

# STUDIENORDNUNG

für den Bachelor-Studiengang

## INFORMATIK

vom 02.06.2004

### Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen
§ 2	Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
§ 3	Studienberatung
§ 4	Studienziele
§ 5	Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)
§ 6	Studiendauer und Aufbau des Studiums
§ 7	Studienplan und Studieninhalte
§ 8	Vermittlungsformen
§ 9	Prüfungen
§ 10	Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde und Diploma Supplement
§ 11	Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
§ 12	Berufspraktikum
§ 13	In-Kraft-Treten

### Anlagen

- Anlage 1: Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern  
1 a Module der Studienrichtung Multimedia Systeme  
1 b Module der Studienrichtung Softwaretechnik
- Anlage 2: Rahmensemesterplan - Wochenplan

### § 1

#### Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen

(1) Diese Studienordnung gilt für den Bachelorstudiengang Informatik mit dem Abschluss

#### Bachelor of Science

an der Hochschule Anhalt (FH) Fachbereich **Informatik**.

(2) Die Rechtsgrundlagen sind:

1. Das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der jeweils gültigen Fassung.
2. Die Prüfungsordnung des Studienganges Informatik der Hochschule Anhalt (FH) zur Erlangung des akademischen Grades eines Bachelors vom 02.06.2004.

### § 2

#### Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Die Qualifikation für das Studium ist entsprechend des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt nachzuweisen.

(2) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.

### § 3

#### Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung der Hochschule Anhalt (FH) informiert Studieninteressierte über Studiemöglichkeiten, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen sowie über Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Sie berät unter Berücksichtigung individueller Studienneigung.

(2) Die Studienfachberatung erfolgt durch den Fachbereich und unterstützt die Studierenden durch studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Gestaltungsmöglichkeiten im Studienablauf und unterstützt bei persönlich bedingten Störungen im Studienverlauf. Die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater orientieren sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf, informieren die Studierenden und führen ggf. eine Studienberatung durch.

(3) Für jeden Studiengang wird vom Fachbereich eine Professorin bzw. ein Professor mit der Studienfachberatung beauftragt.

### § 4

#### Studienziele

(1) Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung von umfangreichen Kenntnissen und Fertigkeiten, die Absolventen zu befähigen wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifende Probleme zu lösen.

(2) Im Verlauf des Studiums wird eine breite Ausbildung im Bereich der Informatik bzw. der Medieninformatik absolviert, wobei die für die Berufspraxis notwendigen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse in zentralen Gebieten der Informatik, in Anwendungen der Informatik in den neuen Medien, Fähigkeiten im Bereich der Erfassung, Bearbeitung und Gestaltung von Medien sowie der Nutzung und Wirkung von Medien vermittelt werden. Einsatzgebiete für Absolventen der Studienrichtung Softwaretechnik sind generell in der Softwareentwicklung (für technische, wirtschaftliche oder multimediale Anwendungen) zu finden ebenso wie in Bereichen der Systembetreuung, der Datenbankadministration, des Produktsupports und der Unternehmensberatung. Mit einem Abschluss in der Studienrichtung Multimedia Systeme stehen den Absolventen Tätigkeitsfelder u.a. in den Bereichen Konzeption, Gestaltung und Produktion digitaler Medien, Entwicklung von Computer Based Training- (CBT) sowie Web Based Training- (WBT) Produkten sowie Konzeption und Realisierung multimedialer Informations- und Kommunikationssysteme offen.

(3) Unbeschadet von spezifischen Zulassungsregelungen für einzelne Masterstudiengänge wird mit dem Bachelor grundsätzlich die Eignung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.

## **§ 5 Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)**

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul ist ein inhaltlich zusammenhängender Lehr- und Lernabschnitt, der durch zu erbringende Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen wird. Die einzelnen Module sind in der Anlage 1 der Studienordnung beschrieben.

(2) Für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls, des Berufspraktikums und der Bachelorarbeit werden Anrechnungspunkte vergeben. Die Anzahl der Anrechnungspunkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) als auch Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringungen von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich Berufspraktika sowie des Selbststudiums. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben, pro Modul 5 +/- 1 oder ein Vielfaches davon.

(3) Ein Anrechnungspunkt entspricht einem Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Für den Erwerb eines Credits wird ein Arbeitsaufwand von etwa 30 Zeitstunden zugrunde gelegt. Pro Semester sind ca. 30 Credits zu erwerben, das entspricht einer Arbeitsbelastung von 900 Zeitstunden.

## **§ 6 Studiendauer und Aufbau des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Prüfungszeit 6 Semester. Für den Bachelor-Abschluss sind mindestens 180 Credits nachzuweisen.

(2) Das Studium enthält ein berufsqualifizierendes Studienangebot in Form von modular aufgebauten Lehrveranstaltungen, einem 18-wöchigen Berufspraktikum und der 10-wöchigen Bachelorarbeit, die in einem Kolloquium zu verteidigen ist.

