



Veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm Nr. 5 vom 16.05.2007, Seite 100 -108

# Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik und Medieninformatik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik der Universität Ulm vom 04. Mai 2007

Aufgrund von § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 i. V. m. § 34 Landeshochschulgesetz (LHG) hat der Senat der Universität Ulm auf Vorschlag der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik in seiner Sitzung am 26.04.2007 die nachstehende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik und Medieninformatik beschlossen. Der Präsident der Universität Ulm hat am 04.05.2007 gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG seine Zustimmung erteilt.

#### Inhaltsübersicht

#### Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

#### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademische Grade, Studiengänge (§ 2 Rahmenordnung)
- § 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)
- § 4 Regelstudienzeit (§ 5 Rahmenordnung)
- § 5 Zusatzmodule (§ 5 Abs. 8 Rahmenordnung)
- § 6 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)
- § 7 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)
- § 8 Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Englisch oder einer anderen Fremdsprache (§ 7 Rahmenordnung)
- § 9 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)
- § 10 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen
- § 11 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)
- § 12 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)
- § 13 Regelungen zu den Modulen Bachelor- und Masterarbeit (§ 16 c Rahmenordnung)
- § 14 Bewertung von Modulprüfungen
- § 15 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 20 Rahmenordnung)

#### II. Bachelor- und Masterstudiengang Informatik

- § 16 Ziele des Studiums
- § 17 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen

#### III. Bachelor- und Masterstudiengang Medieninformatik

- § 18 Ziele des Studiums
- § 19 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen

#### IV. Schlussbestimmungen

§ 20 Inkrafttreten

#### Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt; alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

# I. Allgemeine Bestimmungen

# § 1 Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung enthält spezifische Regelungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik und für die Bachelor- und Masterstudiengänge Medieninformatik.
- (2) Die Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Universität Ulm (Rahmenordnung). Im Zweifel hat diese Rahmenordnung Vorrang.

# § 2 Akademische Grade, Studiengänge (§ 2 Rahmenordnung)

- (1) An der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik der Universität Ulm werden der Bachelorstudiengang Informatik und der Bachelorstudiengang Medieninformatik mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (abgekürzt "B.Sc.") angeboten.
- (2) An der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik der Universität Ulm werden der Masterstudiengang Informatik und der Masterstudiengang Medieninformatik mit dem Abschluss "Master of Science" (abgekürzt "M.Sc.") angeboten.
- (3) Der Masterstudiengang Informatik und der Masterstudiengang Medieninformatik sind konsekutive Masterstudiengänge zu den jeweiligen Bachelorstudiengängen.

#### § 3 Studienbeginn (§ 3 Rahmenordnung)

Das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik und Medieninformatik beginnt jeweils im Winter- und Sommersemester.

#### § 4 Regelstudienzeit (§ 5 Rahmenordnung)

Die Regelstudienzeit beträgt für die Bachelorstudiengänge drei Jahre, für die konsekutiven Masterstudiengänge zwei Jahre.

# § 5 Zusatzmodule (§ 5 Abs. 8 Rahmenordnung)

Module aus dem Lehrangebot der Universität können von den Studierenden auch als Zusatzmodule gewählt werden. Ein Modul wird als Zusatzmodul gewertet, wenn der Studierende dies bei der Anmeldung zur Modulprüfung ausdrücklich und unwiderruflich erklärt. Auf Antrag des Studierenden werden bis zu vier Zusatzmodule im Bachelorstudium und bis zu vier Zusatzmodule im Masterstudium in das Zeugnis aufgenommen.

#### § 6 Inhalt, Umfang und Volumen der Orientierungsprüfung (§ 6 Abs. 6 Rahmenordnung)

Die Orientierungsprüfung in den Bachelorstudiengängen Informatik und Medieninformatik besteht aus der Modulprüfung "Einführung in die Informatik" (8 LP). Die Orientierungsprüfung ist erbracht, wenn bis zum Stichtag gem. § 7 Abs. 2 des zweiten Semesters die in Satz 1 genannte Modulprüfung bestanden ist.

