# AMTLICHE MITTEILUNGEN

I.

**Allgemeines** 



#### VERKÜNDUNGSBLATT DER FACHHOCHSCHULE DÜSSELDORF

HERAUSGEBER: DER REKTOR

DATUM: 29.07.2008 NR. 167

# Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Medientechnik an der Fachhochschule Düsseldorf

#### Vom 29.07.2008

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz HG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. März 2008 (GV.NRW. S. 195), hat die Fachhochschule Düsseldorf die folgende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

#### Inhaltsverzeichnis

	3
§ 1	Geltungsbereich der Prüfungsordnung
§ 2	Ziel, Gliederung, Aufbau und Abschluss des Studiums
§ 3	Bachelorgrad
§ 4	Studienbeginn
§ 5	Studienvoraussetzungen
§ 6	Regelstudienzeit und Umfang des Lehrangebots
§ 7	Prüfungen und Prüfungsfristen
§ 8	Prüfungsausschuss
§ 9	Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
§ 10	Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
§ 11	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß
II.	Bachelorprüfung
§ 12	Zulassung
§ 13	Zulassungsverfahren
§ 14	Umfang und Art der Bachelorprüfung
§ 15	Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium
§ 16	Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium
§ 17	Modulprüfungen
§ 18	Art der Modulprüfungen
§ 19	Praxissemester einschließlich Fachgespräch
§ 20	Lehrveranstaltungsformen
§ 21	Credits
§ 22	Bewertung der Prüfungsleistungen
§ 23	Zeugnis
§ 24	Bachelorurkunde

#### III. Schlussbestimmungen

- § 25 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 26 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 27 In-Kraft-Treten
- Anlage 1: Tabelle Module und Kurseinheiten mit Credits und erzielbaren Notenpunktzahlen (NP)
- Anlage 2: Studienverlaufsplan
- Anlage 3: Modulhandbuch

#### I. Allgemeines

## § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studium im Bachelor-Studiengang "Medientechnik" im Fachbereich Medien der Fachhochschule Düsseldorf.

## § 2 Ziel, Gliederung, Aufbau und Abschluss des Studiums

- (1) Das Studium des Bachelor-Studienganges Medientechnik soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten, Methoden und Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind in sich geschlossene Lehreinheiten, die aus einer oder mehreren Kurseinheiten oder aus Selbststudienanteilen bestehen. Die Module werden in Präsenzform und/oder in elektronischer Form angeboten.
- (3) Jedes Modul kann in verschiedenen Sprachen angeboten werden.
- (4) Die studienbegleitende Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für eine eigenständige Tätigkeit im Beruf oder einen weiterführenden Studiengang notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse und Methoden erworben haben, die Fähigkeit besitzen, diese anzuwenden, Fragestellungen in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und diesbezügliche Aufgabestellungen selbständig bearbeiten können.

# § 3 Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Fachhochschule Düsseldorf den akademischen Grad "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B. Eng.".

#### § 4 Studienbeginn

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

# § 5 Studienvoraussetzungen

(1) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im Bachelor-Studiengang Medientechnik gilt der Nachweis der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Weiterhin wird gemäß § 49 Absatz 10 HG zum Studium zugelassen, wer sich ohne Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Satz 1 erfolgreich einer Zugangsprüfung gemäß § 1 der Zugangs- und Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule in der jeweils gültigen Fassung unterzieht.

#### Regelstudienzeit und Umfang des Lehrangebots

- (1) Die Regelstudienzeit für den unter § 1 genannten Studiengang beträgt einschließlich der Bachelorarbeit und dem Praxissemester sieben Semester.
- (2) Das Bachelorstudium umfasst für die gesamte Arbeitsbelastung einschließlich der Präsenzzeiten, Praktika, Vor- und Nachbereitungen sowie des Praxissemesters und der Bachelorarbeit insgesamt 210 Credits. Der Aufbau und der empfohlene Verlauf des Studiengangs ist der Anlage 2 zu entnehmen.

# § 7 Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Credits werden nach Maßgabe der Anlage 1 für mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen für die in § 14 Absatz 4 aufgeführten Module vergeben. Die Prüfungsleistungen sollten in der Reihenfolge des Studienverlaufsplans erbracht werden.
- (2) Die Prüfungen sind nichtöffentlich, Präsentationen und Kolloquien können mit Zustimmung der Kandidatinnen und Kandidaten öffentlich stattfinden.
- (3) Die Prüfungssprache ist in der Regel deutsch. Über Ausnahmen entscheidet auf Antrag der Kandidatinnen und Kandidaten vorbehaltlich der Zustimmung durch die Prüferinnen und Prüfer der Prüfungsausschuss.
- (4) Das Bachelor-Studium und die Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das gesamte Studium einschließlich der Bachelorarbeit und des Kolloquiums mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen sein kann. Prüfungsverfahren müssen die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen, der Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit und der Pflege von Personen im Sinne von § 64 Absatz 2 Nr. 5 HG NW ermöglichen.
- (5) Die Anmeldung zu den Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen und Kurseinheiten erfolgt schriftlich beim Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss setzt jeweils für das Sommer- und Wintersemester den Beginn der siebentägigen Anmeldefrist fest und gibt ihn rechtzeitig per Aushang bekannt. Der Antrag kann für mehrere Modulprüfungen gleichzeitig gestellt werden, wenn diese innerhalb desselben Prüfungszeitraumes stattfinden.
- (6) Prüfungstermine werden rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben. Die Bekanntgabe durch Aushang ist ausreichend.
- (7) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft, dass sie bzw. er wegen gesundheitlicher Behinderung, der Inanspruchnahme von Schutzbestimmungen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit oder der Pflege von Personen im Sinne von § 64 Absatz 2 Nr.5 HG NW nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen oder die Prüfungszeit zu verlängern. Er hat dafür zu sorgen, dass durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen eine Benachteiligung für diese Personengruppe nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Im Zweifel kann der Prüfungsausschuss Nachweise für die Art und Schwere der Einschränkung bzw. Benachteiligung fordern.

# § 8 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch die Prüfungsordnung des Bachelor-Studienganges Medientechnik zugewiesenen Aufgaben wählt der Fachbereichsrat Medien einen Prüfungsausschuss. Die Bestimmungen des § 27 HG bleiben unberührt. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Organ des Fachbereiches Medien der Fachhochschule Düsseldorf. Er besteht aus der oder dem Vorsitzenden, einer Stellvertretung und fünf weiteren stimmberechtigten Mitgliedern. Vier Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Medien gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und deren Stellvertreterin oder dessen Stellvertreter Vertreterinnen oder Vertreter gewählt. Die Amtszeit der hauptberuflich an der Fachhochschule tätigen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter. Diese müssen der Gruppe der Professorinnen und Professoren angehören. Es kann ein gemeinsamer Prüfungsausschuss mit anderen Studiengängen des Fachbereiches gebildet werden.

- (2) Die Aufgaben des Prüfungsausschusses sind
  - a. Überprüfung der Einhaltung der Prüfungsordnung,
  - b. Bestellung der Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer,
  - c. Organisation des Prüfungsablaufs,
  - d. Entscheidung über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen,
  - e. Führung des Ergebnisses der Prüfungen,
  - f. Entscheidungen von Anfragen und Anträgen zu Ausnahmen von der Prüfungsordnung,
  - g. Entscheidung über Widersprüche gegen im Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen,
  - h. jährlicher Bericht an den Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen, der Studienzeiten und der Prüfungsnoten sowie Empfehlungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.
- (3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, jeder Prüfung beizuwohnen. Ausgenommen sind studentische Mitglieder, die sich im selben Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung zu unterziehen haben.
- (4) Gegen Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder eines Prüfenden kann innerhalb einer Frist von einem Monat Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschuss übertragen; dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche und den Bericht an den Fachbereich.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der oder dem Vorsitzenden oder der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter mindestens eine weitere Professorin bzw. ein weiterer Professor und mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden.
- (8) Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei pädagogischen oder wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Anrechnung oder sonstigen Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen und Beisitzern nicht mit. An der Beratung und Beschlussfassung über Angelegenheiten, die ihre eigene Prüfung betreffen, nehmen die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses nicht teil.

(9) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner bzw. seines Vorsitzenden sind den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Ihnen ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben. § 2 Absatz 3 Nr. 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land NRW (VwVfG NW), insbesondere über die Ausnahme von der Anhörungs- und Begründungspflicht bei Beurteilungen wissenschaftlicher oder künstlerischer Art, bleibt unberührt.

## § 9 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer. Zur Prüferin oder zum Prüfer darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Bachelorprüfung bzw. Diplomprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt und, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine selbständige Lehrtätigkeit ausübt oder ausgeübt hat. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer eine gleichwertige Bachelorprüfung bzw. Diplomprüfung abgelegt hat. § 65 HG bleibt unberührt.
- (2) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Als Prüferinnen oder Prüfer werden in der Regel die für die Lehrveranstaltungen verantwortlichen Lehrenden bestellt.
- (4) Die Kandidatinnen und Kandidaten k\u00f6nnen f\u00fcr die Bachelorarbeit und die m\u00fcndlichen Pr\u00fcfungen Pr\u00fcferinnen und Pr\u00fcfer vorschlagen. Dem Vorschlag soll so weit wie m\u00f6glich Rechnung getragen werden.
- (5) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass den Kandidatinnen und Kandidaten die Namen der Prüfer rechtzeitig, spätestens aber zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden.
- (6) Für die Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

## § 10 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Auf das Studium und die Prüfungen an der Fachhochschule Düsseldorf werden Studien- und Prüfungsleistungen, die in demselben Studiengang bzw. einem inhaltlich vergleichbaren Bachelor- oder Diplomstudiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, sowie gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen an der Fachhochschule Düsseldorf oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, auf Antrag von Amts wegen angerechnet.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, wenn die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im unter § 1 genannten Studiengang im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen zu beachten. Im Übrigen kann bei Zweifel an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Partneruniversitäten erbracht wurden, mit denen Vereinbarungen im Rahmen des European Credit Transfer Systems bestehen,

- werden ohne inhaltliche Prüfung anerkannt, sofern die Gleichwertigkeit mit den Anforderungen des unter § 1 genannten Studienganges per Vereinbarung definiert wurde.
- (4) Die Entscheidung über die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen trifft der Prüfungsausschuss, im Zweifelsfall nach Anhörung von für die jeweiligen Prüfungsgebiete im Fachbereich Medien an der Fachhochschule Düsseldorf prüfungsberechtigten Personen. Ein Antrag auf Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten.
- (5) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (6) Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen in der vom Prüfungsausschuss festgelegten Form vorzulegen.

# § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich von Modulprüfungen bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungsbeginn ohne Angaben von Gründen von der Prüfung abmelden.
- (2) Eine Prüfungsleistung wird als "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn eine Kandidatin oder ein Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht fristgerecht erbracht wird. Der Satz 1 gilt entsprechend, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abliefert.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 2 Satz 1 und 2 geltend gemachten triftigen Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist darüber hinaus ein ärztliches Attest vorzulegen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer oder eines vom Prüfungsausschuss benannten Vertrauensärztin oder Vertrauensarztes verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe gemäß Satz 1 an, wird der Kandidatin oder dem Kandidat dies schriftlich mitgeteilt und sie oder er kann sich zu der entsprechenden Prüfungsleistung erneut anmelden.
- (4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung als "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Feststellung wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern getroffen und von ihnen oder den jeweilig Aufsicht Führenden aktenkundig gemacht. In schwer wiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss darüber hinaus nach Anhörung des Fachbereichsrates die bisherigen Teilprüfungen für nicht bestanden erklären. In besonders schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Fachbereichsrates das Recht zur Wiederholung der Prüfung aberkennen und die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären.
- (5) Kandidatinnen und Kandidaten, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern oder dem Aufsicht Führenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. In schwer wiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatinnen und Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleitungen ausschließen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

- (6) Die Kandidatinnen und Kandidaten k\u00f6nnen innerhalb von 14 Tagen beantragen, dass Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 vom Pr\u00fcfungsausschuss \u00fcberpr\u00fcft werden.
- (7) Belastende Entscheidungen sind den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### II. Bachelorprüfung

# § 12 Zulassung

- (1) Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer an der Fachhochschule Düsseldorf gemäß § 48 HG NW in dem unter § 1 aufgeführten Studiengang eingeschrieben oder gemäß § 52 Absatz 1 oder 2 HG NW als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist und die Voraussetzungen nach § 5 erfüllt.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist schriftlich mit der ersten Anmeldung zu einer Modulprüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen oder bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen:
  - a. die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
  - eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Bachelorprüfung oder eine Diplomprüfung im Studiengang Medientechnik oder einem vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem anderen Prüfungsverfahren befindet.

# § 13 Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe der Zulassung durch Aushang ist ausreichend.
- (2) Die Zulassung ist zu versagen, wenn
  - a. die in § 12 Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - b. die Unterlagen unvollständig sind und nicht bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin ergänzt wurden oder
  - die Kandidatin oder der Kandidat an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Prüfung bzw. Bachelorarbeit endgültig nicht bestanden hat oder
  - d. die Kandidatin oder der Kandidat sich bereits an einer anderen Hochschule in demselben Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet. Als Prüfungsverfahren gilt bei studienbegleitenden Prüfungen jede einzelne Modulprüfung sowie die Bachelorarbeit; bei Blockprüfungen die gesamte Bachelorprüfung, Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung.

# § 14 Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen, dem Berufspraktikum einschließlich Fachgespräch sowie der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium.
- (2) Die studienbegleitenden Modulprüfungen beziehen sich auf die Lehrinhalte der einzelnen Module.

- (3) Die Bachelorprüfung ist abgeschlossen, wenn nach Maßgabe der Anlage 1 210 Credits erreicht sind und die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums mit mindestens der Note "ausreichend" bewertet wurde.
- (4) Die Bachelorprüfung besteht aus insgesamt 210 Credits in:
  - 1. Prüfungsleistungen zu den Modulen:

Modulname	Credits
Mathematik 1	5
Mathematik 2	5
Angewandte Mathematik	4
Physik 1	4
Physik 2	3
GET 1	6
GET 2	6
Praktische Informatik 1	6
Praktische Informatik 2	7
Projekt Informatik	6
Fachfremdsprache	3
Medienrecht	3
Projektmanagement	5
Einführung in die Akustik	4
Musikstudio	3
Nachrichtentechnik	5
Betriebssysteme	3
Technische Informatik	6
Mediengestaltung 1	4
Mediengestaltung 2	6
Multimedia und E-Business	5
Grundlagen des E-Learning	5
Projekt Medieninformatik	4
Tonstudiotechnik	5
Bildtechnik 1	2
Bildtechnik 2	3
Computergrafik 1	5
Computergrafik 2	5
Virtuelles Studio	5
Virtuelle Realität	5
Angewandtes Mediendesign 1	6
Angewandtes Mediendesign 2	8
Projekt Multimedia	10
Projekt Medien interdisziplinär	6
Praxissemester	30

#### 2. der Bachelorarbeit:

Bachelor-Arbeit einschließlich Kolloquium	12

(5) Für die Module mit Wahlkurseinheiten werden vom Dekan Kataloge mit jeweils mindestens zwei zur Auswahl stehenden Wahlkurseinheiten zum Beginn eines Semesters festgelegt.

