

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

DER
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Nr. 670

14. November 2006

**Zweite Satzung zur Änderung
der Bachelor-/
Master-Prüfungsordnung
für den
Studiengang
Angewandte Informatik
an der Ruhr-Universität Bochum**

vom 30. Oktober 2006



**Zweite Satzung zur Änderung der Bachelor-/Master-
Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte
Informatik an der Ruhr-Universität Bochum**
vom 30. Oktober 2006

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Hochschulgesetzes NRW (HG) in der Fassung des Gesetzes zur Weiterentwicklung der Hochschulen (Hochschulreformweiterentwicklungsgesetz – HRWG) vom 30.11.2004 (G.V. NRW S. 752) hat die Ruhr-Universität Bochum die folgende Ordnung erlassen:

Die Bachelor-/Master-Prüfungsordnung für den Studiengang Angewandte Informatik an der Ruhr-Universität Bochum vom 12.11.2004 (AB Nr. 574 vom 16.11.2004) wird wie folgt geändert:

I. Allgemeines

**1. § 7 Abs. 2 und 3
erhalten folgende neue Fassung:**

**§ 7
Benotung**

(2) Jeder Lehrveranstaltung ist ein Gewichtungsfaktor zugeordnet. Die Gewichtungsfaktoren zu den Lehrveranstaltungen sind in den Anlagen 1 bis 3 aufgelistet. Ein Gewichtungsfaktor kann nicht rückwirkend geändert werden. Weiterhin bleiben Gewichtungsfaktoren unverändert, wenn die betreffenden Lehrveranstaltungen unverändert bleiben.

(3) Sobald die Bewertungen (Prozentpunktzahlen) aus den Lehrveranstaltungen eines Moduls vorliegen, wird eine gewichtete Durchschnittsbewertung des Moduls nach Prozentpunkten vorgenommen. Dabei werden die erreichten Prozentpunktzahlen der Lehrveranstaltungen des Moduls mit den entsprechenden Gewichtungsfaktoren multipliziert und die Produktwerte addiert. Diese Summe wird danach durch die Summe der Gewichtungsfaktoren dividiert. Dezimalwerte werden auf die nächste ganze Zahl aufgerundet.

**2. § 8 Abs. 2
erhält folgende neue Fassung:**

**§ 8
Leistungspunkte**

(2) Bei einem gemäß § 7, Abs. 5 von einem bzw. einer Studierenden erfolgreich absolvierten Modul ist die Anzahl der zuerkannten Leistungspunkte identisch mit der Summe der Leistungspunkte der im Rahmen des Moduls absolvierten Lehrveranstaltungen. Die Summe der erreichten Leistungspunkte dient als Indikator für den Umfang des erfolgreich absolvierten Studienpensums.

II. Bachelor-Prüfung

3. Für Studierende, die erstmalig zwischen dem WS02/03 und dem SS05 eingeschrieben waren, erhält der § 14 Abs. 2 folgende neue Fassung:

**§ 14
Art und Umfang der Bachelor-Prüfung**

(2) Die Bachelor-Prüfung erstreckt sich auf Lehrveranstaltungen im Umfang von max. 130 SWS. Die Lehrveranstaltungen, die im Laufe von sechs Semestern absolviert werden sollen, sind zu Modulen zusammengefasst. Die folgenden Tabellen liefern eine Übersicht unter Angabe der Modul-Titel und zugeordneten Leistungspunkte (inklusive Bachelor-Arbeit).

Im Kernbereich handelt es sich um:

Modul		LP
1	Grundlagen der Informatik	10
2	Einführung in die Computertechnik	5
3	Computernetze	9
4	Software-Management	4
5	Programmieren	4
6	Datenstrukturen	9
7	Web-Engineering	4
8	Softwaretechnik	10
9	Theoretische Informatik	9
10	Höhere Mathematik	18
11	Diskrete Mathematik	9
12	Statistik	6
13	Betriebswirtschaftslehre	16
14	Grundlagen des Datenschutzrechts	4
15	Studienprojekt	8
16	Bachelor-Arbeit	15

In der Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Bachelor-Studienabschnitt wie folgt:

Modul		LP
17	Grundlagen der Informationstechnik	5
18	Mechanik	6
19	Elektronik für die Informationstechnik	10
20	Grundlagen der Produktentwicklung	7
21	Grundlagen der Automatisierungstechnik	6
22	Grundlagen des CAD	6
23	Rechnerorientierte Produktentwicklung	6

In der Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Bachelor-Studienabschnitt wie folgt:

Modul		LP
17	Grundlagen der Sprachwissenschaft	9
18	Kommunikationspsychologie	7,5
19	Computerlinguistik	10
20	Didaktik der Medien	5
21	Computational Intelligence	5
22	Mustererkennung	5
23	Künstliche Wahrnehmung	9

4. Für Studierende, die erstmalig zwischen dem WS05/06 und dem SS06 eingeschrieben waren, erhält der § 14 Abs. 2 folgende neue Fassung:

(2) Die Bachelor-Prüfung erstreckt sich auf Lehrveranstaltungen im Umfang von max. 130 SWS. Die Lehrveranstaltungen, die im Laufe von sechs Semestern absolviert werden sollen, sind zu Modulen zusammengefasst. Die folgenden Tabellen liefern eine Übersicht unter Angabe der Modul-Titel und zugeordneten Leistungspunkte (inklusive Bachelor-Arbeit).