# § 7 Fristen (§ 6 Abs. 8 und 9 Rahmenordnung)

(1) Wer in den Bachelorstudiengängen nicht die nachfolgende Mindestzahl an Leistungspunkten in den jeweiligen Fachsemestern erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch für diesen Studiengang, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten:

	Summe der Leistungen am Ende des jeweiligen Fachsemesters	
Fachsemester	Vorgesehener Regelstudienver- lauf	Mindestleistungen zur Fort- setzung des Studiums
1	30	16
2	60	36
3	90	60
4	120	80
5	150	100
6	180	120
7	_	140
8	_	160
9	_	180

- (2) Als Stichtag für das jeweilige Fachsemester gilt für das Sommersemester der 1. Dezember des Folgesemesters, für das Wintersemester der 1. Juli des Folgesemesters.
- (3) Wer in den Masterstudiengängen nicht die nachfolgende Mindestzahl an Leistungspunkten in den jeweiligen Fachsemestern erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch für diesen Studiengang, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten:

	Summe der Leistungen am Ende des jeweiligen Fachsemesters	
Fachsemester	Vorgesehener Regelstudienver- lauf	Mindestleistungen zur Fortsetzung des Studiums
2	60	40
4	120	80
6	_	120

Abs. 2 gilt entsprechend.

# § 8 Lehrveranstaltungen und Prüfungen in Englisch oder einer anderen Fremdsprache (§ 7 Rahmenordnung)

- (1) Nach Ankündigung können Lehrveranstaltungen aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen auch in Englisch abgehalten werden.
- (2) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel in der Sprache der Lehrveranstaltungen erbracht.

# § 9 Fachprüfungsausschuss (§ 10 Rahmenordnung)

- (1) Es wird ein Fachprüfungsausschuss für die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik und Medieninformatik gebildet. Dieser ist auch für den Lehramtsstudiengang Informatik zuständig, soweit die Prüfungsordnung dieses Studiengangs nicht etwas anderes festlegt.
- (2) Der Fachprüfungsausschuss besteht aus neun Mitgliedern. Er setzt sich aus vier hauptberuflichen Hochschullehrern oder hauptberuflich an der Universität Ulm beschäftigten habilitierten Mitgliedern, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie jeweils einem Studierenden aus den in Absatz 1 genannten Studiengängen mit beratender Stimme zusammen. Die Amtszeit beträgt für die Hochschullehrer und Dozenten sowie den wissenschaftlichen Mitgliedern drei Jahre, für die studentischen Mitglieder ein Jahr.

# § 10 Lehrveranstaltungen, Prüfungsleistungen

- (1) Ziele und Inhalte des Studiums werden insbesondere in folgenden Lehrveranstaltungen vermittelt:
  - Vorlesungen
  - Übungen und Tutorien
  - Seminare
  - Praktika
  - Projektveranstaltungen
- (2) Typische Prüfungsleistungen sind bei Vorlesungen Klausuren oder mündliche Prüfungen, bei Praktikums- und Projektveranstaltungen auch Design-, Präsentations- und Implementierungsleistungen sowie die Ausarbeitung (Praktikumsbericht), bei einem Seminar die Ausarbeitung (Seminararbeit) und die Präsentation.

- (3) Eine schriftliche Prüfung darf nicht mehr als 50% Multiple Choice Fragen enthalten.
- (4) Prüfungsleistungen können ganz oder teilweise über ein Computerprogramm abgenommen werden; dabei muss die Vertraulichkeit der Daten und die Unverfälschbarkeit der Ergebnisse gewährleistet werden.
- (5) Innerhalb eines Moduls können unbenotete Studienleistungen (Scheine) vorausgehender Veranstaltungen des gleichen Moduls verlangt oder die Zulassung zu bestimmten Modulprüfungen vom Erbringen unbenoteter Studienleistungen abhängig gemacht werden. Studienleistungen werden im Modulhandbuch festgelegt. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

# § 11 Organisation von Modulprüfungen (§ 13 Rahmenordnung)

- (1) Schriftliche Modulprüfungen finden in der Regel gemäß der Empfehlung in § 13 Abs. 1 Rahmenordnung im Bachelor- und Masterstudium statt.
- (2) Innerhalb eines Studienjahrs muss eine (Teil-)Modulprüfung mindestens zweimal angeboten werden.
- (3) Eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung soll bis zum Stichtag nach § 7 Abs. 2 mindestens einmal angeboten werden. Für zweisemestrige Module verlängert sich die Frist bis zum nächsten Stichtag.