# § 15 Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium

(1) Die Bachelorarbeit besteht aus einer Abschlussarbeit und einem Kolloquium in Form einer Präsentation. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein theoretisches oder praktisches Problem aus dem Fachgebiet des Bachelor-Studienganges Medientechnik selbständig und schriftlich zu bearbeiten. Das anschließende Kolloquium dient der Feststellung, ob die Kandidatin oder der Kandidat befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Das Kolloquium dauert 30 bis 45 Minuten. Die Bachelorarbeit wird einschließlich Kolloquium mit 12 Credits bewertet.

- (2) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas für die Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 180 Credits im Bachelor-Studiengang Medientechnik. Die schriftliche Anmeldung erfolgt beim Prüfungsausschuss.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer oder einem gemäß § 9 Absatz 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferin oder Prüfer festgelegt. Die Bachelorarbeit wird von dieser Prüferin oder diesem Prüfer betreut. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, die Betreuerin oder den Betreuer sowie ein Thema für die Bachelorarbeit vorzuschlagen.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen nach der Ausgabe des Themas. Die Aufgabenstellung ist von der oder dem Betreuenden so zu begrenzen, dass die Abgabefrist eingehalten werden kann. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die Frist für die Bearbeitung um bis zu vier Wochen verlängern. Das Thema zur Bachelorarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten beiden Wochen der Bearbeitungszeit ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung ist die Rückgabe nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Die Bachelorarbeit kann nur einmal wiederholt werden. Die Kandidatinnen und Kandidaten erhalten in diesem Fall ein neues Thema. Ist der Wiederholungsversuch nicht bestanden, gilt die Bachelorarbeit und damit die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden und die Kandidatin oder der Kandidat wird gemäß § 51 Absatz 1 Punkt c) HG NW exmatrikuliert.

#### § 16

#### Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht beim Prüfungsausschuss in schriftlicher oder mit der gemäß § 15 Absatz 3 bestellten Prüferin oder Prüfer vereinbarten Form als Original mit 2 Kopien abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 11 Absatz 2 Satz 3 als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Zusammen mit der Bachelorarbeit muss die Kandidatin oder der Kandidat eine schriftliche Erklärung darüber abgeben, ob sie oder er der Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern beim Kolloquium im Anschluss an die Bachelorarbeit widerspricht.
- (2) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich eine Versicherung an Eides Statt abzugeben, dass sie oder er ihre oder seine Arbeit bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit eigenständig verfasst und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (3) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten. Die erste Prüferin oder der erste Prüfer soll die oder derjenige sein, die oder der die Arbeit betreut hat. Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt. Die Bewertung bezieht die mündlichen Erläuterungen der Kandidatinnen oder Kandidaten im Kolloquium ein. Über den Verlauf des Kolloquiums ist von den Prüferinnen bzw. Prüfern ein Protokoll anzufertigen. Die einzelnen Bewertungen sind entsprechend Absatz 4 vorzunehmen. Die Note der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums wird entsprechend § 22 Absatz 5 aus dem

arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet. Die Bachelorarbeit kann jedoch nur dann mit "ausreichend" oder besser bewertet werden, wenn beide Noten "ausreichend" oder besser sind.

(4) Für die Bewertung der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung;

2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforde-

rungen liegt;

3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht; 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen ge-

nügt;

5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen

nicht mehr genügt.

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

#### § 17 Modulprüfungen

- (1) In den Modulprüfungen sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse verfügen, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen, spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen und mit den geläufigen Methoden des Faches Problemlösungen erarbeiten können.
- (2) Die Prüfungsleistungen der Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht. Sie sind Bestandteil der Bachelorprüfung. Jede Kurseinheit wird mit einer Prüfungsleistung gemäß § 18 abgeschlossen.
- (3) Eine nicht bestandene Prüfungsleistung in den Wahlkursen der Module kann je Modul einmal durch eine bestandene Prüfungsleistung in einem anderen Wahlkurs im gleichen Modul kompensiert werden. Dies ist der Fall in den Modulen:
  - Projekt Medieninformatik
  - Projekt Multimedia
  - Projekt Medien interdisziplinär
- (4) Eine erstmalig nicht bestandene Modulprüfung gemäß § 14 Absatz 4 Punkt 1 kann zweimal wiederholt werden, mit Ausnahme der Kurseinheit Physik 1, die beliebig oft wiederholbar ist. Ist der zweite Wiederholungsversuch nicht bestanden, gilt die entsprechende Modulabschlussprüfung und damit die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden und die Kandidatin oder der Kandidat wird gemäß § 51 Absatz 1 Punkt c) HG NW exmatrikuliert. Fehlversuche in demselben oder einem vergleichbaren Modul oder Teil eines Moduls an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet.
- (5) Eine mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertete Prüfungsleistung kann nicht wiederholt werden.
- (6) Die Teilnahme an einzelnen Prüfungsleistungen kann die vorherige erfolgreiche Teilnahme an anderen Modulen bzw. Kurseinheiten oder Praktika zur Voraussetzung haben. Art und Umfang der Kontrolle der Voraussetzung obliegt bei der Anmeldung zur Modulprüfung gemäß § 7 Absatz 5 dem Prüfungsausschuss. Die Kandidatinnen und Kandidaten sind verpflichtet, die entsprechenden Nachweise bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen. Dies ist der Fall für folgende Module (Tabelle):

Modulname,	Voraussetzung der Prüfungsleistung,
Prüfungsleistung	Erfolgreiche Teilnahme an:
Angewandte Mathematik	Module Mathematik 1 und
DI II O	Mathematik 2
Physik 2	Modul Physik 1
GET 1	Praktikum GET 1und Modul Physik1
GET 2	Praktikum GET 2 und Module Physik 2, GET 1
Praktische Informatik 1	Praktika Praktische Informatik 1
Praktische Informatik 2	Praktika Praktische Informatik 2 und Modul Praktische Informatik 1
Einführung in die Akustik	Praktikum Einführung in die Akustik
Musikstudio	Praktikum Musikstudio
Nachrichtentechnik	Praktikum Nachrichtentechnik und Modul
	Mathematik 1 und 2
Betriebssysteme	Praktikum Betriebssysteme
Technische Informatik/ Mikro-	Praktikum Technische Informa-
prozessortechnik	tik/Mikroprozessortechnik
Mediengestaltung 2	Modul Mediengestaltung 1
Multimedia und E-Business	Praktikum Multimedia und E-Business
Grundlagen des E-Learning	Praktikum Grundlagen des E-Learning
Tonstudiotechnik	Praktikum Tonstudiotechnik und Module
	Angewandte Mathematik, Nachrichten-
	technik und Einführung in die Akustik
Bildtechnik 1	Modul Physik 1/2
Bildtechnik 2	Module Nachrichtentechnik, Praktikum
	Bildtechnik, Bildtechnik 1
Computergrafik 1	Praktikum Computergrafik 1
Computergrafik 2	Praktikum Computergrafik 2 und Modul
	Computergrafik 1
Virtuelles Studio	Praktikum Virtuelles Studio und Module
	Bildtechnik, Computergrafik 1,
	Praktische Informatik 1 und 2
Virtuelle Realität	Module Computergrafik 1,
	Praktische Informatik 1 und 2
Angewandtes Mediendesign 1	Module Mediengestaltung 1 und 2
Angewandtes Mediendesign 2	Module Mediengestaltung 1 und 2

- (7) Die Meldung zur jeweiligen Wiederholungsprüfung muss spätestens drei Semester nach der Meldung zur nicht bestandenen Prüfung erfolgen. Die Kandidatinnen und Kandidaten verlieren ihren Prüfungsanspruch, und werden gemäß § 51 Absatz 3 Punkt f) HG NW exmatrikuliert,. wenn sie sich nicht innerhalb dieses Zeitraumes zur Prüfung melden, es sei denn, sie weisen dem Prüfungsausschuss nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten hatten.
- (8) Die Kandidatinnen und Kandidaten haben die Pflicht, ihre Identität der Prüferin oder dem Prüfer oder der aufsichtführenden Person mit einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild nachzuweisen.

#### § 18 Art der Modulprüfungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
  - a. mündliche Prüfung (§18a),
  - b. Klausurarbeit (§18b),
  - c. Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Laborversuchen mit anschließendem Fachgespräch (§18c),
  - d. Bearbeitung von computergestützten Lernmodulen mit Abschlussprüfung (§18d),

- e. mündlicher Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (Projektreferat) (§18e),
- f. umfangreiche schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) mit anschließendem Fachgespräch (§18f),
- (2) Die Bearbeitungsfrist für Prüfungsleistungen endet spätestens mit Ablauf des auf die Lehrveranstaltung folgenden Semesters.
- (3) Die Dauer der Prüfungsleistungen ist in Anlage 1 angegeben.

#### § 18a Mündliche Prüfung

- (1) In der mündlichen Prüfung sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie über ein fundiertes Wissen in der jeweiligen Kurseinheit verfügen und es mündlich darstellen können.
- (2) Mündliche Prüfungen werden vor einer Prüferin oder einem Prüfer und einer Beisitzerin oder einem Beisitzer als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung soll je Kandidatin und Kandidat mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten betragen, sie ist in der Anlage 1 festgelegt. Vor der Festsetzung der Notenpunktzahl gemäß § 22 Abs. 4 hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und die Bewertung der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben ist. Die Bewertung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

#### § 18b Klausurarbeit

- (1) In der Klausurarbeit sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln Probleme mit den geläufigen Methoden der jeweiligen Kurseinheit erkennen und Wege zu Lösungen finden können.
- (2) Klausurarbeiten finden unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheiden die Prüferinnen und Prüfer. Klausuren können schriftlich oder computergestützt durchgeführt werden.
- (3) Die Prüfungsaufgaben werden in der Regel von einer Prüferin bzw. einem Prüfer gestellt und sind in der Regel von zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten.
- (4) Die Prüferin oder der Prüfer ist in der Regel die oder der Lehrende des Faches. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn die Inhalte der Prüfung in mehreren Lehrveranstaltungen und von mehreren Lehrenden vermittelt worden sind, kann die Prüfung von mehreren prüfenden Personen abgenommen werden. Dabei prüft jede nur den von ihr vermittelten Anteil der Inhalte. Die Prüferinnen und Prüfer legen in diesem Fall die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest.
- (5) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt mindestens 60 Minuten und höchstens 180 Minuten und ist in der Anlage 1 festgelegt.
- (6) Die Bewertung der Klausurarbeiten soll durch Aushang spätestens sechs Wochen nach der Anfertigung der Klausurarbeit durch die Prüferin oder den Prüfer mitgeteilt werden. Die Be-

#### § 18c

#### Bearbeitung von computergestützten Lernmodulen

- (1) Bei der Bearbeitung von computergestützten Lernmodulen sollen die Kandidatinnen und Kandidaten zeigen, dass sie sich Wissen selbständig aneignen können.
- (2) Ein computergestütztes Lernmodul kann durch eine inhärente (im elektronischen Modul implementierte) Lernkontrolle in Anwesenheit einer Prüferin oder eines Prüfers abgeschlossen werden.
- (3) Alternativ kann ein solches Lernmodul durch ein Fachgespräch mit einer Prüferin oder einem Prüfer abgeschlossen werden. Das Fachgespräch soll eine Dauer von 15 Minuten bis maximal 30 Minuten haben. Der Inhalt des Fachgesprächs und das Ergebnis sind in einem Kurzprotokoll festzuhalten.

#### § 18d

# Bearbeitung von Übungsaufgaben / Laborversuchen mit anschließendem Fachgespräch

- (1) Bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben / Laborversuchen sollen die Kandidatinnen und Kandidaten zeigen, dass sie den Stoff einer Lehrveranstaltung bzw. einer Kurseinheit bei der Lösung einer Serie theoretischer oder praktischer Aufgaben, die jeweils einzelne Aspekte der Lehrveranstaltung abdecken, anwenden können.
- (2) Übungsaufgaben / Laborversuche können von mehreren Kandidatinnen und Kandidaten gemeinsam bearbeitet werden. Bei dieser Art der Prüfungsleistung muss die individuelle Leistung der einzelnen Kandidatinnen und Kandidaten erkennbar und einzeln bewertbar sein.
- (3) Im Anschluss an die Bearbeitung der Übungsaufgaben / Laborversuche wird in einem Fachgespräch gemäß § 18a über den Inhalt der Übungen/Laborversuche und deren Zusammenhang zu der Kurseinheit die individuelle Prüfungsleistung festgestellt. Wenn die Bearbeitung der Übungsaufgaben in einer Gruppe stattfand, soll auch das Fachgespräch in dieser Gruppe stattfinden.
- (4) Das Fachgespräch dauert bei einer Kandidatin oder einem Kandidaten in der Regel 15 Minuten und ist bei mehreren Kandidatinnen und Kandidaten entsprechend zu verlängern.
- (5) Ist für ein Fach gemäß § 17 Absatz 7 ein Praktikum vorgesehen, so dient der erfolgreiche Abschluss des Praktikums als Voraussetzung zur Prüfung. Das Praktikum wird nicht benotet.

#### § 18e

#### Mündlicher Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (Referat, Projektreferat)

- (1) Referate dienen der zusammenhängenden Bearbeitung eines Themas.
- (2) Die Ergebnisse der Bearbeitung werden in einer Lehrveranstaltung vorgetragen und diskutiert.
- (3) Die Inhalte des Vortrags und die Ergebnisse der Diskussion werden in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammengefasst.
- (4) Referate können als Gruppenarbeit erbracht werden. In diesem Fall müssen die Einzelleistungen im Vortrag, Diskussion und schriftlicher Ausarbeitung erkennbar und einzeln bewertbar sein.

