

**In dieser Fassung ist die Änderung der Prüfungsordnung vom 26. November 2010 eingearbeitet.**

**Prüfungs- und Studienordnung  
des Masterstudiengangs  
Informatik  
am Department Informatik  
der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Vom 22. Mai 2008  
Geändert am 26. November 2010**

Der Präsident der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 26.11.2010 gem. § 81 Abs. 4 Hamburgisches Hochschulgesetz – HmbHG – vom 18. Juli 2010 (HmbGVBl. S. 171) zuletzt geändert am 06. Juli 2010 (HmbGVBl. S. 473) die „Erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung der Studiengänge Angewandte Informatik Bachelor, Technische Informatik Bachelor und Informatik Master an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ in der nachstehenden Fassung als Eilmaßnahme erlassen.

**Präambel**

Das Department Informatik bietet den Abschluss eines Master of Science als konsekutiven Studiengang für die beiden existierenden Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik und Technische Informatik an.

Der Masterstudiengang Informatik vermittelt - aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss - vertieftes Fachwissen. Dadurch werden die Studierenden befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei informatisch schwierigen und komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch in der angewandten Forschung einzusetzen. Dabei werden die Studierenden zu einer teamorientierten Arbeitsweise befähigt. Spezielle Inhalte und das Studienkonzept fördern auch das verantwortliche Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat.

Um diese Studienziele zu erreichen, sind neben der inhaltlichen Gestaltung unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten und Lehrmethoden vorgesehen. Angebotene Lehrveranstaltungsarten sind neben seminaristischem Unterricht mit Übungen oder Laborpraktika Projekte und Seminare als Anleitung zum selbstständigen praxisorientierten, wissenschaftlichen Arbeiten auch und insbesondere zur Vorbereitung der Masterarbeit. Zusätzlich steht die eigenständige Recherche wissenschaftlich relevanter Literatur, die Einordnung der selbstständig erarbeiteten Ergebnisse in den aktuellen Kontext und die Reflexion über die Weiterentwicklungen in dem betrachteten Bereich der Informatik im Vordergrund.

Der fachliche Schwerpunkt des ersten Studiensemesters liegt auf der Vertiefung der Kenntnisse im Bereich der verteilten Systeme. Darauf aufbauend werden vertiefende Kenntnisse aus aktuellen Anwendungen und Themen der Informatik in unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen im zweiten und dritten Studiensemester vermittelt. Dadurch sollen die Studierenden Kenntnisse in den Informatikdisziplinen erwerben, die aktuell und geeignet sind, komplexe Systeme aus Hard- und Software unter Anwendung neuester Methoden in Analyse, Design und Implementierung erfolgreich zu bauen. Verfestigt werden die erworbenen Kenntnisse durch Seminar- und Projektarbeiten, wo in kurzer Zeit eine "wissenschaftliche Landkarte" erarbeitet wird und die Einordnung des erworbenen Wissens in wissenschaftliche Kategorien erfolgen soll.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>§ 1 Geltungsbereich .....</b>	<b>3</b>
<b>§ 2 Aufbau und Regelstudienzeit.....</b>	<b>3</b>
<b>§ 3 Abschlussprüfungen und akademischer Grad .....</b>	<b>3</b>
<b>§ 4 Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht .....</b>	<b>3</b>
<b>§ 5 Freiwillige Praxisphase .....</b>	<b>3</b>
<b>§ 6 Module und Kreditpunkte.....</b>	<b>4</b>
<b>§ 7 Thesis.....</b>	<b>5</b>
<b>§ 8 Ablegung der Prüfungen .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 9 Bewertung und Benotung .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 10 Zeugnisse .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 11 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelung.....</b>	<b>7</b>

## **§ 1 Geltungsbereich**

Die studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Angewandte Informatik ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der „Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Faculty of Engineering and Computer Science - Hamburg University of Applied Sciences) (APSO-TI-BM)“ vom 16. November 2006 (Amtl. Anz. 2007 S. 462).

## **§ 2 Aufbau und Regelstudienzeit**

(1) Bei dem Masterstudiengang Informatik handelt es sich um einen konsekutiven Studiengang zu den Bachelorstudiengängen Angewandte Informatik und Technische Informatik.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester (zwei Studienjahre). Das erste Semester legt die wissenschaftlichen und theoretischen Grundlagen für die Vertiefungen zur Lösung komplexer Problemstellungen im 2. und 3. Semester. Im vierten Semester ist eine Masterarbeit anzufertigen. Das Studium wird mit der Masterprüfung beendet.

(3) Das Department stellt für das gesamte Studium einen allgemeinen Studienplan auf, der insbesondere für jedes Fach Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In allen sechs Studiensemestern ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Fächer didaktisch begründet. Mit Ausnahme der Wahlpflichtfächer wird den Studierenden empfohlen, das Studium in dieser Reihenfolge zu durchlaufen. Für alle Fächer werden vom Department Lernziele und Lehrinhalte erstellt und in geeigneter Weise veröffentlicht. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen, er gilt in seiner jeweils zuletzt beschlossenen Fassung.