# § 12 Verwandte Studiengänge (§ 14 Rahmenordnung)

Verwandte Studiengänge zu den Studiengängen Informatik und Medieninformatik gemäß § 14 Abs. 2 der Rahmenordnung sind alle Informatik- und Medieninformatikstudiengänge an Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes. Darüber hinaus entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

#### § 13 Regelungen zu den Modulen Bachelor- und Masterarbeit (§ 16c Rahmenordnung)

- (1) Die Bachelorarbeit hat ein Volumen von 12 LP entsprechend 9 Wochen Bearbeitungszeit. Sie kann studienbegleitend innerhalb eines 6-Monats-Zeitraums fertig gestellt werden. Der Abgabezeitpunkt ist vor Zulassung im Einvernehmen mit dem Studierenden und dem Prüfer festzulegen.
- (2) Die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 LP. Die Zeit von der Zulassung bis zur Abgabe beträgt sechs Monate.
- (3) Die Bachelor- und Masterarbeiten können mit Zustimmung des Betreuers in englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Zur Bachelorarbeit Informatik oder Medieninformatik kann nur zugelassen werden, wer Modulteilprüfungen von mindestens 100 LP aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen erworben hat. Zur Masterarbeit Informatik oder Medieninformatik kann nur zugelassen werden, wer mindestens 60 LP aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen im Masterstudium erworben hat.
- (5) Die Bachelor- bzw. Masterarbeit ist fristgerecht beim Studiensekretariat in vierfacher schriftlicher Ausfertigung (DIN A4) einzureichen. Dem Erstprüfer und dem Studiensekretariat ist zudem jeweils eine elektronische Version in Form einer PDF-Datei abzugeben.

# § 14 Bewertung von Modulprüfungen

- (1) In die Gesamtnote des Bachelorstudiums Informatik oder Medieninformatik fließen die Bachelorarbeit im Volumen von 12 LP sowie die besten Modulnoten aus den benoteten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen im Volumen von mindestens 108 LP ein.
- (2) In die Gesamtnote des Masterstudiums Informatik oder Medieninformatik fließen die Masterarbeit im Volumen von 30 LP sowie die besten Modulnoten aus den benoteten Pflichtund Wahlpflichtmodulen im Volumen von mindestens 60 LP ein.
- (3) Werden Wahlpflichtmodule im Umfang von mehr als ihrem Mindestumfang gemäß Studienplan erbracht, gehen diese mit ihrem tatsächlichen Gewicht in die Gesamtnote ein. Ist in den Wahlpflichtmodulen die Mindestanzahl an Leistungspunkten erbracht, können in den folgenden Semestern keine weiteren Module in den betreffenden Wahlpflichtmodulen eingebracht werden.
- (4) Werden innerhalb eines Moduls eine oder mehrere unbenotete Studienleistungen (Scheine) verlangt, ohne dass diese Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfungen sind, und erbringt ein Studierender dabei jeweils die festgelegte Mindestleistung, so gilt bzw. gelten diese Studienleistungen als bestanden. Bei bestandener Modul(teil)prüfung wird dem Studierenden aufgrund bestandener Studienleistungen ein Notenbonus auf die Modul(teil)prüfung bis zur nächst besseren Zwischenstufe von 0,3 bzw. 0,4 gewährt. Das Modulhandbuch legt fest, welche Module Studienleistungen gemäß Satz 1 vorsehen. Eine Notenverbesserung von 5,0 auf 4,0 ist nicht möglich.

# § 15 Wiederholung von Modulprüfungen (§ 20 Rahmenordnung)

In den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen im Bachelor- und Masterstudium können Modulprüfungen zweimal wiederholt werden.