#### § 18f

# Umfangreiche schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) mit anschließendem Fachgespräch

- (1) Eine Hausarbeit besteht aus einer umfangreichen schriftlichen Ausarbeitung zu einer komplexen Themenstellung aus dem Stoffgebiet einer Kurseinheit.
- (2) Hausarbeiten können als Gruppenleistung erbracht werden.
- (3) Im Anschluss an die Ausarbeitung werden die Inhalte der Hausarbeit in einem Fachgespräch gemäß § 18a vertiefend erörtert. Das Fachgespräch dauert bei einer Kandidatin oder einem Kandidaten in der Regel 15 Minuten und ist bei mehreren Kandidatinnen und Kandidaten entsprechend zu verlängern.

#### § 19

#### Praxissemester einschließlich Fachgespräch

- (1) Im Praxissemester sollen konkrete Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis bearbeitet und betriebliche Prozesse kennen gelernt werden.
- (2) Das Praxissemester beinhaltet eine praktische Tätigkeit, die in einem Unternehmen der Medienbranche bzw. in einer informatik- oder medienorientierten Abteilung einer sonstigen Organisation (Unternehmen, Verwaltungen usw.) als Praxisstelle durchgeführt werden kann. Das Praxissemester kann auch im Ausland geleistet werden. Das Praxissemester ist spätestens bis zum Beginn der Bachelorarbeit zu beenden.
- (3) Das Praxissemester wird von einer Prüferin oder einem Prüfer gemäß § 9 Absatz 1 betreut. Der Kandidatin oder dem Kandidaten soll Gelegenheit gegeben werden, eine diesbezüglich betreuende Person gemäß Satz 1 sowie eine Praxisstelle für das Praxissemester vorzuschlagen.
- (4) Während der Praxissemesterdauer müssen die Studierenden nach Vereinbarung mit der Betreuung regelmäßig Berichte erstellen und deren inhaltliche Richtigkeit von der Praxisstelle bestätigen lassen. Am Ende des Praxissemesters stellt die Praxisstelle einen Tätigkeitsnachweis aus, der Dauer (inkl. Fehlzeiten), Art und Inhalt der Tätigkeit ausweist.
- (5) Auf der Grundlage der Berichte, des Tätigkeitsnachweises und eines unmittelbar im Anschluss an das Praxissemester durchzuführenden Fachgesprächs gemäß § 18a mit der Betreuung gem. Absatz 3 wird entschieden, ob das Praxissemester erfolgreich abgeleistet wurde. Die Dauer des Fachgesprächs ist in der Anlage 1 festgelegt. Eine Benotung erfolgt nicht.
- (6) Wird das Praxissemester nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es zweimal wiederholt werden.
- (7) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten nach Beginn des Bachelor-Studiums Medientechnik können auf Antrag ganz oder teilweise auf das Praxissemester angerechnet werden, wenn sie gleichwertig sind. Über die Anrechnung entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss.

#### § 20

#### Lehrveranstaltungsformen

- (1) Lernen ist ein aktiver Prozess. Die Lehre hat die Aufgabe, diesen Prozess zu unterstützen. Dazu werden folgende Formen des Lehrens und Lernens in den Kursen eingesetzt:
  - Vorlesung
  - Übung
  - Seminar
  - Praktikum
  - Projekt

- Kooperatives Lernen
- Unterstütztes Selbstlernen (WBT, CBT)
- Telelearning, Teleteaching, Virtuelle Lehre
- (2) Kurse dienen der systematischen Vermittlung fachwissenschaftlicher Kenntnisse sowie methodischer und instrumenteller Fertigkeiten. Sie stützen sich auf Skripte, Lehrbücher oder andere Begleitmaterialien. Sie können als Kombination verschiedener Lehr- und Lernformen, einschließlich der Form des unterstützten Selbstlernens (vgl. Absatz 8), durchgeführt werden. Die Lehr- und Lernformen einer Kurseinheit sind den Studierenden spätestens zu Beginn des Semesters mitzuteilen.
- (3) Die Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Reflexion eines Stoffgebiets.
- (4) Die Übung dient der Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffes durch theoretische und praktische Anwendungen. Der Inhalt und die Art der Übungsaufgaben richten sich nach dem jeweiligen Fachgebiet. Die Studierenden bearbeiten die Aufgaben in der Regel allein oder in Gruppen. Sie werden dabei betreut und die Ergebnisse kritisch reflektiert
- (5) Seminare dienen der selbständigen Erarbeitung einzelner Fachbeiträge eines wissenschaftlichen oder anwendungsbezogenen Themas durch die Studierenden und dem Vortragen der Arbeitsergebnisse. Die Studierenden lernen in Seminaren insbesondere den Umgang mit Fachliteratur, die Vermittlung komplizierter Sachverhalte im mündlichen Vortrag, die diskursive Auseinandersetzung mit Kritik sowie die Darstellung des Themas in einer schriftlichen Ausarbeitung. Die kontinuierliche Teilnahme am Seminar ist Voraussetzung für den Lernerfolg, weil nur so die Befassung mit dem Thema über den eigenen Beitrag hinaus und die Diskussion des Gegenstandsbereich unter den Studierenden möglich ist.
- (6) Praktika dienen der intensiven Auseinandersetzung mit einzelnen Lehrinhalten durch Bearbeitung praktischer oder experimenteller Aufgaben zum Beispiel am Computer oder an anderen Medienproduktionssystemen oder durch Erkundung spezieller betrieblicher Anwendungsbereiche. Praktika führen zum Erwerb exemplarischer Erfahrungen und Fertigkeiten.
- (7) Projekte dienen der Bearbeitung komplexer interdisziplinärer Fragestellungen aus dem Bereich digitaler Medien. Ein Projekt besteht aus einem oder mehreren Arbeitsvorhaben, in denen die Studierenden abgegrenzte Teilprobleme des Projekts, die einen theoretischen oder praktischen Beitrag zur Lösung der Projektaufgabe liefern, bearbeiten. Die Durchführung eines Arbeitsvorhabens wird durch geeignete weitere Lehrveranstaltungen vorbereitet und unterstützt und erstreckt sich in der Regel über ein oder zwei Semester.
- (8) Eine wesentliche Form der Lehre stellt das unterstützte Selbstlernen dar. Die Studierenden erarbeiten dabei Sachverhalte anhand von Materialien (z.B. aus dem Bereich WBT, CBT) selbständig. Sie werden dabei individuell von den Lehrenden aktiv unterstützt, z.B. durch Intensivberatung zur Eingrenzung der Problemstellung, durch Hilfestellung bei der Problemlösung, durch die Beurteilung erster Lösungsversuche oder durch die gemeinsame Identifikation von vorhandenen Lernbedarfen der einzelnen Studierenden. Den Studierenden wird mitgeteilt, wann und in welchem Rahmen sie auf die aktive Unterstützung der Lehrenden zurückgreifen können (erweiterte Sprechstunden, netzbasierte Lernberatung usw.).
- (9) Die Lehre im unter §1 genannten Studiengang wird modellhaft durch multimediale Lehr- und Lernformen unterstützt, z.B. durch den Einsatz von telekooperativen Lernsystemen, durch Teleteaching, durch Lernprogramme zur Faktenvermittlung usw. Die Rolle der Lehrenden als Lernmoderator wird angeregt.
- (10)Ein Teil der Lehrveranstaltungen kann englischsprachig durchgeführt werden.

#### § 21 Credits

- (1) Die Credits sind ein Maß für die Arbeitsbelastung durch die Vor- und Nachbereitung und den Besuch von Veranstaltungen und die Anfertigung von Übungen, Referaten und anderen von den Studierenden zu erbringenden Prüfungsleistungen.
- (2) Die Credits werden in Modulprüfungen nur auf Grund individuell erkennbarer Prüfungsleistungen vergeben.
- (3) Für den Studienaufwand eines vollen akademischen Jahres werden 60 Credits, für ein Semester 30 Credits zugrunde gelegt.
- (4) Werden Studienzeiten sowie die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 10 angerechnet, so erfolgt auch eine Anrechnung der erworbenen Credits gemäß dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System, ECTS) auf die laut Studienplan zugewiesene Anzahl an Credits des entsprechenden Moduls an der Fachhochschule Düsseldorf.

# § 22 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern der einzelnen Module und / oder Kurseinheiten mit einem Notenpunktesystem gemäß Absatz 4 bewertet.
- (2) Für jede Prüfung in einer Kurseinheit können maximal 100 Notenpunkte erzielt werden. Eine Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 Notenpunkte erreicht worden sind.
- (3) Die Modulnote entspricht der Prüfungsleistung der jeweiligen Kurseinheit. Besteht ein Modul aus mehreren Kurseinheiten, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen, nach Credits gewichteten, Prüfungsleistungen der Kurseinheiten. Die Credits der einzelnen Kurseinheiten sind der Anlage 1 zu entnehmen.
- (4) Die Fachnote eines Moduls errechnet sich auf der Grundlage der erzielten Notenpunktzahl. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

Notenpunktzahl	Note	Bezeichnung
0-49	5,0	nicht
		ausreichend
50-54	4,0	aavaiahand
55-59	3,7	ausreichend
60-64	3,3	
65-69	3,0	befriedigend
70-74	2,7	
75-79	2,3	
80-84	2,0	gut
85-89	1,7	
90-94	1,3	a a b w a u st
95-100	1,0	sehr gut

(5) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt

ein rechnerischer Wert bis einschließlich 1,5 ein rechnerischer Wert über 1,5 bis einschließlich 2,5 ein rechnerischer Wert über 2,5 bis einschließlich 3,5 ein rechnerischer Wert über 3,5 bis einschließlich 4,0

die Note "sehr gut", die Note "gut", die Note "befriedigend", die Note "ausreichend", Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

- (6) Die Gesamtnote ergibt sich aus dem mit den Credits gewichteten arithmetischen Mittel aller Modulnoten der benoteten Module und der Note für die Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium. Eine gemäß § 10 Absatz 7 mit "bestanden" angerechnete Prüfungsleistung und deren nach Anlage 1 zugewiesenen Credits bleiben bei der Berechnung der gewichteten Gesamtnote unberücksichtigt, d.h. die unter Satz 2 fallenden Credits werden zur Berechnung der gewichteten Gesamtnote von den Credits gemäß § 6 Absatz 2 abgerechnet.
- (7) An Stelle der Gesamtnote "sehr gut" nach Absatz 6 wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt, wenn die Gesamtnote nicht schlechter als 1,2 ist.
- (8) Die Gesamtnote wird im Abschlusszeugnis durch die Angabe des jeweils zugehörigen ECTS-Grades ergänzt:

die besten	10%	erhalten die Note A
die nächsten	25%	erhalten die Note B
die nächsten	30%	erhalten die Note C
die nächsten	25%	erhalten die Note D
die nächsten	10%	erhalten die Note E

Die Berechnung erfolgt gemäß der "Ordnung zur Berechnung von ECTS-Graden an der Fachhochschule Düsseldorf" in der jeweils gültigen Fassung.

#### § 23 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird unverzüglich, aber spätestens innerhalb von sechs Wochen nach der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Fachnoten der Prüfungsfächer, Dauer und Ort des Berufspraktikums, gegebenenfalls Dauer und Ort des Auslandstudiums, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung.
- (2) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (3) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Kandidatinnen und Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (4) Prüfungsleistungen, die an einer anderen Hochschule erbracht und nach § 10 angerechnet wurden, sind im Zeugnis entsprechend kenntlich zu machen.
- (5) Haben die Kandidatinnen und Kandidaten die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihnen auf ihren Antrag durch die Vorsitzenden bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach der Exmatrikulation eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Benotung sowie die zur Bachelorprüfung noch fehlenden Prüfungs- und Studienleistungen enthält. Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat.
- (6) Mit dem Zeugnis stellt die Hochschule eine Zeugnisergänzung in Form des "Diploma Supplement" (DS) in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem "Diploma Supplement Modell" von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) wird der zwischen der Kultusministerkonferenz der Länder

und der Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet. Für den Punkt 4.3 des DS wird der individuelle Studienverlauf auf Ebene der erfolgreich bestandenen Module in einem "Transcript of Records" mit der Bezeichnung der Module, der Leistungspunkte bzw. Credits sowie der Note dokumentiert. Für Unterzeichnung und Datum der Ausstellung dieser Zeugnisergänzung gilt Absatz 2.

# § 24 Bachelorurkunde

- (1) Zusammen mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten die Bachelorurkunde ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 3 beurkundet.
- (2) Die Bachelorurkunde trägt das Datum des Zeugnisses. Sie ist von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereiches und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Fachhochschule Düsseldorf zu versehen.

#### III. Schlussbestimmungen

# § 25 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der Absolventin oder dem Absolventen auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Bewertung der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewahrt.
- (2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Jahres nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses oder des Bescheides über die nicht bestandene Bachelorprüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorherigen Stand gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine schriftliche Prüfung beziehen, wird dem Prüfling auf Antrag bereits nach Ablegung der jeweiligen Prüfung gestattet. Der Antrag ist binnen einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen. Die Prüferin bzw. der Prüfer bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. Absatz 2 gilt entsprechend.

#### § 26 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatinnen und Kandidaten hierüber täuschen wollten, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses nach § 23 Absatz 1 bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt.
  - Hatten die Kandidatinnen und Kandidaten die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (2) Haben die Kandidatinnen und Kandidaten bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses nach § 23 Abs. 1 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten der betreffenden Prüfung entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (3) Den Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis nach § 23 Absatz ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses nach § 23 Absatz 1 ausgeschlossen.

# § 27 In-Kraft-Treten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2008 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2008/2009 an der Fachhochschule Düsseldorf im Bachelor-Studiengang "Medientechnik" erstmalig aufnehmen und für diejenigen, die gemäß Absatz 2 in den Geltungsbereich dieser Prüfungsordnung übernommen worden sind.
- (2) Studierende, die Ihr Studium im Bachelor-Studiengang "Medientechnik" vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, werden auf Antrag in den Geltungsbereich dieser Prüfungsordnung übernommen. Bisherige Prüfungsleistungen werden gemäß § 63 Abs. 2 HG NW anerkannt. Die Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang "Medientechnik" vom 30.08.2005 wird zum Ende des Sommersemesters 2012 Außer-Kraft-Treten.
- (3) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Düsseldorf veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Eilentscheids des Dekans des Fachbereichs Medien vom 26.06.2008 sowie der Feststellung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat am 17.07.2008.