## **§ 7 Studienplan und Studieninhalte**

(1) Für das Studium gilt der Studienplan in Anlage 1. Er ist auf das Studienziel ausgerichtet und Bestandteil dieser Studienordnung. Er enthält eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums und gibt die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul und die zu erwerbenden Credits an.

(2) Für besonders befähigte Studierende ist die Vereinbarung von Sonderstudienplänen zulässig.

(3) Im Studienplan vorgeschrieben sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jede Studierende bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe des Studienplanes und auf Empfehlung der Studienfachberatung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt. Das Angebot an Wahlpflichtfächern kann auf Beschluss des Fachbereichsrates jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden.

(4) In den ersten drei Fachsemestern ist ein Teilpflichtmodul Fremdsprachen im Umfang von mindestens 2 Semesterwochenstunden (SWS) enthalten, die mit mindestens 2 Credits belegt sind. Im ersten oder zweiten Fachsemester ist ein Befähigungsnachweis (Schein) für

Literatur- und Fachinformationssysteme im Umfang von einer SWS abzulegen.

(5) Über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus können die Studierenden Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

(6) Die Ausbildung im Studiengang Informatik wird parallel in zwei Studienrichtungen angeboten. Dies sind die Studienrichtung Softwaretechnik und die Studienrichtung Multimedia Systeme. Mit der Einschreibung in den Studiengang Informatik entscheidet sich der Student bzw. die Studentin für eine der beiden Studienrichtungen und erlangt die Berechtigung, die Module der gewählten Studienrichtung gemäß Anlage 1 zu absolvieren. Ein Wechsel der Studienrichtung im Studiengang Informatik ist nur einmal während des Studiums möglich und muss dem Prüfungsamt angezeigt werden.

## **§ 8 Vermittlungsformen**

(1) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt anwendungsorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Studieninhalte werden durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, Praktika und Exkursionen vermittelt.

(2) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt in Vorlesungen durch ausgewählte inhaltliche und theoretische Fakten, Problemstellungen und Methoden zum jeweiligen Lehrgebiet.

(3) Die Vermittlung von Lehrinhalten im Seminar erfolgt durch Dialog- und Diskussionsphasen zwischen Lehrenden und Studierenden.

(4) In Praktika und in Übungen wird der Lehrstoff in systematischer Weise durchgearbeitet. Lehrende leiten die Veranstaltungen, stellen Aufgaben und bieten Lösungshilfen an. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen.

(5) In Projekten tragen Studierende unter Betreuung von Prüfungsberechtigten sowie zusätzlich durch selbstorganisiertes Arbeiten auf dem Weg der Kleingruppenarbeit zur Verarbeitung, Analyse und Lösung von Problemen aus der unmittelbaren Berufspraxis bei. Die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.

(6) Exkursionen sind Bestandteil des Studiums. Sie dienen dazu, die Lehrinhalte und den Kontakt zur beruflichen Praxis während des Studiums zu vertiefen sowie aktuelle Probleme von Unternehmen einer bestimmten Region kennen zu lernen und zu beurteilen.

## **§ 9 Prüfungen**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Pflichtmodul- und Wahlpflichtmodulprüfungen, Projekten mit Verteidigung, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit. Prüfungsvoraussetzungen sind die Prüfungsvorleistungen nach Prüfungsordnung.

(2) Die Bachelorprüfung wird durch die Prüfungsordnung zur Erlangung des akademischen Grades eines Bachelors geregelt.

**§ 10**  
**Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde und Diploma Supplement**

(1) Hat die Studentin bzw. der Student alle Teile der Prüfungen bestanden, wird die Gesamtnote der Bachelorprüfung gemäß der Prüfungsordnung ermittelt.

(2) Es werden gemäß der Prüfungsordnung ein Zeugnis, eine Bachelorurkunde und ein Diploma Supplement nach Prüfungsordnung des Studienganges ausgestellt.

**§ 11**  
**Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

Über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Credits entscheidet der Prüfungsausschuss gemäß der Prüfungsordnung des Studienganges auf Antrag.

**§ 12**  
**Berufspraktikum**

(1) Das Berufspraktikum ist Bestandteil des Studiums und erfolgt nachweislich in einem Unternehmen oder einer dem Studienziel entsprechenden Einrichtung. Wenn ausreichende Praxisstellen nicht zur Verfügung stehen, können diese ausnahmsweise durch gleichwertige Praxisprojekte oder Praxisphasen an der Hochschule ganz oder teilweise ersetzt werden.

(2) Die Dauer des Berufspraktikums beträgt mindestens 18 Wochen.

(3) Die Durchführung des Praktikums erfolgt auf der Grundlage der Praktikumsordnung des Studienganges.