#### II. Bachelor- und Masterstudiengang Informatik

#### § 16 Ziele des Studiums

- (1) Die Bachelorprüfung in Informatik bildet einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Informatik. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt und die Zusammenhänge des Faches Informatik überblickt. Der Bachelorabschluss ist Voraussetzung für den konsekutiven Master-Studiengang.
- (2) Die Masterprüfung bildet einen weitergehenden berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Informatik. Durch die Masterprüfung soll der Studierende zeigen, dass er vertiefte Fachkenntnisse aufweist und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Der Masterabschluss ist Voraussetzung für eine Promotion im Fach Informatik.

#### § 17 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung oder mehreren Modulteilprüfungen abgeschlossen.
- (2) Folgende Module sind im Bachelorstudium Informatik zu absolvieren:

- 1. Einführung in die Informatik (8 LP)
- 2. Konzepte der Programmierung (10 LP)
- 3. Algorithmen und Datenstrukturen (8 LP)
- 4. Formale Grundlagen der Informatik (16 LP)
- 5. Technische Grundlagen der Informatik (12 LP)
- 6. Mathematische Grundlagen (16 LP)
- 7. Angewandte Mathematik (16 LP)
- 8. Informationssysteme (8 LP)
- 9. Rechnerarchitektur und Systemsoftware (8 LP)
- Schwerpunktmodul Informatik (12 LP)
- 11. Softwareprojekt Informatik(16 LP)
- 12. Proseminar Informatik(4 LP)
- 13. Seminar Informatik (4 LP)
- 14. Ein Modul "Additive Schlüsselqualifikation" (mindestens 6 LP)
- 15. Bachelorarbeit (12 LP)
- 16. Module eines Anwendungsfachs gemäß Abs. 3 (mindestens 24 LP)
- (3) Folgende Anwendungsfächer können im Bachelorstudiengang Informatik belegt werden:
  - 1. Biologie
  - 2. Chemie
  - 3. Elektrotechnik
  - 4. Mathematik
  - 5. Medizin
  - 6. Pädagogik / Psychologie
  - 7. Philosophie
  - 8. Physik
  - 9. Wirtschaftswissenschaften
- (4) Folgende Module sind im Masterstudium Informatik zu absolvieren:
  - Drei Kernmodule I, II und III mit je 12 LP aus den vier Modulen "Praktische und Angewandte Informatik 1 (PAI1)", "Praktische und Angewandte Informatik 2 (PAI2)", "Theoretische und Mathematische Methoden der Informatik (TMI)" und "Technische und Systemnahe Informatik (TSI)"
  - 2. Projektmodul Informatik (Wahlpflichtmodul 16 LP)
  - 3. Vertiefungsmodul Informatik (Wahlpflichtmodul 16 LP)
  - 4. Freimodul (Wahlpflichtmodul, mindestens 4 LP), aus dem Angebot der Universität ist ein beliebiges Modul auszuwählen.
  - 5. Ein Modul "Additive Schlüsselqualifikation" im Volumen von mindestens 6 LP
  - 6. Module eines Anwendungsfachs gemäß Absatz 5 (mindestens 12 LP)
  - 7. Masterarbeit
- (5) Folgende Anwendungsfächer können im Master-Studiengang Informatik belegt werden:
  - 1. Biologie
  - 2. Chemie
  - 3. Elektrotechnik
  - 4. Mathematik
  - 5. Medizin
  - 6. Pädagogik/Psychologie

- 7 Philosophie
- 8. Physik
- 9. Wirtschaftswissenschaften
- (6) Für die Zulassung zu den Modul(teil-)prüfungen des Anwendungsfaches im Bachelor- und Masterstudiengang können Studienleistungen gemäß § 6 Abs. 3 der Rahmenordnung vorgesehen werden. Studienleistungen werden im Modulhandbuch festgelegt. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.
- (7) Das aktuelle Modulhandbuch legt fest, welche Module im jeweiligen Anwendungsfach und in den additiven Schlüsselqualifikationen des Bachelor- und Masterstudiengangs absolviert werden können. Es legt außerdem fest, aus welcher Veranstaltung das Schwerpunktmodul Informatik im Bachelorstudiengang besteht und welche Module im Masterstudiengang als Projekt- und Vertiefungsmodule Informatik absolviert werden können.