Düsseldorf, den 29.07.2008

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

A. pauce

Anlage 1: Tabelle Module und Kurseinheiten mit Credits und erzielbaren Notenpunktzahlen (NP)

Modulname/Kurseinheit	Credits	Punkte	Prüfungsform und –dauer
Mathematik 1	5	100	Klausur, 90 Minuten
Mathematik 2	5	100	Klausur, 90 Minuten
Angewandte Mathematik	4	100	Klausur, 90 Minuten
Physik 1	4	100	Klausur, 90 Minuten beliebig wiederholbar
Physik 2	3	100	Mündliche Prüfung, 30 Minuten
GET 1	6	100	Klausur, 90 Minuten
GET 2	6	100	Klausur, 90 Minuten
Praktische Informatik 1	6	100	Klausur, 120 Minuten
Praktische Informatik 2	7	100	Klausur, 120 Minuten
Projekt Informatik	6	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten und Projektreferat
Fachfremdsprache	3	100	Klausur, 120 Minuten
Medienrecht	3	100	Klausur, 120 Minuten
Projektmanagement	5	100	Klausur, 120 Minuten
Einführung in die Akustik	4	100	Klausur, 120 Minuten
Musikstudio	3	100	Klausur, 120 Minuten
Nachrichtentechnik	5	100	Klausur, 90 Minuten
Betriebssysteme	3	100	Klausur, 120 Minuten
Technische Informatik/ Mikro- prozessortechnik	6	100	Klausur, 120 Minuten
Mediengestaltung 1	4	100	Mündliche Prüfung, 30 Minuten
Mediengestaltung 2	6	100	Mündliche Prüfung, 30 Minuten
Multimedia und E-Business	5	100	Klausur, 120 Minuten
Grundlagen des E-Learning	5	100	Klausur, 120 Minuten
Projekt Medieninformatik	4	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten und Projektreferat
Tonstudiotechnik	5	100	Klausur, 120 Minuten
Bildtechnik 1	2	100	Klausur, 90 Minuten
Bildtechnik 2	3	100	Klausur, 90 Minuten
Computergrafik 1	5	100	Klausur, 120 Minuten
Computergrafik 2	5	100	Klausur, 120 Minuten
Virtuelles Studio	5	100	Klausur, 90 Minuten
Virtuelle Realität	5	100	Klausur, 90 Minuten
Angewandtes Mediendesign 1	6	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten
Angewandtes Mediendesign 2	8	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten
Projekt Multimedia	10	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten und Projektreferat
Projekt Medien interdisziplinär	6	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten und Projektreferat
Praxissemester	30	100	Mündliche Prüfung von 30 Minuten
Bachelor-Arbeit	12		Mündliche Prüfung von 30 Minuten und Hausarbeit

Anlage 2: Studienverlaufsplan Bachelor-Studiengang "Medientechnik"

Sem.									sws	Credits
1.	Mathe I 3V 2Ü Credits: 5 Baekler	Physik 1 2V 1Ü Credits: 4 Becker Schweitzer		Einf. In die Akustik 2V 1P Credits: 4 Braun	PINFO I 3V 2P Credits: 6 Franke	Fachfremd- sprache 3S Credits: 3 Müller	Medienrecht internat.Med.b eziehungen 2V 1S Credits: 3 Auler	Projektmana gement 2V 1Ü Credits: 5 Klinkenberg	25	30
2.	Mathe II 3V 2Ü Credits: 5 Baekler	Physik 2 2V 1Ü Credits: 3 Becker Schweitzer	GET 1 2V 1Ü 1P Credits: 6 Witte/NN	Musikstudio 2V 1P Credits: 3 Braun	PINFO II 4V 3P Credits: 7 Franke	Informatik Projekt I 1S 3PR Credits: 6 Franke, Schnell, Marmann			26	30
3.	Angewandte Mathematik 2V 1PR Credits: 4 Vogel	Nachrichten- Technik 4V 1P Credits: 5 Vogel	GET 2 2V 1Ü 1P Credits: 6 Witte/NN	Bildtechnik 1 2V Credits: 2 Bonse	TECINFO Mikroproz. 3V 1Ü 1P Credits: 6 Schnell		Medien- gestaltung I 2V 2Ü Credits: 4 Steinke	Multimedia und E-Business 2V 2P Credits: 5 Marmann	27	32
4.	Computer- grafik I 2V 1Ü 1P Credits: 5 Mostafawy	Tonstudio- Technik 3V 2P Credits: 5 Leckschat		Bildtechnik 2 2V 1P Credits: 3 Bonse	Medien- Informatik Projekt I 1S 2PR Credits: 4 Franke,Schnell Marmann		Medien- gestaltung I I 2V 2Ü Credits: 6 Steinke	Grundlagen des E- Learning 2V 2P Credits: 5 Marmann	23	28
5.	Computer- grafik II 2V 1Ü 1P Credits: 5 Mostafawy	Betriebs- systeme 2V 1P Credits: 3 Thiel	Virtuelle Realität 2V 2Ü Credits: 5 Herder	Virtuelles Studio 2V 1Ü 1P Credits: 5 Herder	Medienproj. Interdiszipl. 1S 3PR Credits: 6 div.		Angewandtes Mediendesign 1 2V 2Ü Credits: 6		23	30
6.				PR	AXISSEMEST	ER				30
7.	Angewandtes Mediendesign 2 2V 4PR Credits: 8		Projekt Multimedia 2U 6PR Credits: 10			Bachelor A	rbeit Credits:12		14	30

# Modulhandbuch des Bachelor-Studiengangs "Medientechnik"

#### Inhaltsverzeichnis Modulhandbuch

Fachname	Art der Veranst.	Professor bzw. LB
Mathematik 1	3V 2Ü	Baekler
Mathematik 2	3V 2Ü	Baekler
Angewandte Mathematik	2V 1PR	Vogel
Physik 1	2V 1Ü	Becker-Schweitzer
Physik 2	2V 1Ü	Becker-Schweitzer
GÉT 1	2V 1Ü 1P	Witte
GET 2	2V 1Ü 1P	Witte
PINFO I	3V 2P	Franke
PINFO II	4V 3P	Franke
Projekt Informatik	1S 3PR	Franke, Schnell, Dahm
Fachfremdsprache	3S	Müller
Medienrecht, internationa	le 2V 1S	Auler
Medienbeziehungen		
Projektmanagement	2V 1Ü	Klinkenberg
Einführung in die Akustik	2V 1P	Braun
Musikstudio	2V 1P	Braun
Nachrichtentechnik	4V 1P	Vogel
Betriebssysteme	2V 1P	Thiel
TECINFO/Mikroproz.	3V 1Ü 1P	Schnell
Mediengestaltung 1	2V 2Ü	LB Steinke
Mediengestaltung 2	2V 2Ü	LB Steinke
Multimedia und E-Busines	ss 2V 2P	Marmann
Grundlagen E-Learning	2V 2P	Marman
Projekt Medieninformatik	1S 2PR	Marmann, Franke,
		Schnell, Dahm
Tonstudiotechnik	3V 2P	Leckschat
Bildtechnik 1	2V	Bonse
Bildtechnik 2	2V 1P	Bonse
Computergrafik 1	2V 1Ü 1P	Mostafawy
Computergrafik 2	2V 1Ü 1P	Mostafawy
Virtuelles Studio	2V 1Ü 1P	Herder
Virtuelle Realität	2V 2Ü	Herder
Angewandtes Mediendes		Lehrimport FB Design
Angewandtes Mediendes	ign 2 2V 4PR	Lehrimport FB Design
Projekt Multimedia	2Ü 6PR	Marmann, Leckschat, Bonse, Mostafawy
Projekt Medien interdiszip	olinär 1S 3PR	Witte, Franke
Praxissemester		Klinkenberg
Bachelorthesis		alle Professoren

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Mathematik

Verantwortlicher: Prof. Dr. Peter Baekler

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	5 SWS= 75 h	7ü5 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Seminar		
Summe	5	5

**Voraussetzungen:** Mathematischer Vorkurs (FH Düsseldorf)

Lernziele/ Kompetenzen: In diesem Modul sollen die grundlegenden

mathematischen Begriffe erlernt und in

anwendungsorientierten Beispielen Problemlösungen

erarbeitet werden.

**Inhalt:** - Mathematische Logik

- Mengen und Funkktionen

- Zahldarstellungen einschließlich komplexer Zahlen

- Algebraische Strukturen, Permutationen, Gruppen,

Körper etc.

- Lineare Algebra, Gleichungssysteme

- Matrizen, Determinanten, Eigenwerte

- Geometrische Aspekte der Vektorrechnung, Geraden,

Ebenen, Drehungen

- Zahlenfolgen, Reihen und Konvergenz

- Stetigkeit von Funktionen

Studien- und Prüfungsleistu	ingen:
	Mündliche Prüfung
$\geq$	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	] Projektreferat
	] Hausarbeit/ Bachelorarbeit
l iteratur:	

Literatur:

**Studiengang:** Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Mathematik

Verantwortlicher: Prof. Dr. Peter Baekler

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	5 SWS= 75 h	75 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Seminar		
Summe	5	5

**Voraussetzungen:** Mathematischer Vorkurs (FH-Düsseldorf)

Mathematik 1

Lernziele/ Kompetenzen: In diesem Modul sollen die grundlegenden

mathematischen Begriffe der Analysis, d. h. der Differenzial-und Integralrechnung erlernt werden. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, in anwendungsorientierten Beispielen Problemlösungen zu erarbeiten. Insbesondere vermittelt dieses Modul die Kompetenzen, anwendungsorientierte Probleme aus Naturwissenschaft, Technik und Informatik mit Hilfsmitteln

der Analysis umzusetzen und zu lösen.

- Differenzialrechnung, grundlegende Theorie

- Anwendungen der Differenzialrechnung

- Grenzwerte

- Kurvendiskussionen

- Interpolationsverfahren

- Newtonverfahren zur Nullstellenbestimmung

- Taylorreihen-Entwicklung

- Integralrechnung, grundlegende Theorie

- Anwendungen der Integralrechnung

- nummerische Integration

Inhalt:

- Laplace-Transformation
- Diskrete Fourier-Transformation
- Lineare Differentialgleichungen (Schwingungen)

Studien- und Prüfungsleistungen:

Mündliche Prüfung

Klausurarbeit

Bearbeitung von Übungsaufgaben

Bearbeitung von Laborversuchen

Bearbeitung von Lernmodulen

Projektreferat

Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur:

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Angewandte Mathematik

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Peter Vogel

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
4 CP= 120 h	3 SWS= 45 h	75 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Mathematik I und II

Lernziele/ Kompetenzen: Der Studierende soll seine mathematischen Kenntnisse

über die Module der Mathematik I und II hinausgehend erweitern und bei der Projektarbeit lernen, diese auch

anzuwenden.

Inhalt: Vertiefung mathematischer Grundlagen der

Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik, Algebra und Analysis, z.B. Erwartungswerte, metrische Abstände, Differentietieren der Felbergeren Zehlenfeleren.

Differentiation und Faltung von Zahlenfolgen, Fouriertransformation, z-Transformation, Walsh-

Hadamard-Transformation).

Anwendungen sind beispielsweise die

- Kodierung (Datenkompression und Kanalkodierung)
- Bild- und Tonverarbeitung (z.B. die stochastische Anregung eines digitalen Filters)
- Verarbeitung von Wirtschaftsdaten (z. B. die Analyse und Synthese von Zeitreihen)

Studien- und Prüfi	ungsleistungen:
	☐ Mündliche Prüfung
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	□ Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	Aufsätze aus Fachzeitschriften,
	P. Vogel: Signaltheorie und Kodierung. Springer-Verlag, 1999

Studiengang: Bachelor Medientechnik

Modulname: Physik I

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Jörg Becker-Schweitzer

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
Cr = 90 h	3 SWS = 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Mathematik bis einschließlich Klasse 11,

Lineare Algebra (Lösung von Gleichungssystemen,

Vektorrechung),

Analysis (Differentialrechung).

#### **Lernziele/ Kompetenzen:** Lernziele sind:

- o Kenntnis grundlegender Physik. Gesetzmäßigkeiten,
- o das Erfassen von physikalischen Zusammenhängen,
- das selbständige Anwenden grundlegender physikalische Prinzipien, bis hin zur Umsetzung in mathematische Gleichungen,
- Anwendung von Verfahren zur Lösung der Gleichungssysteme.

#### Inhalt:

- Grundlagen der Physik: Physikalische Größen, Meßwert, Meßfehler, SI-Einheiten, Abgeleitete Einheiten, Vektoren
- o Kinematik: Lineare Bewegung, Würfe, Kreisbewegung,
- Dynamik der Massenpunkte: Impuls, Kraft, Energie, Arbeit, Leistung,

- o Gravitation: Feld und Potential,
- Mechanik starrer Körper: Statik, Hebel, Dynamik starrer Körper; Trägheitsmomente.
- Akustik, Schwingungen u. Wellen: Harmonischer Oszillator, gekoppelte Schwinger,
- Wellen, Wellenüberlagerung, Schall, Schallfeldgrößen, Dopplereffekt, Reflexion, stehende Wellen, Instrumente
- Optik: Wellenoptik, Polarisation, Interferenz; Beugung, Strahlenoptik, Brechung an Grenzflächen, Spiegeloptik; Linsenoptik, Optische Instrumente, Farbe

Fachliche Einordnung :	Formularbeginn
	Schwerpunkte:
	(X)Naturwissenschaften ()Geräte-/ Hardware (X)Technil
	()Medien-/Informatik ()Anwendungen ()Video ()Audio ()Multimedia
	()Analyse ()Konzeption ()Gestaltung ()Entwicklung ()Produktion ()Engineering / Management
	Branchen:
	()Printmedien ()Werbung ()Messe / Veranstaltung () Film/Fernsehen ()Industrie () Unterhaltung
	( ) Alle ( <b>X</b> )Sonstige
Studien- und Prüfungsle	istungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> </ul>

#### **Literatur:** z.B.:

Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt von Ulrich Leute, Hanser Verlag

Physik für Bachelors Johannes Rybach

Projektreferat
Hausarbeit

Physik für Wirtschaftingenieure

von Christoper Daniel, Matthias Mändl, Hanser Verlag

Physik

von Gethsen, Kneser, Vogel, Springer Lehrbuch

Studiengang: Bachelor Medientechnik

Modulname: Physik 2

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Jörg Becker-Schweitzer

Workload	Kontaktzeit	Selbststudiur
Cr = 90 h	3 SWS = 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Mathematik bis einschließlich Klasse 11, Komplexe

Zahlen, Lineare Algebra (Lösung von

Gleichungssystemen, Vektorrechung), Analysis

(Differentialrechung, Integralrechung); Kurseinheit Physik

1

**Lernziele/ Kompetenzen:** Lernziele sind:

Kenntnis Physik. Gesetzmäßigkeiten, das Erfassen von physikalischen Zusammenhängen, das selbständige Anwenden grundlegender physikalische Prinzipien, bis hin

zur Umsetzung in mathematische Gleichungen, Anwendung von Verfahren zur Lösung der

Gleichungssysteme.