## **§ 3 Abschlussprüfungen und akademischer Grad**

Die Masterprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung und besteht aus den Prüfungsleistungen der Module des ersten und zweiten Studienjahres (§6) und der Masterthesis (§ 7). Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg den Mastergrad Master of Science (Msc). In die Masterurkunde wird die Studiengangsbezeichnung „Informatik“ aufgenommen.

## **§ 4 Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht**

Die Anwesenheitspflicht ist erfüllt, wenn die oder der Studierende an allen der für die Lehrveranstaltung festgelegten Zahl an Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat. Die Anwesenheitspflicht besteht auch für die Veranstaltungsart Projekt.

## **§ 5 Freiwillige Praxisphase**

Es besteht die Möglichkeit, längere Praxiserfahrungen in der Wirtschaft oder Industrie zu erwerben. Dafür kann gemäß Immatrikulationsordnung der Hochschule für Angewandte Wis-

senschaften Hamburg vom 25. November 2004 (Amtl. Anz. 2005 S. 51), zuletzt geändert am 29. Juni 2006 (amtll. Anz. 2006 S. 1793), ein Urlaubssemester beantragt werden.

## § 6 Module und Kreditpunkte

Die Masterprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung. Sie besteht aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie deren zugeordnete Prüfungs-, Studien- und Prüfungsvorleistungen und der Masterthesis (Thesis § 8). Das gesamte Lehrangebot ist den nachfolgenden Übersichten der einzelnen Studienjahre zu entnehmen. Die genauen Beschreibungen der fachlichen Inhalte sind dem Modulhandbuch zu entnehmen, das im Department Informatik ausliegt und vom Fakultätsrat beschlossen wurde.

In den nachfolgenden Aufstellungen gelten folgende Abkürzungen:

CP	=	Kreditpunkte, Kreditpunkte	Pro	=	Projekt (Lehr- /Prüfungsform
G	=	Gewichtung für die Gesamtnote	PVL	=	Prüfungsvorleistung
K	=	Klausur	Ref	=	Referat
L	=	Laborabschluss	S	=	Semester
Lp	=	Laborprüfung	Sem	=	Seminar
LVA	=	Lehrveranstaltungsart	SeU	=	Seminaristischer Unterricht
mPr	=	mündliche Prüfung	SL	=	Studienleistung
PL	=	Prüfungsleistung	SWS	=	Semesterwochenstunden
Prak	=	Laborpraktikum	Üb	=	Übung
NF	=	Nach Festlegung (K / mPr / Ref)			

(1) Das erste Studienjahr umfasst in 9 Modulen die nachfolgenden Prüfungsleistungen und die ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen :

	LVA	S	SWS	PVL/SL	PL	G	CP
<b>Modul : Anwendungen I</b>							
AW1 Anwendungen I (AW1)	SeU	1	4		NF	7,5	7,5
<b>Modul : Technik und Technologie I</b>							
TT1 Technik und Technologie I (TT1)	SeU	1	3	--	NF	7,5	7,5
Praktikum Technik und Technologie I (TTP1)	Prak	1	1	PVL	--	--	
<b>Modul : Modellierung technischer Systeme</b>							
MT Modellierung technischer Systeme (MT)	SeU	1	3	--	NF	7,5	7,5
Praktikum Modellierung technischer Systeme (MTP)	Prak	1	1	PVL	--	--	
<b>Modul : Modellierung von Informationssystemen</b>							
MI Modellierung von Informationssystemen (MI)	SeU	1	3	--	NF	7,5	7,5
Praktikum Modellierung von Informationssystemen (MIP)	Prak	1	1	PVL	--	--	
<b>Modul : Theoretische Informatik I</b>							
TH Theoretisch Informatik I (TH1)	SeU	2	3	--	NF	6,0	6
Übungen (THÜ1)	Üb	2	1	PVL	--	--	--
<b>Modul : Anwendungen II</b>							
AW2 Anwendungen II (AW2)	SeU	2	4	--	NF	6,0	6
<b>Modul : Technik und Technologie II</b>							
TT2 Technik und Technologie I (TT2)	SeU	2	3	--	NF	6,0	6
Praktikum Technik und Technologie II (TTP1)	Prak	2	1	PVL	--	--	--
<b>Modul : Projekt I</b>							
PJ1 Projekt I (PJ1)	PRO	2	8		Pro	12,0	12
Summe			36	7	8	60,0	60

(2) Das zweite Studienjahr umfasst in 5 Modulen die nachfolgenden Prüfungsleistungen und die ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen :

	LVA	S	SWS	PVL/SL	PL	G	CP
<b>Modul : Seminar</b>							
Seminar	Sem	3	4		Ref	6,0	6
<b>Modul : Theoretische Informatik II</b>							
Theoretisch Informatik II (TH2)	SeU	3	3	--	NF	6,0	6
Übungen (THÜ2)	Üb	3	1	PVL	--	--	--
<b>Modul : Projekt II</b>							
Projekt II (PJ2)	PRO	3	8		Pro	12.0	12
<b>Modul : Unternehmensorientierung</b>							
Unternehmensorientierung (UO)	SeU	3	3		NF	6,0	6
Übung Unternehmensorientierung (UOÜ)	Üb	3	1	PVL	--	--	--
<b>Modul : Masterarbeit</b>							
MA Masterthesis (MA)		4				30.0	25
Kolloquium (MAK)		4					5
Summe			20	2	4	60.0	60

(3) Für alle Module außer Seminar und Projekt sind folgende Prüfungsarten zulässig: Klausur (K) oder mündliche Prüfung (mPr) oder Referat (Ref). Die jeweilige Prüfungsart ist zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die Prüferin bzw. den Prüfer festzulegen und bekannt zu geben.

