgend Praxisstellen genannt – praktische Erfahrungen und Kenntnisse zur Ergänzung der theoretischen Ausbildung vermittelt.

(3) Für die Praxisphase ist das 6. Fachsemester vorgesehen. Das Praxisprojekt muss bis spätestens 2 Wochen vor dem Ende der Vorlesungszeit im Sommersemester abgeschlossen sein. Über Ausnahmen entscheidet der Praktikumsbeauftragte des jeweiligen Studienganges.

§ 6

Zulassung

(1) Das Informationspraktikum hat keine Zulassungsvoraussetzungen.

(2) Die Zulassung zur Praxisphase setzt in der Regel das Bestehen aller in der Studienordnung für die ersten drei Fachsemester vorgesehenen Prüfungen voraus. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studenten unter Einbeziehung des Praktikumsbeauftragten des betreffenden Studienganges. Eine Zulassung kann erteilt werden, wenn absehbar ist, dass die noch offenen Prüfungsleistungen aus dem Grundstudium bis zum Beginn der Praxisphase erbracht werden können.

(2) Die Zulassung zum Informationspraktikum bzw. zum Praxisprojekt setzt weiterhin die Einreichung folgender Unterlagen an das Praktikantenamt voraus:

- a) Ausgefüllter Antrag auf Zulassung zum Informationspraktikum bzw. Praxisprojekt (Formblatt)
- b) Ausbildungsvertrag (Formblatt der Hochschule oder der Praxisstelle, 3fach),
- c) Ausbildungsplan.

(3) Die unter (2) genannten Unterlagen sind spätestens 4 Wochen vor Beginn der Zeit des Informationspraktikums bzw. der Praxisphase einzureichen. Über Ausnahmen entscheidet der Praktikumsbeauftragte des jeweiligen Studienganges.

(4) Das Praktikantenamt entscheidet aufgrund der eingereichten Unterlagen über die Zulassung zum Informationspraktikum bzw. Praxisprojekt. Die Zulassung wird auf dem Zulassungsantrag vermerkt.

§ 7

Praxisstelle, Betreuung

(1) Bei der Auswahl von Praxisstellen werden die Studenten durch den Praktikumsbeauftragten beraten und unterstützt. Jeder Student sollte sich selbst um eine geeignete Praxisstelle und den Abschluss eines entsprechenden Ausbildungsvertrages bemühen. Bleibt die Suche des Studenten erfolglos, so kann ihm eine geeignete Praxisstelle vom Praktikumsbeauftragten zugewiesen werden.

(2) Mit der Praxisstelle ist ein Ausbildungsplan abzustimmen und schriftlich zu formulieren. Der Ausbildungsplan wird vom Betrieb für die Ausbildung des Studenten entwickelt und ist verbindlich. Er soll die vorgesehenen Tätigkeiten mit den dafür geplanten Zeiten und den Namen der Betreuer im Betrieb enthalten. Der Ausbildungsplan muss den in §§ 3 und 4 genannten Richtlinien für die Ausbildung in der Praxisphase entsprechen.

(3) Dem Praktikantenamt der Fakultät obliegt die organisatorische Betreuung des Studenten während der Praxisphase und die Pflege der Beziehungen zu den Praxisstellen. Das Praktikantenamt wird repräsentiert durch die Praktikumsbeauftragten für die Studiengänge Informatik und Medieninformatik.

(4) Der Student erhält von Seiten der Fakultät einen Hochschullehrer als fachlichen Betreuer, der am Ende auch für die Bewertung des Praxisprojekts verantwortlich ist. Der Student hält Kontakt zum Hochschulbetreuer und unterrichtet ihn regelmäßig über den Fortgang der Arbeiten. Der Student hat das Vorschlagsrecht bei der Auswahl eines Hochschullehrers und kann dabei Unterstützung durch den Praktikumsbeauftragten des jeweiligen Studienganges erhalten.

(5) Die Praxisstelle gewährleistet die im Ausbildungsvertrag festgelegten Bedingungen und sichert, dass der Student entsprechend des Ausbildungsplanes eingesetzt wird.

(6) Während der Praktikantentätigkeit hat der Student die Weisungen des Beauftragten der Praxisstelle zu befolgen und die Arbeitsordnung etc. der Einrichtung einzuhalten.

(7) Bei Zweifeln am zweckentsprechenden Einsatz des Studenten in der Praxisstelle wirkt der Praktikumsbeauftragte auf Abhilfe hin.

(8) In Ausnahmefällen, soweit ausreichend Praxisstellen nachweislich nicht zur Verfügung stehen oder ein Praktikum infolge wirtschaftlicher Probleme des Praktikumsbetriebs abgebrochen werden muss, kann das Praxisprojekt durch gleichwertige Teilprojekte ersetzt werden. Die Entscheidung darüber obliegt dem Prüfungsausschuss.

§ 8

Ausbildungsvertrag

(1) Jeder Student schließt vor Beginn des Informationspraktikums bzw. des Praxisprojektes mit der Praxisstelle einen Ausbildungsvertrag ab (Formblätter der Hochschule oder der Praxisstelle).

(2) Der Ausbildungsvertrag wird in drei gleichlautenden Ausfertigungen von den Vertragsschließen-

den (Student, Praxisstelle) unterzeichnet und vom Praktikumsbeauftragten nach inhaltlicher Prüfung gegengezeichnet. Erst mit dieser Gegenzeichnung ist das Praktikum als Praxisprojekt im Sinne der Studienordnung anerkannt. Es ist ein kurzer Ausbildungsplan zu erstellen und einzureichen.