Inhalt: Elektrostatik: Elektrisches Feld im leeren Raum, Ladung

Potential, Feldstärke, Felder mehrer Punktladungen,

Kapazitäten, Dielektrika, Polarisation.

Elektrischer Strom: Widerstand, Ohmsches Gesetz

Schaltvorgänge an Kapazitäten.

Magnetismus: Magnetisches Feld im leeren Raum, Lorenzkraft, magnetischer Fluß, Potential, Materie im Magnetfeld,

Zeitabhängige elektromagnetische Vorgänge: Induktion, Transformator, Schaltvorgänge an Spulen, Wechselstrom, Schwingkreise, Maxwellsche Gleichungen,

Elektromagnetische Wellen.

Halbleiterphysik, PN-Übergang, Diode, Transistor

Fachliche Einordnung	<b>:</b> Formularbeginn
	Schwerpunkte:
	(X)Naturwissenschaften ()Geräte-/ Hardware (X)Technik
	()Medien-/Informatik ()Anwendungen ()Video ()Audio ()Multimedia
	()Analyse ()Konzeption ()Gestaltung ()Entwicklung ()Produktion ()Engineering / Management
	Branchen:
	()Printmedien ()Werbung ()Messe / Veranstaltung () Film/Fernsehen ()Industrie () Unterhaltung
	( ) Alle (X)Sonstige
Studien- und Prüfungs	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit</li> </ul>
Literatur:	z.B.:
	Grundlagen der Elektrotechnik
	von Wolfgang Nerreter, Hanser Verlag
	Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt
	von Ulrich Leute, Hanser Verlag
	Physik für Bachelors
	Johannes Rybach

Physik für Wirtschaftingenieure

von Christoper Daniel, Matthias Mändl, Hanser Verlag

#### Physik

von Gethsen, Kneser, Vogel, Springer Lehrbuch

Studiengang: Bachelor Medientechnik

Modulname: GET 1

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Günther Witte

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 Cr = 180 h	4 SWS = 90 h	90 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Sem. Bachelor Medientechnik, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	Cr
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum	1	
Projekt		
Seminar		
Summe	4	6

Voraussetzungen: Praktikum GET 1 und Kurseinheit Physik 1

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studierenden sollen in der Lage sein, Messgeräte,

den Messaufbau und die dargestellten Messwerte zu

beurteilen, Laborberichte anzufertigen sowie

elektrotechnische Prinzipien aus dem Bereich der

Gleichstromtechnik anzuwenden.

Inhalt:

- · Anfertigen von Laborberichten,
- grundlegende Funktionsverläufe und Ihre Kennwerte (Gleichgrößen, periodische und nichtperiodische Misch- und Wechselgrößen, Gleichrichtwert, Effektivwert),
- Funktionsweise von Messgeräten, Umgang mit Messgeräten, Fehler und Fehlerverfolgung,

- Basis-Bauteile der Elektrotechnik und ihr Verhalten im Gleich- und Wechselstrombereich, Kennlinien
- einfache Grundschaltungen

Fachliche	Einordnung	
-----------	------------	--

Fachliche Einordnung :	Formularbeginn
	Schwerpunkte:
	·
	Naturwissenschaften (X) Geräte-/ Hardware () Technik
	()Medien-/Informatik (X)Anwendungen ()Video ()Audio ()Multimedia
	()Analyse ()Konzeption ()Gestaltung (X)Entwicklung ()Produktion (X)Engineering / Management
Formularende	
	Branchen:
	()Printmedien ()Werbung ()Messe/Veranstaltung ()Film/Fernsehen ()Industrie ()Unterhaltung
	(X) Alle ()Sonstige
Studien- und Prüfungslei	istungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit</li> </ul>
Literatur:	Taschenbuch der Elektrotechnik von Korries/Schmidt-Walter, Verlag Harri Deutsch,

Grundlagen der Elektrotechnik, Möller, Frohne, Löcherer,

Müller, Teubner Stuttgart

Einführung in die elektrische Messtechnik von Thomas Mühl, Teubner-Verlag

#### Bemerkung:

Da es im Labor auch um Schaltungen der Elektrotechnik mit Ihren Gefahren geht, ist es notwendig, die Studierenden vor Betreten des Labors auf ihre Laborvorbereitung zu überprüfen. Die Studierenden bekommen zu Semesterbeginn die Laborunterlagen ausgehändigt. In den Laborunterlagen befindet sich das Basiswissen, welches zu den jeweiligen Versuchen notwendig ist, ein Fragenkatalog, der vor der Labordurchführung auszuarbeiten und zu beantworten ist, die Beschreibung der Versuchsdurchführung und begleitende Fragen.

Es ist eine maximale Anzahl von 2 Studierenden pro Gruppe und eine max. Anzahl von 10 Studierenden (5 Gruppen) pro Stunde vertretbar. Eine höhere Gruppenstärke oder höhere Anzahl von Gruppen führt zu einer nicht einschätzbaren Gefährdung der Studierenden aufgrund von fehlender Betreuung oder zu einer Überschreitung der Laborzeiten.

Modulname: GET 2

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Günther Witte

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
4 Cr = 120 h	4 SWS = 60 h	60 h

**Sprache:** deutsch

**Modulangebot:** 3. Sem. Bachelor Medientechnik, Pflicht

Lehrform:

Voraussetzungen:

LehrformSWSCrVorlesungE-LearningÜbung1Praktikum1ProjektSeminarSumme4

Summe 7 0

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studenten sollen in die Lage versetzt werden,

Grundschaltungen der Elektrotechnik im Gleich- und

Praktikum GET 2 und Kurseinheiten Physik 2 sowie GET1

Wechselstromnetz zu berechnen.

Inhalt:

- · Netzwerkberechnungsverfahren,
- · Ortskurven und Bodediagramme,
- Dreiphasennetzwerke,
- Schaltungen mit Operationsverstärkern

## Fachliche Einordnung:

Formularbeginn

# Schwerpunkte:

Naturwissenschaften (X) Geräte-/ Hardware (X) Technik

()Medien-/Informatik (X)Anwendungen ()Video

()Audio ()Multimedia

	()Analyse ()Konzeption ()Gestaltung (X)Entwicklung ()Produktion (X)Engineering / Management
Formularende	(/ 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5
	Branchen:
	()Printmedien ()Werbung ()Messe/Veranstaltung ()Film/Fernsehen ()Industrie ()Unterhaltung
	( X) Alle ( )Sonstige
Studien- und Prüfun	gsleistungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit</li> </ul>
Literatur:	z.B.: Taschenbuch der Elektrotechnik, Korries/Schmidt-Walter, Harri-Deutsch Verlag
	Grundlagen der Elektrotechnik, Möller, Frohne, Löcherer, Müller, Teubner Stuttgart
	Elektrotechnik für Informatiker, Reinhold Paul, Teubner Verlag
	Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 1 und 2 von Führer, Heidermann, Nerreter, Hanser Verlag
	Elektrotechnik für Ingenieure – Formelsammlung, Weißgerber, Vieweg Verlag
Bemerkung:	Da es im Labor auch um Schaltungen der Elektrotechnik mit Ihren Gefahren geht, ist es notwendig, die Studierenden vor Betreten des Labors auf ihre Laborvorbereitung zu überprüfen. Die Studierenden bekommen zu Semesterbeginn die Laborunterlagen ausgehändigt. In den Laborunterlagen befindet sich das Basiswissen,

Es ist eine maximale Anzahl von 2 Studierenden pro Gruppe und eine max. Anzahl von 10 Studierenden (5 Gruppen) pro Stunde vertretbar. Eine höhere Gruppenstärke oder höhere Anzahl von Gruppen führt zu einer nicht einschätzbaren Gefährdung der Studierenden aufgrund von fehlender Betreuung oder zu einer Überschreitung der Laborzeiten.

welches zu den jeweiligen Versuchen notwendig ist, ein Fragenkatalog, der vor der Labordurchführung auszuarbeiten und zu beantworten ist, die Beschreibung der

Versuchsdurchführung und begleitende Fragen.

Modulname: Praktische Informatik I

Verantwortlicher: Prof. Dr. Günter Franke FB Medien

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	5 SWS= 75 h	75 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 1. Semester Bachelor Medientechnik, Pflicht

1. Semester Diplom Ton- und Bildtechnik, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	2	
Projekt		
Seminar		
Summe	5	5

Voraussetzungen: keine

**Lernziele/ Kompetenzen:** Die Studierenden sollen grundlegende Begriffe, Konzepte,

Methoden und Verfahren der Softwareprogrammierung und deren ingenieurmässiger Umsetzung (Engineering) kennenlernen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, einfache Praxis-Aufgaben in eine softwaretechnische Lösung zu überführen, indem sie kleine Programme entwerfen und mit Hilfe von Entwicklungsumgebungen auf

Rechnern lauffähig fertigstellen.

Inhalt: Grundlagen der Softwaretechnik und des

Softwareengineering. In der Softwaretechnik wird in

Programmiersprachen und das Programmieren im Kleinen

eingeführt, inkl. objektorientierter Basiskonzepte. Im

Praktikum Teil 1 wird in einem einfachen

Programmierprojekt eine praktische SW-Anwendung in

kleinen Teams in der Programmiersprache C

implementiert. Im Praktikum Teil 2 wird anhand kleiner

Progrrammieraufgaben in JAVA der Umgang mit objektorientierten Basiskonstrukten geübt.

Im Softwareengineering wird in grundlegende Aufgaben, Methoden, Verfahren und Organisationstechniken der Softwareentwicklung (Progammieren im Grossen) eingeführt, insbesondere Konzeption, Modellierung, Entwicklungsprozess, Dokumentation, Qualitätsaspekte. Die Vorlesung enthält seminaristische Übungsteile.

	Mündliche Prüfung
$\times$	Klausurarbeit
$\times$	Bearbeitung von Übungsaufgaben
$\times$	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit

### Literatur:

- Einführung in die Informatik, Oldenbourg Verlag 2000
- Softwareentwicklung (Lehr- und Übungsbuch), Fachbuchverlag Leipzig 2004
- Softwareengineering, Hanser Verlag 2004
- UML 2 glasklar, Hanser Verlag 2004
- Java, Grundkurs Programmieren, Hanser Verlag 2004
- C++ Einführung und professionelle Programmierung, Hanser Verlag 2005
- div. Skripte des RRZN Hannover zu den angeführten Themenbereichen, Vertrieb durch Rechenzentrum der FH

Praktische Informatik II Modulname:

Verantwortlicher: Prof. Dr. Günter Franke FB Medien

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
7 CP= 210 h	7 SWS= 105 h	105 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 2. Semester Bachelor Medientechnik, Pflicht

Teil Netzwerke auch für 2. Sem. Ton- und Bildtechnik

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	4	
E-Learning		
Übung		
Praktikum	3	
Projekt		
Seminar		
Summe	7	7

Voraussetzungen: Praktische Informatik 1 oder vergleichbare

Grundkenntnisse der praktischen Informatik

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studierenden sollen, aufbauend auf Grundkenntnissen

der praktischen Informatik (s. Voraussetzungen), wichtige

Begriffe, Konzepte, Strukturen, Methodiken der technischen und angewandten Medien- Informatik kennenlernen. Sie sollen eine Anfangs- Kompetenz erwerben um multimediale IT- Systeme beurteilen und selber gemeinsam mit Spezialisten konzipieren zu

können.

Vorlesungsteil Softwareengineering 2: Einführung in

Softwareergonomie, (multimediale) Mensch Maschine

Interaktion, Usability (seminaristisch)

Vorlesungsteil Netzwerke: Einführung in die Technik der Vernetzung von Rechnern, digitale Kommunikation, Protokolle, lokale Netze, Weitverkehrnetze, Funknetze,

Spezifika der Multimedia- Datenübertragung.

Inhalt:

Vorlesungsteil Ausgewählte Kapitel der Informationstechnologie: Grundlagen Informationstechnik, Internet/ Intranet, Web- Architektur und Programmierung (Beispiel: Java Enterprise), aktuelle Technologien.

Die Lehrveranstaltungen werden z.T. begleitend für das Selbststudium unterstützt durch elektronische Lernmodule.

Praktikum Teil1: Lokale Rechnernetze (LAN): Einführung in die lokale Vernetzung von Rechnern durch Seminar/Lernmodul und praktische Übungen

Praktikum Teil 2: Web- Programmierung: html / http, Java Applets / Servlets, Programmierung in einer Scriptsprache

	Mündliche Prüfung
$\boxtimes$	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
$\boxtimes$	Bearbeitung von Laborversuchen
$\boxtimes$	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit

#### Literatur:

- Komponentenbasierte Softwareentwicklung, Hanser Verlag 2004
- Softwareentwicklung, Lehr- und Übungsbuch, Fachbuchverlag Leipzig 2004
- Requiremenstengineering und Management, Sophist Group, Hanser Verlag 2004
- Softwareengineering, Hanser Verlag 2004
- DIN EN ISO 9241 Ergonomie der Mensch-System Interaktion, Beuth Verlag 2002
- DIN EN ISO 14915 Software Ergonomie für Multimedia-Benutzungsschnittstellen
- Java, Grundkurs Programmieren, Hanser Verlag 2004
- Lokale Netze Band 1 und 2, mitp- Verlag 2003
- Cisco CCNA Kursunterlagen (lokale Akademie FH D)
- Computernetzwerke und Internets, Prentice Hall 1998
- div. Skripte des RRZN Hannover zu den angeführten Themenbereichen, Vertrieb durch Rechenzentrum der FH

Modulname: Projekt Informatik

Verantwortliche: Prof. Dr. Franke, Prof. Dr. Schnell, Prof. Dr.

Dahm

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 CP= 180 h	4 SWS= 60 h	120 h

Sprache: deutsch, Wahlpflicht

**Modulangebot:** 2. Sem. Bachelor Medientechnik

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	3	
Seminar	1	
Summe	4	6

**Voraussetzungen:** Praktische Informatik 1 oder vergleichbare

Kenntnisse/Erfahrungen

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studierenden sollen (i.d.R. erstmalig) weitgehend

selbständig die Entwicklung einer geringkomplexen Informatik- Aufgabe im Team üben, dabei die konkrete Anwendung erlernter Grundlagen proben und ihre Ergebnisse dokumentieren und präsentieren lernen.

Inhalt: Lösung einer einfachen Projektaufgabe im Bereich der

praktischen/angewandten Informatik: Analyse,

Konzeption, Entwurf, Implementierung, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse (Referat). Die erarbeitete

Lösung und ihre Dokumentation/Präsentation soll

weitestgehend aus einer software- und systemtechnischen

Entwicklungsarbeit im Team bestehen und

schwerpunktmäßig die Engineering - Phasen (Analyse

bis Entwurf) umfassen.