(4) Die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache ist Deutsch. In einzelnen Fächern des Wahlpflicht-, Wahl und gesellschaftswissenschaftlichen Bereichs kann eine andere Sprache, vornehmlich Englisch, als Lehrveranstaltungs- und/oder Prüfungssprache festgelegt werden. Die Festlegungen trifft der Prüfungsausschuss. Die Studierenden können Leistungen im Umfang von bis zu 30 Kreditpunkten in einer anderen Sprache erbringen.

## § 7 Thesis

- (1) Die Anmeldung zur Masterthesis setzt voraus, dass alle Modulprüfungen der ersten beiden Studiensemester erfolgreich abgelegt worden sind.
- (2) Die Bearbeitungsdauer der Masterthesis beträgt sechs Monate. Für die Masterthesis einschließlich des Kolloquiums werden dreißig Kreditpunkte vergeben, davon 25 für die Thesis und fünf für das Kolloquium. Die Einzelbewertungen der Bachelorthesis und die des Kolloquiums fließen im Verhältnis der für sie erteilten Kreditpunkte in die abschließende Notenpunktebewertung ein. Die abschließende Notenpunktzahl geht mit dem Faktor 30 gewichtet in die der Gesamtnote ein.

## § 8 Ablegung der Prüfungen

Studierende, die eine Klausur nicht bestanden haben, können sich anstelle der Wiederholungsklausur innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Ergebnisse für eine mündliche Prüfung entscheiden, sofern die oder der Prüfende, bei der oder dem sie durchgefallen sind, eine solche anbietet

## § 9 Bewertung und Benotung

(1) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Summe der gewichteten Notenpunkte der Prüfungsleistungen, der Masterthesis (§ 9 Absatz 5) und gegebenenfalls der mit dem Faktor 6,0 gewichteten Notenpunkte der zusätzlichen Prüfungsleistung nach § 18 Absatz 16 APSO-TI-BM. Die Gewichtungen der Prüfungsleistungen sind aus der Übersichtstabelle des § 8 für die einzelnen Studienjahre beziehungsweise Fachsemester zu entnehmen.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen, mithin die den Modulen zugeordneten Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen, bestanden sind, und die Masterthesis erfolgreich erbracht worden sind. Die Gesamt- und Abschlussnote der bestandenen Masterprüfung lautet:

	Gesamtnote				Abschlussnote
über und genau	1740	bis	1800	Punkte	ausgezeichnet
über und genau	1500	bis	1739	Punkte	sehr gut
über und genau	1140	bis	1499	Punkte	gut
über und genau	780	bis	1139	Punkte	befriedigend
über und genau	600	bis	779	Punkte	bestanden

(3) Die in §18 Absatz 10, 11 und 15 APSO-TI-BM geregelten Verfahren werden ausgeschlossen.

## § 10 Zeugnisse

(1) Das Masterzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Masterstudiengang Informatik berechtigende Zeugnis,
2. die Immatrikulation im Masterstudiengang Informatik,
3. die bestandenen Prüfungsleistungen und der ihnen zugeordneten Studien- und Prüfungsvorleistungen der einzelnen Module (§ 6),,
4. die bestandene Masterthesis (§ 7),
5. eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-TI-BM.

(2) Werden Prüfungsleistungen in einer anderen Sprache erbracht, ist dies im Zeugnis aufzunehmen.

(3) Eine von der oder dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten des Departments Informatik anerkannte und von der Hochschule betreute freiwillige Praxisphase wird in das Bachelorzeugnis aufgenommen.

### **§ 11 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelung**

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tag der Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt erstmals für alle erstimmatrikulierten Studierenden zum Wintersemester 2008./09.

(2) Die „Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 22. November 2001 (Amtl. Anz. 2002 S. 923), zuletzt geändert am 7. Dezember 2004 (Amtl. Anz. 2005 S. 127), gilt nur noch für die vor dem Wintersemester 2008/09 immatrikulierten Studierenden des Studiengangs „Informatik“. Sie tritt am 31. August 2011 außer Kraft.

(3) Prüfungs- und Studienleistungen, die nach der in Absatz 2 genannten Prüfungs- und Studienordnung erbracht worden sind, werden nach dieser Ordnung anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. Zu diesem Zweck kann der Prüfungsausschuss Äquivalenzlisten beschliessen.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg, den ...