**§ 13**  
**In-Kraft-Treten**

(1) Diese Studienordnung tritt gleichzeitig mit der Prüfungsordnung des Studienganges Informatik vom 02.06.2004 in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Informatik vom 02.06.2004 und des Senates der Hochschule Anhalt (FH) vom 23.06.2004 und der Genehmigung durch die Präsidentin bzw. den Präsidenten der Hochschule Anhalt (FH) vom 29.10.2004.

(3) Veröffentlicht in „Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt (FH)“ Nr. 11/2004 am 29.10.2004.

Köthen, den 29.10.2004

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Orzessek  
Präsident der Hochschule Anhalt (FH)

**Anlage 1: Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern**

1. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen	6 Wochen Praktika, Übungen, Projekte, Exkursionen	30 Credits*
2. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen	6 Wochen Praktika, Übungen, Projekte, Exkursionen	30 Credits*
3. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen	6 Wochen Praktika, Übungen, Projekte, Exkursionen	30 Credits*
4. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen	18 Wochen Berufspraktikum (Empfehlung: 10 Wochen und 8 Wochen, jeweils nach den 12 Wochen Lehrveranstaltungen.)	60 Credits* Module
5. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen		
6. Semester	12 Wochen Vorlesungen inkl. Praktika, Übungen	10 Wochen Bachelorarbeit	12 Credits Bachelorarbeit ; 3 Credits Kolloquium

\* Mittelwerte, vergl. nachfolgende Tabellen

- Die Modulprüfungen erfolgen studienbegleitend oder in der optionalen Prüfungswoche.
- Die inhaltliche Ausgestaltung des 6-Wochen-Zyklus erfolgt nach Beschluss des Fachbereichsrates.

## Anlage 1 a

Module der Studienrichtung	Credits	Lehrstunden	Regelsemester
<b>Multimedia Systeme</b>			
<b>Pflichtmodule</b>			
Mathematik I (Diskrete Mathematik)	5	60	1
Mathematik II (Lineare Algebra)	5	60	1
Programmierung I (Imperative Programmierung) und Programmierung II (Objektorientierte Programmierung)	10	180	1+2
Medientechnik	4	45	1
Betriebssysteme I (Single User)	5	60	1
Medienkonzeption und –gestaltung	5	105	1
Englisch	4	45	1+2
Literatur und Fachinformationssysteme	0	15	1
Softwaretechnik I (Planung, Analyse, Spezifikation) und Softwaretechnik II (Entwurf und Qualitätssicherung)	10	120	2+3
Medieninformatik	5	90	2
Computergraphik I (Grundlagen)	4	60	2
Theoretische Informatik I (Automatentheorie) und Theoretische Informatik II (Formale Sprachen)	10	120	2+3
Mathematik III (Analysis 1+2)	10	120	2+3
Datenbanksysteme I (Grundlagen) und Datenbanksysteme II (Anwendungsentwicklung)	9	105	3+4
Medienwissenschaft I (Grundlagen)	5	105	3
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	4	45	3
Computergraphik II (Modelle und Anwendungen)	5	60	4
Medienproduktion	5	60	4
Recht und Kommunikation und Präsentation	4	45	4
Seminar "Grundlagen und Anwendungen von Multimediasystemen"	4	45	4+5
Mathematik IV Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik)	5	60	5
Datensicherheit und –schutz	5	60	5
Medienwissenschaft II Mediengeschichte und -psychologie)	5	60	5
Projekt	4	45	5
Theoretische Informatik III (Algorithmentheorie)	5	60	6
Künstliche Intelligenz	5	60	6
<b>Wahlpflichtmodule<sup>+</sup></b>			
Wahlpflichtmodul I	4	60	4
Wahlpflichtmodul II	4	60	6

+ ) Die Wahlpflichtmodule können aus dem in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Angebot an Wahlpflichtmodulen, das pro Semester aktualisiert wird, gewählt werden. Darüber hinaus können Wahlpflichtmodule auch aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der HS Anhalt (FH) gewählt werden, sofern sie nicht Pflichtmodul in dem Studiengang sind, in dem die Studentin bzw. der Student immatrikuliert ist. Letzteres ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung Multimedia Systeme	Credits	Lehrstunden	Regelsemester
Digitale Fotografie	4	60	4 - 6
Multimediale Werkzeuge	4	60	4 - 6
Autorensysteme	4	60	4 - 6
Multimediale Informationssysteme	4	60	4 - 6
E-Learning	4	60	4 - 6
Usability (Human-Computer Interfaces, Mensch-Maschine Schnittstelle)	4	60	4 - 6
Medienanalyse	4	60	4 - 6
Medienwirtschaft	4	60	4 - 6
Contentediting	4	60	4 - 6
Medienmontage	4	60	4 - 6
Spieleentwicklung	4	60	4 - 6
Cross-Media-Publishing	4	60	4 - 6
Programmierung von graphischen Oberflächen	4	60	4 - 6
Numerische Algorithmen	4	60	4 - 6
Compilerbau	4	60	4 - 6
Optimierung	4	60	4 - 6
XML und Texttechnologie	4	60	4 - 6
Systemnahe Programmierung	4	60	4 - 6
Differentialgleichungen	4	60	4 - 6
Künstliche Neuronale Netze	4	60	4 - 6
Fuzzy Logik	4	60	4 - 6