Die studentische Arbeit wird durch ein Seminar über die Spezifika und Aspekte der konkreten Projektarbeit sowie

zur Diskussion von Lösungsansätzen begleitet.

Studien- und Prüfungsleis	stungen:
_	Mündliche Prüfung
	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	Softwareentwicklung (Lehr- und Übungsbuch) Fachbuchverlag Leipzig 2004
	Softwareengineering, Hanser Verlag 2004
	UML 2 glasklar, Hanser Verlag 2004
	Softwareentwicklung (MDA, UML2, XML), Hanser Verlage 2004
	Requirements- Engineering und Management (Sophist Group) . Hanser Verlag 2004

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)
Modulname :	Fachfremdsprache
Verantwortlicher:	DiplDolm. Gerhard Müller

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
3 CP= 90 h	3 SWS= 45 h	45 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	sws	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt		
Seminar	3	
Summe	3	3
	•	

Voraussetzungen: Grundkenntnisse (z. B. Schulenglisch etc.)

Lernziele/ Kompetenzen: Mündliche und schriftliche Kommunikation Englisch in beruflichen

Handlungsfeldern

Inhalt: Wiederholung Grundlagen Grammatik. Einführung und

Grundlagen Terminologie der Technik/Medientechnik und

ihre praktische Anwendung in Standardsituationen: Telefonieren, E-Mail, Präsentieren. Arbeit mit

Fachliteratur.

### Studien- und Prüfungsleistungen:

	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit/ Bachelorarbeit</li> </ul>
Literatur:	Eric H. Glendinning/John McEwan
	Oxford English for Information Technology
	Oxford University Press

Medienrecht/Internat. Medienbeziehungen Modulname:

Rechtsanwalt Andreas Auler Verantwortlicher:

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
3 CP= 90 h	3 SWS= 45 h	45 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Grundkenntnisse der relevanten Rechtsgrundlagen und

Rechtsbeziehungen bei der Erstellung und Nutzung von

Medien, jeweils mit internationalem Bezug.

Inhalt: Vertragsrechtliche Grundlagen der Produktion (insbes.

> vertragliche Beziehungen zwischen Auftraggeber -Agentur - Produktion, insbesondere Werkvertragsrecht sowie Gewährleistungsrechte hieraus); rechtliche Rahmenbedingungen für Medieninhalte, insbesondere Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht (insb. Recht am

eigenen Bild), Bezüge zum Wettbewerbs- und

Markenrecht; Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Nutzung und Verbreitung von Medien, insbesondere im

und über das Internet.

Studien- und Prüfungsleis	stungen:
	Mündliche Prüfung
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	☐ Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	IT- und Computerrecht; 6. Auflage 2004, Beck-Texte im dtv-Verlag

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Projektmanagement

Verantwortlicher: Prof. Dr. rer. pol. Ulrich Klinkenberg

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	3 SWS= 45 h	105 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum		
Projekt		
Seminar		
Summe	3	5

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Zielorientierte Steuerung und Realisation von Projekten,

Förderung sozialer und ökonomischer Kompetenzen

**Inhalt:** Formulierung von Projektzielen, Pflichtenheft,

Projektstrukturierung, Projektkalkulation,

Projektcontrolling, Gruppenarbeitstechniken, Präsentation

von Projektergebnissen

Studien- und Prufungslei:	stungen:
---------------------------	----------

<ul> <li>✓ Klausurarbeit</li> <li>☐ Bearbeitung von Übungsaufgaber</li> <li>☐ Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>☐ Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>☐ Projektreferat</li> <li>☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit</li> </ul>		] Mündliche Prüfung
<ul><li>Bearbeitung von Laborversuchen</li><li>Bearbeitung von Lernmodulen</li><li>Projektreferat</li></ul>	$\geq$	Klausurarbeit
<ul><li>Bearbeitung von Lernmodulen</li><li>Projektreferat</li></ul>		] Bearbeitung von Übungsaufgaben
Projektreferat		Bearbeitung von Laborversuchen
		Bearbeitung von Lernmodulen
Hausarbeit/ Bachelorarbeit		Projektreferat
		] Hausarbeit/ Bachelorarbeit

**Literatur:** Etzel, Heilmann, Richter: IT-Projektmanagement.

Heidelberg 2000

Greunke: Erfolgreiches Projektmanagement für neue

Medien. Frankfurt a.M. 2000

Heeg: Projektmanagement. München 1998

Seifert, J.W.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren.

Bremen 2003

Modulname: Einführung in die Akustik

Verantwortlicher: Prof. Dr. phil. Dipl.-Ing. Dieter Braun

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
3 CP= 90 h	3 SWS= 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 1. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Die Lehrveranstaltung soll den Studierenden die

wesentlichen physikalischen, technischen und

psychologischen Grundlagen akustischer Wahrnehmung und Verarbeitung vermitteln. Die Studierenden sollen deren Wirkung im Rahmen audiovisueller Mediennutzung

einschätzen und berücksichtigen lernen.

Inhalt: Größen des Schallfelds: Definitionen der Grundgrößen;

Bezugsgrößen, abgeleitete Größen; Hörfläche als Grenzwerte der Wahrnehmung; Hörschwelle, Schmerzgrenze, Gefährdungsgrenze; Zeit- und Frequenzebene verschiedener elementarer Signale.

**Psychoakustik:** Reiz und Empfindung; Aufbau und Funktion des Gehörs; Pegel – Lautstärke – Lautheit; Frequenz – Tonhöhe; Frequenzgruppe; Frequenzstufe, Pegelstufe; Residuum; Grenzwerte und Eigenschaften der

Hörwahrnehmung

Räumliches Hören: Definition des räumlichen

Schallfelds; Eigenschaften und Grenzen der räumlichen

Wahrnehmung

Studien- und Prüfung	gsleistungen:
	Mündliche Prüfung
	⊠ Klausurarbeit
	☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
	⊠ Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	☐ Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	E. Zwicker / R. Feldtkeller: Das Ohr als Nachrichtenempfänger, 2. Aufl., Hirzel, Stuttgart, 1967
	E. Terhardt: Akustische Kommunikation, Springer, 1998
	E. Zwicker / H. Fastl: Psychoacoustics, 2. erw. Aufl., Springer, 1999
	J. Blauert: Räumliches Hören, Hirzel, Stuttgart 1974 mit 2 Nachträgen 1985 und 1997

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)
Modulname :	Musikstudio
Verantwortlicher:	Prof. Dr. phil. DiplIng. Dieter Braun

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
3 CP= 90 h	3 SWS= 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 2. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

١,	oraussetzungen:	keine
v	Ulaussetzulluell.	venie

Lernziele/ Kompetenzen: Die Lehrveranstaltung soll den Studierenden die

wesentlichen physikalischen, technischen und psychologischen Grundlagen der Wiedergabe und Wahrnehmung von Musik und Tönen vermitteln. Die Studierenden sollen die Wirkung von Musik im Rahmen

audiovisueller Mediennutzung einschätzen und

berücksichtigen lernen.

Inhalt: Grundlagen der akustischen Eigenschaften von

Schallwandlern; Grundlagen der Raumakustik;

Datenreduktion und akustische Qualität; Wirkung und Plausibilität von Musik anhand von Hörbeispielen

Studier	า- und	Prül	iunas	leist	unae	en:
Ctaaloi			41190		4119	

Mündliche Prüfung
Bearbeitung von Übungsaufgaber
Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
☐ Projektreferat
☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur:

E. Terhardt: Akustische Kommunikation, Springer, 1998

E. Zwicker / H. Fastl: Elektroakustik, 3. Aufl., Springer,

1998

M. Dickreiter: Handbuch der Tonstudiotechnik, 6. Aufl.,

Saur, München, 1997

J. Meyer: Akustik und musikalische Aufführungspraxis, 4.

Aufl., Bochinsky, Frankfurt, 1999

**Nachrichtentechnik** Modulname:

Prof. Dr.-Ing. Peter Vogel Verantwortlicher:

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	5 SWS= 75 h	75 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Mathematik I und II.

Lernziele/ Kompetenzen: Der Studierende soll in die Denkweise der Nachrichten-

technik eingeführt werden. Dazu gehört insbesondere die von der Implementierung losgelöste abstrahierte Beschreibung von Signalen und Systemen. Damit wird er in die Lage versetzt, nachrichtenverarbeitende Systeme auf Blockschaltbildbasis zu verstehen und zu konzipieren.

- Nachrichtentechnische Grundlagen (z. B. zeitdiskrete

und zeitkontinuierliche Systeme, LTI-Systeme)

- Verfahren der Nachrichtenverarbeitung (z.B. digitale

Filter, FIR-Filter und IIR-Filter)

- Verfahren zur Übertragung und Speicherung von Nachrichten (z.B. Datenkompression, Kanalkodierung).

Voraussetzungen:

Inhalt:

Studien- und Prüfung	ısleistungen:
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	□ Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	☐ Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	P. Vogel: Signaltheorie und Kodierung, Springer-Verlag, 1999

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Betriebssysteme

Verantwortlicher: Prof. Dr. Christoph Thiel

Workload Kontaktzeit		Selbststudium
3 CP= 90 h	3 SWS= 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: PINFO 1, PINFO 2

Lernziele/ Kompetenzen: Vermittlung der Grundlagen moderner Betriebssysteme

**Inhalt:** Komponenten eines Betriebssystems,

Prozesse,

Prozessmanagement, Speichermanagement,

I/O-Handling,

Prozesskommunikation,

Dateisysteme

Studien- und Prufungsleistungen
---------------------------------

Mündliche Prüfung
X Klausurarbeit
🗌 Bearbeitung von Übungsaufgaben
⊠ Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
Projektreferat
Hausarbeit/ Bachelorarbeit

Literatur:

Moderne Betriebssysteme, Andrew S. Tanenbaum, Pearson Studium, 2002

Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte, Rüdiger Brause, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001

Linux kurz & gut, Daniel J. Barrett, O'Reilly, 2004

Windows XP Professional, Uwe Bünning, Jörg Krause Hanser Fachbuchverlag, 2004

Modulname: Techn. Informatik/Mikroprozessortechnik

Verantwortlicher: Prof. Dr. rer. nat. Axel Schnell

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 CP= 180 h	5 SWS= 75 h	105 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	3	
E-Learning		
Übung	1	
Praktikum	1	
Projekt		
Seminar		
Summe	5	6

**Voraussetzungen:** Grundlagen der Elektrotechnik

Lernziele/ Kompetenzen: Der Studierende soll in die Lage versetzt werden, digitale

Geräte der Medientechnik in ihrer Hardwarefunktion zu verstehen und die Spezifikationen beurteilen zu können.

Einfache Interfacekomponenten basierend auf Mikrocontrollern sollen entwickelt und programmiert

werden können.

Inhalt: Kodierung und Zahlensysteme, boolesche Algebra,

Logikbausteine, digitale Grundschaltungen, komplexe

programmierbare Logikbausteine,

Mikroprozessorsysteme, prozessornahe Programmierung,

Aufbau u. Funktion von Mikrocontrollersystemen.

Studien- und Prüfungsleis	stungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit/ Bachelorarbeit</li> </ul>
Literatur:	Küveler, Gerd; Schwoch, Dietrich: Informatik für Ingenieure (C/C++, Mikrocomputertechnik, Rechnernetze), Friedrich Vieweg & Sohn, 3. völlig überarbeitete und erweiterte Auflage 2001
	Kelch, Rainer: Rechnergrundlagen (Von der Binärlogik zum Schaltwerk), Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, Wien 2003
	Siemers, Christian; Sikora, Axel: Taschenbuch Digitaltechnik, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag München, Wien 2003
	Koß, Günther; Reinhold, Wolfgang; Hoppe, Friedrich: Lehr- und Übungsbuch Elektronik (Analog- und Digitalelektronik), Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 3., neu bearbeitete Auflage 2005
	Walter, Roland: AVR Mikrocontroller Lehrbuch (Einführung in die Welt der AVR-RISC-Mikrocontroller am Beispiel des ATmega8 (und BASCOM), Eigenverlag, 2. Auflage 2004, ( <a href="http://www.rowalt.de">http://www.rowalt.de</a> )
	Märtin, Christian: Einführung in die Rechnerarchitektur (Prozessoren und Speicher), Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2003

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)	
Modulname:	Mediengestaltung 1	
Verantwortlicher:	DiplDesignerin Steinke	

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
4 CP= 120 h	4 SWS= 60 h	60 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: keine

**Lernziele/ Kompetenzen:** Erlangung eines theoretischen und praktischen

Grundvokabulars im Bereich der Mediengestaltung

**Inhalt:** Visuelle Grundlagen (Form, Komposition, Perspektive),

Grundlagen der Farb- und Kompositionslehre (Farbenlehre, Farbordnung, Farbeigenschaften, Farbgestaltung, Farbsysteme, Farbsymbolik), der Typografie (Schriftentwicklung, Merkmale von Schrift, Raster, Format, Layout, Bildschirmschriften), des

Corporate Designs und des Web Designs.

Studien-	und	Prutungs	leistungen
----------	-----	----------	------------

$\boxtimes$	Mündliche Prüfung
	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
X	Hausarbeit

**Literatur:** Zum Thema Visuelle Grundlagen:

Kandinsky, Wassily: Punkt und Linie zu Fläche, Bern 1955.

Wick, Rainer, K.: Bauhaus Pädagogik, Köln 1994. Arnheim, Rudolf: Die Macht der Mitte, Köln 1983. Doelker, Christian: Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft, Stuttgart 1997.

Peters, Hugo: Bildnerische Grundlehre, Enke Verlag, Stuttgart 1994.

## Zum Thema Farb- und Kompositionslehre:

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

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

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

Bartel, Stefanie: Farben im Webdesign. Symbolik, Farbpsychologie, Gestaltung, Berlin Heidelberg 2003. Pawlik, Johannes: Praxis der Farbe. Bildnerische Gestaltung, Köln 1991.

## **Zum Thema Typografie:**

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

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

Gorbach, Rudolf Paulus: Typografie professionell, Bonn 2001.

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

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

Aicher, Otl: Typographie, Lüdenscheid 1989. Hochuli, Jost: Das Detail in der Typografie, München 1990.

Hochuli, Jost: Bücher machen, München 1990. Klein, Manfred / Schwemer-Scheddin, Yvonne / Spiekermann, Erik: Typen & Typografen, Schaffhausen 1991.