Im Kernbereich handelt es sich um:

Modul		LP
1	Grundlagen der Informatik	14
2	Höhere Mathematik	18
3	Grundlagen der Digital- und Computertechnik	9,5
4	Softwaretechnik	10
5	Diskrete Mathematik	9
6	Programmierkonzepte	8
7	Datenstrukturen	9
8	Computernetze	9
9	Statistik	6
10	Grundlagen der theoretischen Informatik	9
11	Betriebswirtschaftslehre I	7
12	Betriebswirtschaftslehre II	9
13	Grundlagen des Datenschutzrechts	4
14	Studienprojekt	8
15	Bachelor-Arbeit	12

In der Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Bachelor-Studienabschnitt wie folgt:

Modul		LP
16	Mechanik	6
17	Grundlagen informationsverarbeitender Systeme	15
18	Grundlagen der Produktentstehung	12
19	CAD im Ingenieurwesen	12

In der Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Bachelor-Studienabschnitt wie folgt:

Modul		LP
16	Grundlagen der Sprachwissenschaft	9
17	Computerlinguistik	10
18	Kommunikationspsychologie	7,5
19	Mensch-Maschine Interaktion	10
20	Computational Intelligence	5
21	Künstliche Wahrnehmung	9

**5. § 18 Abs. 1
erhält folgende neue Fassung:**

(1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn die in § 14 ausgewiesenen Module des Kernbereichs erfolgreich absolviert wurden und insgesamt mindestens 180 Leistungspunkte erworben wurden.

II. Master-Prüfung

**6. § 21 Abs. 2
erhält folgende neue Fassung:**

(2) Die Master-Prüfung erstreckt sich auf Lehrveranstaltungen im Umfang von max. 70 Semesterwochenstunden. Die Lehrveranstaltungen, die in den ersten drei Semestern (7. bis 9. Fachsemester) des Master-Studienabschnittes stattfinden sollen, sind zu Modulen zusammengefasst.

Die folgenden Tabellen liefern eine Übersicht unter Angabe der Modul-Titel und der zugeordneten Leistungspunkte.

Im Kernbereich handelt es sich um:

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	LP
1	IT-Sicherheit	10
2	Informations-Systeme	9
3	Theoretische Informatik	10
4	Praktische Informatik	10
5	Studienprojekt	11
6	Master-Arbeit	30

In der Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Master-Studienabschnitt wie folgt:

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	LP
7	Modellierung und Simulation	6
8	Wissensverarbeitung	6
9	Anwendungen des Maschinenbaus	6
10	Anwendungen der ET/IT	9
11	Anwendungen des Bauingenieurwesens	6
12	Management Informationssysteme	10
13	Modellierung und Optimierung	10
14	Produktion	10

In der Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“ ergeben sich die weiteren Module im Master-Studienabschnitt wie folgt:

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	LP
7	Akustik und Sprache	12
8	Medien und Kommunikationssysteme in Unternehmen	10
9	Autonome Systeme	13
10	Selbstorganisation und dynamische Systeme	5
11	Anwendungen der M&K-Informatik	12
12	Anwendungen der Computerlinguistik	10

Schlussbestimmungen

Diese Änderungssatzung tritt am 01. Oktober 2006 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die vor dem Wintersemester 2006/07 erstmalig in den Bachelor-/ Masterstudiengang Angewandte Informatik eingeschrieben worden sind. Leistungspunkte und Gewichtungsfaktoren werden gemäß der Anlagen 1 bis 3 vergeben. Dabei können Leistungspunkte erhöht worden sein, die Gewichtungsfaktoren bleiben unverändert. Die Modul- und die Abschlussnote bleiben unverändert, da sie aufgrund der Gewichtungsfaktoren berechnet werden. Die Kompensationslösung gemäß § 6 Abs. 4 bleibt unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates vom 25.8.2006.

Bochum, den 30. Oktober 2006

Der Rektor
der Ruhr-Universität Bochum
Universitätsprofessor Dr.-Ing. G. Wagner

Anlage 1

Bachelor-Studium für Studierende, die zwischen dem WS02/03 und SS05 erstmalig eingeschrieben worden sind.