## Anlage 1 b

Module der Studienrichtung Softwaretechnik	Credits	Lehrstunden	Regelsemester
<b>Pflichtmodule</b>			
Mathematik I (Diskrete Mathematik)	5	60	1
Mathematik II (Lineare Algebra)	5	60	1
Programmierung I (Imperative Programmierung) und Programmierung II (Objektorientierte Programmierung)	10	180	1+2
Rechnerarchitektur	4	45	1
Betriebssysteme I (Single User)	5	60	1
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	4	45	1
Englisch	4	45	1+2
Literatur und Fachinformationssysteme	0	15	1
Mathematik III (Analysis 1+2)	10	120	2+3
Softwaretechnik I (Planung, Analyse, Spezifikation) und Softwaretechnik II (Entwurf und Qualitätssicherung)	10	120	2+3
Betriebssysteme II (Multi User)	5	75	2
Datenorganisation	4	60	2
Theoretische Informatik I (Automatentheorie) und Theoretische Informatik II (Formale Sprachen)	10	120	2+3
Datenbanksysteme I (Grundlagen) und Datenbanksysteme II (Anwendungsentwicklung)	9	105	3+4
Programmierung III (Funktionale und Logische Programmierung)	5	75	3
Betriebssysteme III (Systemprogrammierung)	5	90	3
Computergraphik I (Grundlagen)	5	60	4
Softwareergonomie	4	60	4
Projektmanagement	6	90	4+5
Recht und Kommunikation und Präsentation	4	45	4
Seminar "Entwicklung und Anwendung von Softwaresystemen"	4	45	4+5
Mathematik IV (Wahrscheinlichkeitsrechnung+ Statistik)	5	60	5
Datensicherheit und –schutz	5	60	5
Theoretische Informatik III (Algorithmentheorie)	5	60	6
Künstliche Intelligenz	5	60	6
<b>Wahlpflichtmodule<sup>+</sup></b>			
Wahlpflichtmodul I	4	60	4
Wahlpflichtmodul II	4	60	5
Wahlpflichtmodul III	4	60	6

+ Die Wahlpflichtmodule können aus dem in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Angebot an Wahlpflichtmodulen, das pro Semester aktualisiert wird, gewählt werden. Darüber hinaus können Wahlpflichtmodule auch aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der HS Anhalt (FH) gewählt werden, sofern sie nicht Pflichtmodul in dem Studiengang sind, in dem die Studentin bzw. der Student immatrikuliert ist. Letzteres ist beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung Softwaretechnik	Credits	Lehrstunden	Regelsemester
Digitale Fotografie	4	60	4 - 6
Multimediale Informationssysteme	4	60	4 - 6
E-Learning	4	60	4 - 6
Usability (Human-Computer Interfaces, Mensch-Maschine Schnittstelle)	4	60	4 - 6
Spieleentwicklung	4	60	4 - 6
Programmierung von graphischen Oberflächen	4	60	4 - 6
Numerische Algorithmen	4	60	4 - 6
Compilerbau	4	60	4 - 6
Optimierung	4	60	4 - 6
XML und Texttechnologie	4	60	4 - 6
Systemnahe Programmierung	4	60	4 - 6
Differentialgleichungen	4	60	4 - 6
Künstliche Neuronale Netze	4	60	4 - 6
Fuzzy Logik	4	60	4 - 6

Anlage 2

## Rahmensemesterplan für Bachelor-Studiengänge (Regelstudienzeit: 6 Semester; geteiltes Berufspraktikum)

Wintersemester (26 Wochen)	Sommersemester (26 Wochen)
1. Semester	2. Semester
3. Semester	4. Semester
5. Semester	6. Semester

-  Vorlesungen (12 Wochen), inkl. Praktika, Übungen, Prüfungen
-  Praktika/Übungen/Projekte/Exkursionen (6 Wochen)
-  Berufspraktikum (18 Wochen, Empfehlung 10 Wochen im 4. Semester, 8 Wochen im 5. Semester; in Ausnahmefällen auch im 2. und 4. Semester)
-  Abschlussarbeit (10 Wochen), kann auch studienbegleitend im 6. Semester absolviert werden
-  Lehrveranstaltungsfreie Zeit
-  Prüfungswoche (optional)