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)
Modulname :	Mediengestaltung 2
Verantwortlicher:	DiplDesignerin Steinke

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 CP= 180 h	4 SWS= 60 h	120 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Seminar		
Summe	4	6

**Voraussetzungen:** Modul Mediengestaltung 1

Lernziele/ Kompetenzen: Gestalterische Kompetenz (theoretisch und praktisch) im

Bereich der multimedialen Systeme (audiovisuelle und interaktive Medien, Mensch-Maschine-Schnittstelle usw.).

Inhalt: Grundlagen des interdisziplinären Denkens, des Screen

und Web Designs, des Interface Designs, des Corporate

Sound & Music Designs und des TV Designs.

Studien-	und	Prüf	unas	leistu	ngen

$\boxtimes$	Mündliche Prüfung
	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
$\boxtimes$	Hausarbeit

**Literatur:** Siehe Modul Mediengestaltung 1 (316)

und außerdem:

K. Johansson/P. Lundberg/R. Ryberg, Well done, bitte!, Verlage Hermann Schmidt Mainz

Hans Peter Willber/Friedrich Forssman, Erste Hilfe in Typografie, Verlage Hermann Schmidt Mainz

Wiliam Lidwell/Kritina Holden/Jil Butler, Design – Die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung, Stiebner Verlag

Christian Fries, Grundlagen der Mediengestaltung, Fachbuchverlag Leipzig

Böhninger/Bühler/Schleich, Projekte zur Mediengestaltung, x-mediapress

Peter Bühler, Media Farbe – analog und digital (Farbe in der Medienproduktion), x-mediapress

David Skopec, Layout digital, rororo

Roy McKelvey, Hypergraphics, rororo

Veruschka Götz, Raster für das Webdesign, rororo

Doc Baumann/Christoph Künne, Digitales Atelier, rororo

Modulname: Multimedia und E-Business

Verantwortlicher: Prof. Dr. rer. nat. Michael Marmann

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 3. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Praktikum Multimedia und E-Business

Lernziele/ Kompetenzen: Die Vorlesung gibt einen Überblick darüber, wie auf der

Basis von Multimedia- und Webtechnologien

Geschäftsprozesse unterstützt werden können. Einen

weiteren Schwerpunkt bildet das (multimediale)

Datenmanagement.

**Inhalt:** Es werden die folgenden Themen behandelt:

Datenbankmanagementsysteme:

- Konzeptionelle Modellierung (z. B. ERM)
- Datenbanksprachen (z. B. SQL und objektorientierte Sprachen)
- Recovery und Concurrency Control
- Datenbankanbindung für Webapplikationen
- XML als Datenaustauschformat

Vorstellung und Analyse datenbankgestützter Systemklassen, z. B.:

- Webportale und Portalserverlösungen
- Learning Management Systeme
- Multimedia DBS und Medienserver
- CRM-Systeme
- Content Management Systeme

. . ..

Studien- und Prüfungsl	eistungen:
•	☐ Mündliche Prüfung
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
	Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	
	Disterer, Georg; Fels, Friedrich; Hausotter, Andreas: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik, Hanser Verlag, 2002
	Henning, Peter A.: Taschenbuch Multimedia, Hanser Verlag, 2003
	Bruns, Kai; Meyer-Wegener, Klaus: Taschenbuch der Medieninformatik, Hanser Verlag, 2005
	Steinmetz, Ralf: Multimediatechnologie, Springer Verlag, Juli 2000
	Jakobsen, Jens: Website-Konzeption, Addison Wesley, 2002
	Kemper, Alfons; Eickler, André: Datenbanksysteme, Oldenbourg, Februar 2004
	Vossen, Gottfried: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, Oldenbourg, Januar 2000
	Heuer, A.: Objektorientierte Datenbanken - Konzepte, Modelle, Standards und Systeme, Addison Wesley, 1997

Modulname: Grundlagen des E-Learning

Verantwortlicher: Prof. Dr. rer. nat. Michael Marmann

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

**Voraussetzungen:** Praktikum Grundlagen des E-Learning

Lernziele/ Kompetenzen: Die Vorlesung vermittelt theoretische und praktische

Kompetenzen zur Konzeption und Entwicklung von E-

Learning-Modulen. Schwerpunktmäßig werden

organisatorisch-technologische, aber auch ökonomische

Fragestellungen behandelt.

**Inhalt:** Im Einzelnen stehen die folgenden Themen im

Zentrum der Vorlesung:

Begriffsbestimmung und Einsatzszenarien

Grundlagen der E-Learning-Konzeption/

Mediendidaktik

- Lerntheoretische Grundlagen

- Mediendidaktische Grundlagen

- Basaltext, Grobkonzept, Feinkonzept, Drehbuch

## Projektmanagement

- Projektphasen der E-Learning-Entwicklung
- Akteure im Akquisitions-, Konzeptions- und Entwicklungsprozess
- Implementierungsstrategien für Unternehmen und öffentliche Institutionen

### Basistechnologien

- Autorensysteme und Content Management Tools
- Spezielle E-Learning-Werkzeuge (Medienproduktion, Virtueller Seminarraum)
- Learning-Management-Systeme und Integration mit anderen Systemklassen

Vermarktung von E-Learning/Blended-Learning-Angeboten

Studien- ເ	ınd P	rüfung	sleist	ung	en:

Literatur:

<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit/Bachelorarbeit</li> </ul> Kerres, Michael: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, Oldenbourg, Januar 2001
☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben ☐ Bearbeitung von Laborversuchen ☐ Bearbeitung von Lernmodulen ☐ Projektreferat ☐ Hausarbeit/Bachelorarbeit  Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
Bearbeitung von Laborversuchen Bearbeitung von Lernmodulen Projektreferat Hausarbeit/Bachelorarbeit  Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
Bearbeitung von Lernmodulen Projektreferat Hausarbeit/Bachelorarbeit  Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
Projektreferat Hausarbeit/Bachelorarbeit  Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
Hausarbeit/Bachelorarbeit  Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
Kerres, Michael: Multimediale und telemediale
•
Kerres, Michael: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme, Oldenbourg, Januar 2002

Maier, Daniela: E-Learning - das Drehbuch, Springer, Berlin, 2004

Riser, U.; Keuneke, J.; Freibichler, H.: Hoffmann, B.; Konzeption und Entwicklung interaktiver Lernprogramme, Springer, Berlin, 2002

Jakobsen, Jens: Website-Konzeption, Addison-Wesley, München, 2002

Grotenhoff, Maria; Styliniakis, Anna: Website-Konzeption, Galileo Press, Bonn 2002

Schreiber, Alfred: CBT-Anwendungen professionell entwickeln, Springer, Berlin 1998

Modulname: Projekt Medieninformatik

Verantwortlicher: Prof. Dr. Marmann, Prof. Dr. Franke, Prof. Dr.

Schnell, Prof. Dr. Dahm

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
4 CP= 120 h	3 SWS= 45 h	75 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 4. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

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

**Voraussetzungen:** Praktische Informatik 1 und 2,

Projekt Informatik

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studierenden sollen selbständiig die Lösung einer

Projektaufgabe im Team erarbeiten, die konkrete Anwendung erlernter Grundlagen proben und ihre Ergebnisse dokumentieren und präsentieren üben.

Inhalt: Durchführung eines einfachen Projekts im Schwerpunkt

der angewandten Medieninformatik: Konzeption, Entwurf, Implementierung, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse (Referat). Die erarbeitete Lösung und ihre Dokumentation soll überwiegend multimedial geprägt sein und auf Anwendung software- und systemtechnischer

Konzepte beruhen.

Die studentische Arbeit wird durch ein Seminar über die Spezifika und Aspekte der konkreten Projektarbeit sowie

zur Diskussion von Lösungsansätzen begleitet.

Studien- und Prüfungsleistu	ingen:
	Mündliche Prüfung
	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
$\triangleright$	Projektreferat
	Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur: ur	nterschiedlich je nach Projekt

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT) Modulname: **Tonstudiotechnik** Prof. Dr.-Ing. Dieter Leckschat Verantwortlicher:

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	5 SWS= 75 h	75 h

Sprache: deutsch

4. Semester, Pflicht Modulangebot:

Lehrform:

sws	KP
3	
2	
5	5
	2

Voraussetzungen: Module Einführung in die Akustik, und Musikstudio

Lernziele/ Kompetenzen: Die Studierenden sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung in der Lage sein, mit Geräten der Tontechnik und einschlägiger Software in professioneller Weise und mit einem fundierten Hintergrundwissen umzugehen. Ziel der praktischen Übungen ist es, grundlegende Arbeitsweisen der Ton- und Musikproduktion zu erlernen und so anzuwenden, dass technisch einwandfreie und klanglich ansprechende Produktionen entstehen.

Inhalt: Professionelle Aufnahme, Bearbeitung, Speicherung und

Übertragung von analogen und digitalen Tonsignalen und

die gerätetechnische Realisierung.

Studien-	und	Driifiin	relaiei	tunaan:
Studien-	unu	Fiululi	yorcio:	ıungen.

☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
☐ Projektreferat

Literatur: Das Handbuch der Tonstudiotechnik

J. Webers, Franzis´ Verlag, 7. Auflage 1999

Digitale Audiosignalverarbeitung U. Zölzer, Teubner Verlag, 3. Auflage 2005

Modulname: Bildtechnik 1

**Verantwortlicher:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Bonse

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
2 Cr = 60 h	2 SWS = 30 h	30 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 3. Semester Bachelor Medientechnik, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	Cr
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt		
Seminar		
Summe	2	2

Voraussetzungen: Modul Physik: Grundlagen Optik

**Lernziele/ Kompetenzen:** Der Studierende beherrscht die verschiedenen Verfahren

der Bildaufnahme und der konventionellen Videotechnik.

Die Bildfeldzerlegung und -übertragung kann er in

praktischen Anwendungen einsetzen.

Inhalt: Physikalische und psychophysische Grundlagen der

Bildtechnik, Einführung in die Farbmetrik und die

konventionelle Videotechnik, Systeme, Algorithmen und

Konzepte der Bilddarstellung und -übertragung,

gerätetechnische Realisierungen

## Fachliche Einordnung:

Formularbeginn

#### Schwerpunkte:

Naturwissenschaften (X) Geräte-/ Hardware (X) Technik

(X) Medien- / Informatik (X) Anwendungen (X) Video

() Audio (X) Multimedia

() Analyse () Konzeption () Gestaltung () Entwicklung

(X) Produktion () Engineering / Management

Formularende

#### Branchen:

	() Printmedien (X) Werbung (X)Messe / Veranstaltung (X) Film/Fernsehen (X) Industrie () Unterhaltung (X) Alle ()Sonstige
Studien- und Prüfungsleis	stungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit</li> </ul>
Literatur:	Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, Springer Verlag 2005
	Poynton, C.: Digital Video and HDTV – Algorithms and Interfaces, Morgan Kaufmann Publishers 2003
	Schmidt, U. (Hrsg.): Datenformate im Medienbereich, Fachbuchverlag Leipzig 2003
	Mäusl, R.: Fernsehtechnik – vom Studiosignal zum DVB- Sendesignal, Hüthig Verlag 2003
	Reimers, U.: Digital Video Broadcasting – The International Standard for Digital Television, Springer Verlag 2005
	Jack, K.: Video Demystified, Butterworth-Heinemann 2004 Taylor, J.: DVD Demystified – third Edition, McGraw-Hill 2006
	Symes, P.: Digital Video Compression, Tab Books 2003

Modulname: Bildtechnik 2

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Thomas Bonse

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
3Cr = 90 h	3 SWS = 45 h	45 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 4. Semester Bachelor Medientechnik, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Modul Nachrichtentechnik, Modul Bildtechnik 1 +

Praktikum Bildtechnik 2

Lernziele/ Kompetenzen: Der Studierende beherrscht die Algorithmen der digitalen

Codierung und kann entsprechende Bild- und Videostandards mit den verschiedenen Eigenschaften in gängigen Mediensystemen praktisch einsetzen.

Der Studierende beherrscht die strukturellen Grundlagen

digitaler Broadcast Standards.

**Inhalt:** Systeme, Algorithmen und Konzepte der konventionellen

und verbesserten Quellencodierung für Einzel- und Bewegtbilder (ISO/IEC- und ITU-Videostandards,

insbesondere digitale Bildcodierung für den Medien- und

Broadcastsektor)

Fachliche Einordnung:

Formularbeginn

## Schwerpunkte:

Naturwissenschaften (X) Geräte-/ Hardware (X) Technik

(X) Medien- / Informatik (X) Anwendungen (X) Video

() Audio (X) Multimedia

	() Analyse () Konzeption () Gestaltung () Entwicklung (X) Produktion () Engineering / Management
	Formularende
	Branchen:
	() Printmedien (X) Werbung (X)Messe / Veranstaltung (X) Film/Fernsehen (X) Industrie () Unterhaltung
	(X) Alle ()Sonstige
Studien- und Prüfungslei	stungen:  Mündliche Prüfung  Klausurarbeit  Bearbeitung von Übungsaufgaben  Bearbeitung von Laborversuchen  Bearbeitung von Lernmodulen  Projektreferat  Hausarbeit
Literatur:	Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, Springer Verlag 2005
	Poynton, C.: Digital Video and HDTV – Algorithms and Interfaces, Morgan Kaufmann Publishers 2003
	Schmidt, U. (Hrsg.): Datenformate im Medienbereich, Fachbuchverlag Leipzig 2003
	Mäusl, R.: Fernsehtechnik – vom Studiosignal zum DVB- Sendesignal, Hüthig Verlag 2003
	Reimers, U.: Digital Video Broadcasting – The International Standard for Digital Television, Springer Verlag 2005
	Jack, K.: Video Demystified, Butterworth-Heinemann 2004 Taylor, J.: DVD Demystified – third Edition, McGraw-Hill 2006
	Symes, P.: Digital Video Compression, Tab Books 2003

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)		
Modulname :	Computergrafik 1		
Verantwortlicher:	Prof. DrIng. Sina Mostafawy		

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 4. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

**Voraussetzungen:** Module Mathematik 1, Mathematik 2

Lernziele/ Kompetenzen: Einführung in die Grundlagen der Computergrafik,

Mathematische Grundlagen der Computergrafik, 2D- und

3D-Grafik, Rendering-Methoden

Input- und Output-Devices, Koordinatensystem und

Transformationen, Projektion und Kameramodelle,

dreidimensionale Objektrepräsentation, polygonale Netze, Kurven und Flächen, Beleuchtung und Schattierung,

Farben, Texturierung & Mappingtechniken

Ctudion	امصدد	Duiif		laiatuu	-
Studien-	una	Prui	unas	ieistur	iaen.

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

Literatur: Computer Graphics: Principles und Practice, Addison-

Wesley.

Mathematics for 3D Game Programming & Computer Graphics, Charles River Media.
Computergrafik, Hanser.