(3) Der Student ist während der Praxisphase nur im Rahmen von Aufenthalten an der HTWK über die Hochschule unfallversichert. Im Betrieb ist er nach §2 Abs. 1 und nach §133 Abs. 1 SGB VII den Beschäftigten des Praktikumsbetriebs gleichgestellt und somit durch den Betrieb bei dessen Berufsgenossenschaft gesetzlich unfallversichert. Über alle Gefahren im Betrieb ist der Student in der Praxisstelle zu belehren. Diese Arbeits- und Unfallschutzbelehrung erfolgt aktenkundig zum Tätigkeitsbeginn.

(4) Alle mit dem Ausbildungsvertrag in Verbindung stehenden Ausgaben trägt der Student. Eine Aufwandsvergütung seitens der Praxisstelle ist anzustreben.

(5) Die Hochschule kommt für Schäden, die der Student während der Praxisphase verursacht, nicht auf. Sofern keine Gruppenhaftpflichtversicherung besteht, wird empfohlen, eine private Haftpflichtversicherung für Studierende abzuschließen. Die Praxisstelle ist berechtigt, den Abschluss einer Berufshaftpflichtversicherung zu fordern.

§ 9

Anerkennung des Praxisprojektes

(1) Jeder Student fertigt einen Praktikumsbericht an. Darin sind insbesondere seine Aufgaben während der Praxisphase, die Einbindung seiner Tätigkeit in den Arbeitsablauf der Praxisstelle, Art und Umfang der verwendeten Werkzeuge und Methoden sowie eine persönliche Einschätzung des Nutzeffekts und eventueller Schwierigkeiten im Rahmen des Praxisprojekts wiederzugeben. Der Praxisbericht ist zusammen mit dem von der Praxisstelle zu bestätigenden Tätigkeitsnachweis (Formblatt) beim Praktikantenamt einzureichen.

(2) Praktikumsbericht und Tätigkeitsnachweis sind spätestens zwei Wochen nach Ableistung der Praxisphase im Praktikantenamt abzugeben. Eine Kopie des Praktikumsberichts ist dem betreuenden Hochschullehrer vom Studenten rechtzeitig vor dem Kolloquium zugänglich zu machen.

(3) Zum Praktikumsbericht wird ein Kolloquium durchgeführt. Das Kolloquium wird durch den betreuenden Hochschullehrer bewertet. Auf der Grundlage dieser Bewertung und der im Absatz 2 genannten Unterlagen entscheidet das Praktikantenamt, ob das Praxisprojekt erfolgreich abgeleistet wurde bzw. ob es ganz oder teilweise zu wiederholen ist.

(4) Eine komplette Wiederholung des Informationspraktikums bzw. des Praxisprojektes unterliegt den Regelungen für erste und zweite Wiederholungsprüfungen gemäß Prüfungsordnung. Nach einem dritten nicht positiv bewerteten Abschluss des Informationspraktikums bzw. des Praxisprojekts hat der Student den Prüfungsanspruch verloren.

(5) Bei unvorhersehbarem und nicht in der Person des Praktikanten begründetem Wechsel der Praxisstelle ist durch Beschluss des Prüfungsausschusses – auch bei geringfügiger Kürzung des Tätigkeitsumfanges – eine Anerkennung des Praxisprojekts möglich.

§ 10

Freistellungen

(1) Während des Informationspraktikums und der Praxisphase als festem Studienbestandteil bleibt der Student Angehöriger der HTWK Leipzig mit seinen Rechten und Pflichten.

(2) Während des Informationspraktikums bzw. der Praxisphase hat der Student keinen Rechtsan-

spruch auf Urlaub. Die Praxisstelle kann in der Praxisphase eine Freistellung von bis zu 10 Werktagen gewähren.

(3) Für während des Informationspraktikums bzw. der Praxisphase eventuell nachzuholende Prüfungsleistungen ist nach Absprache mit dem Beauftragten der Praxisstelle Freistellung zu gewähren. Der Student muss sich in der Praxisphase für beabsichtigte Prüfungsteilnahmen fristgerecht im Prüfungsamt anmelden.

§ 11

Praxisprojekt im Ausland

(1) Das Informationspraktikum bzw. das Praxisprojekt kann auch in Firmen und Einrichtungen außerhalb Deutschlands absolviert werden, sofern die Tätigkeit den Grundsätzen von § 3 genügt.

(2) Die Rechtsstellung des Studenten ergibt sich auch bei einem Informationspraktikum bzw. einer Praxisphase im Ausland aus den Bestimmungen von § 8. In Bezug auf Unfall-, Kranken- und Haftpflichtversicherungen sind durch den Studenten die Besonderheiten des Aufenthaltslandes zu berücksichtigen und gegebenenfalls zusätzliche Vorkehrungen zu treffen. Die gesetzliche Unfallversicherung der BRD gilt im Ausland nicht.

§ 12

Schlussbestimmungen

Die Anlagen 1-3 (1: Ausbildungsvertrag; 2: Tätigkeitsnachweis; 3: Antrag auf Zulassung) sind verbindliche Formen der Vertragsgestaltung und Berichterstattung.

Anmerkungen:

Anstelle von Anlage 1 kann auch ein von der Praxisstelle vorgegebenes Formular verwendet werden. Ausländische Dokumente sind in deutscher oder englischer Sprache bzw. in beglaubigter Übersetzung vorzulegen.