# III. Bachelor- und Masterstudiengang Medieninformatik

#### § 18 Ziele des Studiums

- (1) Die Bachelorprüfung in Medieninformatik bildet einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Medieninformatik. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt und die Zusammenhänge des Faches Medieninformatik überblickt. Der Bachelorabschluss ist Voraussetzung für den konsekutiven Masterstudiengang.
- (2) Die Masterprüfung bildet einen weitergehenden berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Medieninformatik. Durch die Masterprüfung soll der Kandidat zeigen, dass er vertiefte Fachkenntnisse aufweist und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Der Masterabschluss ist Voraussetzung für eine Promotion im Fach Medieninformatik.

#### § 19 Studieninhalte, Zulassung zu Modulprüfungen

- (1) Jedes Modul wird mit einer Modul- oder einer Modulteilprüfung abgeschlossen.
- (2) Folgende Pflichtmodule sind im Bachelorstudium Medieninformatik zu absolvieren:
  - 1. Einführung in die Informatik (8 LP)
  - 2. Konzepte der Programmierung (10 LP)
  - 3. Algorithmen und Datenstrukturen (8 LP)
  - 4. Mediale Informatik (12 LP)
  - 5. Grundlagen der Gestaltung (12 LP)
  - 6. Formale Grundlagen der Medieninformatik (8 LP)
  - 7. Technische Grundlagen der Informatik (12 LP)
  - 8. Mathematische Grundlagen (16 LP)
  - 9. Angewandte Mathematik (16 LP)
  - 10. Informationssysteme (8 LP)
  - 11. Schwerpunktmodul Medieninformatik (12 LP)
  - Medienpsychologie / -pädagogik (4 LP)
  - Softwareprojekt Medieninformatik (16LP)

- 14. Proseminar Medieninformatik(4 LP)
- 15. Seminar Medieninformatik (4 LP)
- 16. Ein Modul "Additive Schlüsselqualifikation" (mindestens 6 LP)
- 17. Bachelorarbeit (12 LP)
- 18. Module eines Anwendungsfachs Medieninformatik (mindestens 12 LP)
- (3) Folgende Module sind im Masterstudium Medieninformatik zu absolvieren:
  - Zwei Kernmodule I und II mit je 12 LP aus den vier Modulen "Praktische und Angewandte Informatik 1 (PAI1)", "Praktische und Angewandte Informatik 2 (PAI2)", "Theoretische und Mathematische Methoden der Informatik (TMI)" und "Technische und Systemnahe Informatik (TSI)"
  - 2. Kernmodul Medieninformatik (Wahlpflichtmodul 12 LP)
  - 3. Projektmodul Medieninformatik (Wahlpflichtmodul 16 LP)
  - 4. Vertiefungsmodul Medieninformatik (Wahlpflichtmodul 16 LP)
  - 5. Freimodul (Wahlpflichtmodul, mindestens 4 LP), aus dem Angebot der Universität ist ein beliebiges Modul auszuwählen.
  - 6. Ein Modul "Additive Schlüsselqualifikation" im Volumen von mindestens 6 LP
  - 7. Module eines Anwendungsfachs Medieninformatik (mindestens 12 LP)
  - 8. Masterarbeit (30 LP)
- (4) Für die Zulassung zu den Modul(teil-)prüfungen des Anwendungsfaches im Bachelor- und Masterstudiengang können Studienleistungen gemäß § 6 Abs. 3 der Rahmenordnung vorgesehen werden. Studienleistungen werden im Modulhandbuch festgelegt. Form und Umfang der jeweiligen Studienleistungen werden jeweils rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.
- (5) Das aktuelle Modulhandbuch legt fest, welche Module im jeweiligen Anwendungsfach und in den additiven Schlüsselqualifikationen des Bachelor- und Masterstudiengangs absolviert werden können. Es legt außerdem fest, aus welcher Veranstaltung das Schwerpunktmodul Medieninformatik im Bachelorstudiengang besteht und welche Module im Masterstudiengang als Kern-, Projekt- und Vertiefungsmodule Medieninformatik absolviert werden können.

#### IV. Schlussbestimmungen

#### § 20 Inkrafttreten

Die Studien- und Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2007/2008 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Ulm veröffentlicht.

Ulm, den 04. Mai 2007

gez.

Prof. Dr. Karl-Joachim Ebeling

- Präsident -