Studiengang: Bachelor Medientechnik (MT)

Modulname: Computergrafik 2

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Sina Mostafawy

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Modul Computergrafik 1

Lernziele/ Kompetenzen: Weiterführende Themen der Computergrafik, Rendering-

Methoden, Visualisierungstechniken

Inhalt: Lokale & globale Beleuchtung, Raytracing, Radiosity,

Photon Mapping, Non-Realistic Rendering, Volume

Rendering, Visualisierung mit Vektorfeldern

Mündliche Prüfung
☐ Bearbeitung von Übungsaufgaben
□ Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
☐ Projektreferat
☐ Hausarbeit/ Bachelorarbeit

**Literatur:** Computer Graphics: Principles und Practice, Addison-

Wesley.

Real-Time Rendering, AK Peters.

Computer Graphics with Open GL, Pearson Prentice Hall.

Modulname: Virtuelles Studio

Verantwortlicher: Prof. Jens Herder, Dr. Eng./Univ. of Tsukuba

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

**Voraussetzungen:** Bildtechnik 1 + 2, Computergrafik 1, Praktische Informatik

1 + 2

Lernziele/ Kompetenzen: Studierende können Video und Computergrafik unter Live-

Bedingungen in Produktionen verbinden. Hierzu gehört die Erstellung fiktiver Umgebungen, in die Menschen und Gegenstände versetzt werden. Sie können Virtuelle

Studios entwickeln, aufbauen und einsetzen.

Inhalt: Zu den Themen gehört die Wirkung künstlich erstellter

Realitätsebenen, irrealer Szenenbilder und virtueller

Kulissen.

Bestandteile sind Hard- und Software für digitale Studioproduktionstechnik, Licht und Beleuchtung im Virtuellen Studio, Kameraverfolgungssysteme (Tracking),

Bewegungsaufzeichnung, Echtzeitgenerierung

dreidimensionaler Computergraphik, Herauslösen von

Bildelementen (Chromakeying), Einbindung von Animationen und virtuellen Charakteren, und

Produktionsplanung.

lündliche Prüfung lausurarbeit earbeitung von Übungsaufgaben earbeitung von Laborversuchen earbeitung von Lernmodulen rojektreferat ausarbeit/ Bachelorarbeit
Brinkmann, The Art and Science of Digital positing, Morgan Kaufman, lis Group, März, 2000
ne Moshkovitz, The Virtual Studio Technology & Iniques, Focal Press, 2000
ck Tucker, Secrets of Screen Acting, Routlege, 1994
el Arijon, Grammar of the Film Language, Silmanes Press, 1976
Earnshaw und John Vince, The Internet in 3D - mation, Images and Interaction, Academic Press,
aki Hayashi, Image Compositing Based on Virtual eras, IEEE MultiMedia, 1998

Modulname: Virtuelle Realität

Verantwortlicher: Prof. Jens Herder, Dr. Eng./Univ. of Tsukuba

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
5 CP= 150 h	4 SWS= 60 h	90 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

**Voraussetzungen:** Computergrafik 1, Praktische Informatik 1 + 2

Lernziele/ Kompetenzen: Studierende sind in der Lage virtuelle Umgebungen

aufzubauen und in der Anwendung zu bewerten.

Inhalt: Wahrnehmungsfaktoren für virtuellen Umgebungen,

Darstellungssysteme (u.a. stereographische Projektion), Aufbau von virtuellen Umgebungen, Szenenmodellierung

(z. B. VRML), Beleuchtungsmodelle und Effekte in Echtzeit, Tracking von Benutzern für die Interaktion, Erzeugung und Berechnung von Bewegungsabläufen; Haptik, Umsetzung taktiler Impulse in visuelle, auditive

und evtl. weitere Sinneswahrnehmungen;

Echtzeitumsetzung realer Ereignisse in virtuellen Räumen (Stichworte: Datenhandschuh, Sichthelm); CAD/CAE-gestützte Konstruktion, Orientierung in einer künstlich erzeugten dreidimensionalen Welt, Avatare und synthetische Akteure, Anwendungen mit virtuellen

Umgebungen

Studien- und Prüfungsleis	stungen:
	<ul> <li>Mündliche Prüfung</li> <li>Klausurarbeit</li> <li>Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>Bearbeitung von Laborversuchen</li> <li>Bearbeitung von Lernmodulen</li> <li>Projektreferat</li> <li>Hausarbeit/ Bachelorarbeit</li> </ul>
Literatur:	Environments, Addison-Wesley, 1993
	Frank Biocca und Mark R. Levy, Communication in the Age of Virtual Reality, Lawrence Erlbaum Associates, 1995
	Encarnação, J., Straßer, W., Computer Graphics, R. Oldenburg Verlag, München, 1997
	Farin, G., Curves and Surfaces for Computer Aided Geometric Design, 2e. San Diego, Ca.: Academic Press, Inc., 1990.
	Foley, vanDam, Feiner, Hughes: Computer Graphics - Principles and Practice-, Addison Wesley, ISBN 0-201-84840-6
	Jens Blauert: Räumliches Hören, S. Hirzel Verlag, 1974
	Robert H. Gilkey und Tomothy R. Anderson: Binaural and Spatial Hearing in Real and Virtual Environments, Lauwrence Erlbaum Associates, 1997

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)
Modulname :	Angewandtes Mediendesign 1
Verantwortlicher:	Lehrimport aus FB Design

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 CP= 180 h	4 SWS= 60 h	120 h

Sprache: deutsch

Modulangebot: 5. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt		
Seminar		·
Summe	4	6

Voraussetzungen: Modul Mediengestaltung 1 + 2

Lernziele/ Kompetenzen: Auf Basis der in den Gestaltungsgrundlagen praktisch und

theoretisch erworbenen Fähigkeiten sollen differenzierte

visuelle und verbale Kommunikationsmaßnahmen

entwickelt werden.

Inhalt: Entwicklung von Erscheinungsbildern, Leitsystemen,

Konzepten und Visualisierungen für jede Art der

öffentlichen, kommerziellen und werblichen

Kommunikation. Für die Lösung der Aufgaben können vielfältige Darstellungsmittel eingesetzt werden:

Typografie, Fotografie, Illustration, Film, Animation etc.

Studien- ı	und	Prüfund	ısleistur	iaen:
------------	-----	---------	-----------	-------

•
Mündliche Prüfung
Bearbeitung von Übungsaufgaben
☐ Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
□ Projektreferat

Literatur:

Modulname: Angewandtes Mediendesign 2

Verantwortlicher: Lehrimport aus FB Design

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
8 CP= 240 h	6 SWS= 90 h	150 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 7. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung	2	
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	4	
Seminar		
Summe	6	8

Voraussetzungen: Modul Angewandtes Mediendesign 1

Lernziele/ Kompetenzen: Corporate Identity (CI) ist die Einheit und

Übereinstimmung von Erscheinungen, Worten und Taten eines Unternehmens (einer Körperschaft) mit seinem formulierten Selbstverständnis. Es soll vermittelt werden, wie vielschichtig Unternehmen und Institutionen verbal

und visuell kommunizieren müssen, um von der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden.

Inhalt: Vermittlung und Entwicklung von ganzheitlichen

Corporate-Identity-Konzepten, die im Wesentlichen auf folgenden Elementen basieren: Corporate Behaviour (Unternehmensverhalten), Corporate Communication (Unternehmenskommunikation), Corporate Design

(Unternehmenserscheinungsbild).

$\geq$	Mündliche	Prüfung
	Klausurarb	eit
	bracket Bearbeitun	g von Übungsaufgaber
	Bearbeitun	g von Laborversuchen
	∃Bearbeitun	g von Lernmodulen

Projektreferat	
Hausarbeit	

Literatur:

Modulname: Projekt Multimedia

Verantwortlicher: Prof. Dr. Marmann, Prof. Dr. Leckschat, Prof.

Dr. Bonse, Prof. Dr. Mostafawy

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
10 CP= 300 h	8 SWS= 120 h	180 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 7. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	sws	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung	2	
Praktikum		
Projekt	6	
Seminar		
Summe	8	10

Voraussetzungen: keine

Lernziele/ Kompetenzen: Das Projekt Multimedia vertieft die praktischen Kenntnisse

im Umfeld interaktiver Medien/Multimedia und bereitet die

Studierenden gezielt auf die berufliche Praxis vor.

Inhalt: Im Projekt Multimedia arbeiten die Studierenden im Team

an der Lösung einer komplexen Aufgabenstellung. Von der ersten Idee über die Konzeption bis hin zur Umsetzung werden alle Schritte eines typischen Multimediaprojektes durchlaufen. Um die Studierenden optimal auf zukünftige Arbeitssituationen vorzubereiten, wird insbesondere auf die Ausgestaltung von Teamprozessen Wert gelegt. Inhaltlich orientiert sich das Multimediaprojekt an den mediennahen Vorlesungen des Studiengangs, wie z. B. Grundlagen des E-Learning, Multimedia und E-Business,

Computergrafik, Tonstudiotechnik und Bildtechnik. Darüber hinaus können auch Teilaspekte der

Medieninformatik behandelt werden.

Studien- und Prüfungsleistu	ngen:
	Mündliche Prüfung
	Klausurarbeit
	Bearbeitung von Übungsaufgaben
	Bearbeitung von Laborversuchen
	Bearbeitung von Lernmodulen
$\triangleright$	Projektreferat
	] Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur: ur	nterschiedlich je nach Projekt

Modulname: Projekt Medien interdisziplinär

Verantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. G. Witte, Prof. Dr. G. Franke

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
6 CP= 180 h	4 SWS= 60 h	120 h

**Sprache:** deutsch, englisch (nach Bedarf)

**Modulangebot:** 5. Semester, Wahlpflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum		
Projekt	3	
Seminar	1	
Summe	4	6

**Voraussetzungen:** werden projektspezifisch empfohlen (nicht formell)

Lernziele/ Kompetenzen: Das Modul behandelt aktuelle Themen aus dem Bereich

der multimedialen Veranstaltungs- und

Präsentationstechnik sowie der Entwicklung und Produktion im Bereich audiovisueller Medien. Die Themen sollen nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen / Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Institutionen (z. B. Museen) erstellt und betreut werden. Die Studierenden sollen in Teamarbeit die Themen wissenschaftlich aufbereiten, Anwendungen

erstellen und präsentieren.

Durch das interdisziplinäre Projekt soll ein analytisches, kritisches, kreatives Umgehen mit audiovisuellen Medien unter Berücksichtigung des aktuellen technischen und kulturellen Standes gefördert und eine intensive Auseinandersetzung mit den Potentialen und Grenzen neuer medialer Technologien und Kulturtechniken ermöglicht werden.

Im Team soll der sichere Umgang mit zum Teil unbekannten Arbeitstechniken und Denkweisen (z. B. aus Design, Architektur, Wirtschaft, Kultur) gefördert werden Inhalt: projektspezifisch auf Basis der o. a. Lernziele, begleitende Einführung in komplexe Projektarbeit, spezifische Tutorien zu Sachthemen und Werkzeugen Studien- und Prüfungsleistungen: Mündliche Prüfung Klausurarbeit Bearbeitung von Übungsaufgaben Bearbeitung von Laborversuchen Bearbeitung von Lernmodulen Hausarbeit/Bachelorarbeit Literatur: projektspezifische Empfehlungen, u. a.: Jim Krause: Index Farbe Hentschläger, Wiener: Webdramaturgie Nyman: 4 Farben ein Bild Frank Biet: Multimedia Programmierung Schmidt: Digitale Film- und Videotechnik Fries: Mediengestaltung Petrasch, Zinke: Videofilmproduktion

Diverse Autoren: Flash 5, Zope, Director MX

Studiengang:	Bachelor Medientechnik (MT)	
Modulname :	Praxissemester	
Verantwortlicher:	Prof. Dr. Ulrich Klinkenberg	

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
30 CP= 900 h	40 SWS= 600 h	300 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 6. Semester, Pflicht

Lehrform:

Lehrform	SWS	KP
Vorlesung		
E-Learning		
Übung		
Praktikum	40	
Projekt		
Seminar		
Summe	40	30

**Voraussetzungen:** abgeschlossenes Grundstudium

Lernziele/ Kompetenzen: Im Praxissemester sollen konkrete Aufgabenstellungen

der beruflichen Praxis bearbeitet werden. Darüber hinaus

werden soziale Kompetenzen profiliert.

Inhalt: Transfer des im Studium erworbenen Wissens in konkrete

Anwendungen, insbesondere aus den Bereichen der Mediengestaltung, Medientechnik und Medieninformatik.

Studien-	und	Prüfu	inasle	istui	uaen.
Otaaicii	ullu	ı ıuıu	ii igaic	Jotui	igcii.

Mündliche Prüfung
Bearbeitung von Übungsaufgaber
☐ Bearbeitung von Laborversuchen
Bearbeitung von Lernmodulen
☐ Projektreferat
Hausarbeit/ Bachelorarbeit

**Literatur:** formell keine vorausgesetzt

Modulname: Bachelorthesis

Verantwortlicher: alle Professoren

Workload	Kontaktzeit	Selbststudium
12 CP= 360 h	-	360 h

Sprache: deutsch

**Modulangebot:** 7. Semester, Pflicht

Lehrform:

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

Voraussetzungen: Nachweis

Nachweis von mindestens 180 Credits im Studiengang Medientechnik, schriftliche Anmeldung beim Prüfungsausschuss, Zulassung zur Bachelorprüfung gemäß §§ 12, 13 PO

Lernziele/ Kompetenzen:

Inhalt:

Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein theoretisches oder praktisches Problem aus dem Fachgebiet des Bachelor-Studienganges Medientechnik selbständig und schriftlich zu bearbeiten. Das anschließende Kolloquium dient der Feststellung, ob die Kandidatin oder der Kandidat befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen (§ 15 PO).

Die Bachelorarbeit besteht aus einer Abschlussarbeit und einem Kolloquium in Form einer Präsentation. Das Thema der Bachelorarbeit wird von einer oder einem gemäß § 8 Absatz 1 vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferin oder Prüfer festgelegt. Die Bachelorarbeit wird von dieser Prüferin oder diesem Prüfer betreut. Die Kandidatin oder der Kandidat kann die Betreuerin oder den Betreuer sowie ein Thema für die Bachelorarbeit vorschlagen.

Studien- und Prüfungslei	stungen:  Mündliche Prüfung  Klausurarbeit  Bearbeitung von Übungsaufgaben  Bearbeitung von Laborversuchen  Bearbeitung von Lernmodulen  Projektreferat  Hausarbeit/ Bachelorarbeit
Literatur:	unterschiedlich je nach Themenstellung