Kernbereich

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	GF	LP
1	Grundlagen der Informatik		10
	Grundlagen der Informatik I/II	10	10
2	Einführung in die Computertechnik		5
	Einführung in die Computertechnik	4	5
3	Computernetze		9
	Computernetze I	4	5
	Computernetze II	4	4
4	Software-Management		4
	Software-Management	4	4
5	Programmieren		4
	Programmiersprachen	4	4
6	Datenstrukturen		9
	Datenstrukturen	9	9
7	Web-Engineering		4
	Web-Engineering	4	4
8	Softwaretechnik		10
	Softwaretechnik I/II	8	10
9	Theoretische Informatik		9
	Theoretische Informatik	9	9
10	Höhere Mathematik		18
	Höhere Mathematik I	9	9
	Höhere Mathematik II	9	9
11	Diskrete Mathematik		9
	Diskrete Mathematik	9	9
12	Statistik		6
	Statistik	6	6
13	Betriebswirtschaftslehre		16
	Kostenrechnung	4	4
	Technische Betriebsführung	3	3
	Markt und Unternehmung	4	4
	Produktion und Organisation	5	5
14	Grundlagen des Datenschutzrechts		4
	Datenrecht und –schutz oder Datenschutz (ab SS 06)	3	4
15	Studienprojekt	8	8
16	Bachelor-Arbeit	15	15

Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	GF	LP
17	Grundlagen der Informationstechnik		5
	Grundlagen der Informationstechnik	5	5
18	Mechanik		6
	Mechanik	6	6
19	Elektronik für die Informationstechnik		10
	Technische Informatik oder Eingebettete Prozessoren (ab SS 05)	5	5
	Grundlagen der Elektronik	5	5
20	Grundlagen der Produktentwicklung		7
	Grundlagen der Produktentwicklung	6	7
21	Grundlagen der Automatisierungstechnik		6
	Grundlagen der Automatisierungstechnik	6	6
22	Grundlagen des CAD		6
	Grundlagen des CAD	6	6
23	Rechnerorientierte. Produktentwicklung		6
	Rechnerintegrierte Produktentwicklung	6	6

Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	GF	LP
17	Grundlagen der Sprachwissenschaft		9
	Einführung in die Linguistik	6,5	6,5
	Strukturen einer Einzelsprache oder Linguistische Methoden (ab SS 05)	2,5	2,5
18	Kommunikationspsychologie		7,5
	Kommunikationspsychologie	5	5
	Audiovisuelle Medien	2,5	2,5
19	Computerlinguistik		10
	Computerlinguistische Programmierung	5	5
	Statistische und symbolische Computerlinguistik	5	5
20	Didaktik der Medien		5
	Webdesign und –ergonomie oder Gestaltung von Informationssystemen (ab SS 05) oder Hard- und Softwareergonomie (ab WS 07/08)	2	5
21	Computational Intelligence		5
	Künstliche Neuronale Netzwerke	2,5	5
	Reinforcement Learning	2,5	5
22	Mustererkennung		5
	Sprache & Kommunikationsqualität oder Akustische Mensch-Maschine Interaktion (ab SS 07)	4	5
23	Künstliche Wahrnehmung		9
	Perzeption in selbstorganisierenden Nervennetzen oder Seminar „Ausgewählte Themen der Neuroinformatik“ (ab WS 06/07)	2,5	3
	Sehen in Mensch und Maschine	2,5	3
	Praktikum Visuelle Objekterkennung	2,5	3

Anlage 2

Bachelor-Studium für Studierende, die im WS05/06 und im SS06 erstmalig eingeschrieben worden sind.

Kernbereich

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	GF	LP
1	Grundlagen der Informatik		14
	Grundlagen der Informatik I	5	5
	Grundlagen der Informatik II	5	5
	Softwaremanagement	4	4
2	Höhere Mathematik		18
	Höhere Mathematik I	9	9
	Höhere Mathematik II	9	9
3	Grundlagen der Digital- und Computertechnik		9,5
	Einführung in die Computertechnik	4	5
	Grundlagen der Digitaltechnik	3	4,5
4	Softwaretechnik		10
	Softwaretechnik I	4	5
	Softwaretechnik II	4	5
5	Diskrete Mathematik		9
	Diskrete Mathematik	9	9
6	Programmierkonzepte		8
	Programmiersprachen	4	4
	Web-Engineering	4	4
7	Datenstrukturen		9
	Datenstrukturen	9	9
8	Computernetze		9
	Computernetze I	4	5
	Computernetze II	4	4
9	Statistik		6
	Statistik	6	6
10	Grundlagen der theoretischen Informatik		9
	Theoretische Informatik	9	9
11	Betriebswirtschaftslehre I		7
	Kostenrechnung	4	4
	Technische Betriebsführung	3	3
12	Betriebswirtschaftslehre II		9
	Markt und Unternehmung	4	4
	Produktion und Organisation	5	5
13	Grundlagen des Datenschutzrechts		4
	Datenschutz	3	4
14	Studienprojekt	8	8
15	Bachelor-Arbeit	12	12

Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“

16	Mechanik		6
	Mechanik	6	6
17	Grundlagen informationsverarbeitender Systeme		15
	Grundlagen der Informationstechnik	5	5
	Eingebettete Prozessoren	5	5
	Grundlagen der Elektronik	5	5
18	Grundlagen der Produktentstehung		12
	Grundlagen der Produktentwicklung	6	7
	Grundlagen der Automatisierungstechnik	6	5
19	CAD im Ingenieurwesen		12
	Grundlagen des CAD	6	6
	Rechnerintegrierte Produktentwicklung	6	6

Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“

16	Grundlagen der Sprachwissenschaft		9
	Einführung in die Linguistik	6,5	6,5
	Linguistische Methoden	2,5	2,5
17	Computerlinguistik		10
	Computerlinguistische Programmierung	5	5
	Statistische und symbolische Computerlinguistik	5	5
18	Kommunikationspsychologie		7,5
	Kommunikationspsychologie	5	5
	Audiovisuelle Medien	2,5	2,5
19	Mensch-Maschine Interaktion		10
	Akustische Mensch-Maschine Interaktion	3	5
	Hard- und Softwareergonomie	3	5
20	Computational Intelligence		5
	Künstliche Neuronale Netzwerke	2,5	5
	Reinforcement Learning	2,5	5
21	Künstliche Wahrnehmung		9
	Seminar „Ausgewählte Themen der Neuroinformatik“	2,5	3
	Sehen in Mensch und Maschine	2,5	3
	Praktikum Visuelle Objekterkennung	2,5	3

Anlage 3 Master-Studium

Kernbereich

Modul	Modulbezeichnung Lehrveranstaltungen/Prüfungen	GF	LP
1	IT-Sicherheit		10
	Einführung in die Kryptographie und Datensicherheit I	5	5
	Einführung in die Kryptographie und Datensicherheit II	5	5
2	Informations-Systeme		9
	Datenbanksysteme	9	9
3	Theoretische Informatik		10
	Effiziente Algorithmen	9	10
4	Praktische Informatik		10
	Sprachimplementierung	9	10
5	Studienprojekt	11	11
6	Master-Arbeit	30	30

Studienrichtung „Industrie- und Managementinformatik“

7	Modellierung und Simulation		6
	Finite Elemente	6	6
	Technische Optimierung	6	6
8	Wissensverarbeitung		6
	Künstliche Intelligenz für Ingenieure	6	6
	Wissensbasierte Methoden	6	6
9	Anwendungen des Maschinenbaus		6
	Produktdatenmanagement	6	6
10	Anwendungen der ET/IT		9
	Computerarchitektur	5	5
	Automatisierungstechnik	5	6
	Informationssysteme für die Produktionslogistik	4	4
11	Anwendungen des Bauingenieurwesens		6
	Einführung in die Geoinformationssysteme	3	3
	Grundlagen der Verkehrstechnik	3	3
12	Management Informationssysteme		10
	Management Support Systeme	3	3
	Informationsmanagement	3	3
	Wirtschaftsinformatik-Praktikum	7	7
13	Modellierung und Optimierung		10
	Techniken, Tools, Anwendungen	6	6
	Fallstudienübungen	4	4
14	Produktion		10
	Produktionsmanagement	5	5
	Produktionslogistik	5	5

Studienrichtung „Medien- und Kommunikationsinformatik“

7	Akustik und Sprache		12
	Grundlagen der Sprachsignalverarbeitung	3	4
	Hörakustik	4	4
	Algorithmen der Sprachsignalverarbeitung	3	4
	Rapid Prototyping with MATLAB	4	4
8	Medien und Kommunikationssysteme in Unternehmen		10
	Groupware und Wissensmanagement	4	5
	Sozio-technische Informationssysteme	4	5
9	Autonome Systeme		13
	Computer Vision und autonome Robotik	2,5	3
	Aktion, Perzeption und Kognition in intelligenten Systemen	2,5	5
	Mathematik des überwachten Lernens	2,5	5
10	Selbstorganisation und dynamische Systeme		5
	Dynamische Systeme	2,5	5
	Selbstorganisation in der Entwicklung des visuellen Systems	5	5
11	Anwendungen der M&K-Informatik		12
	Wahlpflichtmodul Linguistik	5	5
	Hauptseminar Computerlinguistik	5	5
	Schriftliche Hausarbeit	2	2
12	Anwendungen der Computerlinguistik		10
	Proseminar	5	5
	Hauptseminar	5	5