

**Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik
am Department Informatik der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg**

vom 20. November 2014

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 20. November 2014 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 08. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 269), die vom Fakultätsrat am 05. Juni 2014 nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs European Computer Science am Department Informatik der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg “ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Präambel

Das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science bietet den Studierenden eine Grundlage für eine Tätigkeit als Informatikerin oder Informatiker in weiten Bereichen der Informatikanwendungen. In einem wissenschaftlich fundierten, anwendungsorientierten Studium werden auf der Basis eines breiten fachlichen Wissens und einer umfassenden Methodenkompetenz die analytischen, kreativen und gestalterischen Fähigkeiten zur Entwicklung von Problemlösungskonzepten sowie zur Neukonstruktion und Weiterentwicklung von Systemen aus Soft- und Hardware vermittelt. 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. Diese Lehrveranstaltungsarten sind seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Projekt, Seminar und Anleitung zum selbstständigen praxisorientierten, wissenschaftlichen Arbeiten, zum Beispiel bei den Abschlussarbeiten. Neben dem seminaristischen Unterricht werden problem- und projektbezogene Studienformen sowie Gruppenarbeitsformen verstärkt eingesetzt.

Dieser Studiengang beschäftigt sich mit Problemstellungen aus allen Anwendungsfeldern der Informatik wie z.B. Analyse, Entwurf und Entwicklung von Informationssystemen. Die technologischen Kompetenzen der Studierenden umfassen daher eine breite Grundlagenausbildung. Schwerpunkte: Programmiermethodiken, Software Engineering, Datenbanken, Betriebssysteme und Rechnernetze, Künstliche Intelligenz und Betriebswirtschaftslehre.

In den ersten beiden Studienjahren des Bachelorstudienganges Angewandte Informatik werden die mathematischen, betriebswirtschaftlichen und vor allem die informatischen Grundlagen vermittelt, die im dritten Studienjahr vertieft, erweitert und angewandt werden. Durch Wahlpflichtveranstaltungen gibt es die Möglichkeit, sich in speziellen Bereichen vertieftes Wissen und Kenntnisse anzueignen. Die aktuell angebotenen Veranstaltungen unterliegen dabei einer kontinuierlichen Aktualisierung.

Das Department bietet aufbauend auf den Abschluss Bachelor of Science einen Studiengang zur Erlangung des Abschlusses Master of Science an.

Während des Studiums wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, Kenntnisse und Erfahrungen im internationalen Bereich zu sammeln.

Die Begriffe Fachsemester und Fachstudienjahr werden im Folgenden kurz als Semester und Studienjahr oder Jahr bezeichnet.

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	10
§ 2	Aufbau und Regelstudienzeit	10
§ 3	Akademischer Grad	10
§ 4	Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht	10
§ 5	Freiwillige Praxisphase	11
§ 6	Module und Kreditpunkte.....	11
§ 7	Thesis.....	14
§ 8	Bewertung und Benotung	14
§ 9	Zeugnisse	15
§10	In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelung	15

§ 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 der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) (APSO-INGI)“ in der jeweils gültigen geltenden Fassung.

§ 2 Aufbau und Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester (drei Studienjahre).

(2) Das Studium besteht aus den theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen (erstes Studienjahr), den Vertiefungen der Grundlagen (zweites Studienjahr) und der Profilbildung im dritten Studienjahr. Im vierten, fünften und sechsten Semester können verschiedene Wahlpflichtfächer und Projekte gewählt werden. Außerdem ist im sechsten Semester eine Bachelorarbeit anzufertigen. Das Studium wird mit der Bachelorprüfung beendet.

(3) Das Department Informatik stellt für das gesamte Studium einen allgemeinen Studienplan auf, der insbesondere für jedes Modul Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In allen sechs Semestern 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 Module werden vom Department Informatik Lernziele und Lehrinhalte erstellt und in geeigneter Weise veröffentlicht. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen. Er gilt in seiner jeweils zuletzt beschlossenen Fassung.

§ 3 Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg den Bachelorgrad „Bachelor of Science (B.Sc.)“. In die Bachelorurkunde wird die Studiengangsbezeichnung „Angewandte Informatik“ aufgenommen.

§ 4 Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht

Die Anwesenheitspflicht ist erfüllt, wenn die oder der Studierende an 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 Wissenschaften Hamburg in der jeweils gültigen geltenden Fassung ein Urlaubssemester beantragt werden.

§ 6 Module und Kreditpunkte

(1) Die Bachelorprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung. Sie besteht aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie deren zugeordnete Prüfungs-, Studien- und Prüfungsvorleistungen und der Bachelorthesis (Thesis § 7). 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 in geeigneter Weise im Internet veröffentlicht ist. In den nachfolgenden Aufstellungen gelten folgende Abkürzungen:

CP	=	Kreditpunkte
G	=	Gewichtung für die Gesamtnote
K	=	Klausur
LA	=	Laborabschluss
LVA	=	Lehrveranstaltungsart
M	=	Mündliche Prüfung
PL	=	Prüfungsleistung
Prak	=	Laborpraktikum
NF	=	Nach Festlegung (K / M / R)
Pj	=	Projekt
PVL	=	Prüfungsvorleistung
R	=	Referat
Sem	=	Semester
S	=	Seminar
SeU	=	Seminaristischer Unterricht
SL	=	Studienleistung
SWS	=	Semesterwochenstunden
T	=	Test
Üb	=	Übung
ÜT	=	Übungstestat

(2) Das erste Studienjahr umfasst in 10 Modulen die nachfolgenden Prüfungsleistungen und die ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen:

	LVA	Sem	SWS	PVL/SL	PL	G	CP
Modul : Grundlagen der Mathematik							
MG Mathematische Grundlagen (MG)	SeU	1	3	--	NF	6,0	6
Übungen Mathematische Grundlagen (MGÜ)	Üb	1	1	ÜT(PVL)	--	--	--
Modul : Grundlagen der Informatik							
GI Grundlagen der Informatik (GI)	SeU	1	3	--	NF	6,0	6
Übungen Grundlagen der Informatik (GIÜ)	Üb	1	1	ÜT(PVL)	--	--	--
Modul : Programmiermethodik I							
PM1 Programmiermethodik (PM1)	SeU	1	4	--	NF	6,0	6
Modul : Programmiertechnik							
PT Programmiertechnik (PT)	SeU	1	2	--	NF	6,0	6
Praktikum Programmiertechnik (PTP)	Prak	1	2	LA(PVL)	-	--	--
Modul : Betriebswirtschaft I							
BW1 Betriebswirtschaft I (BW1)	SeU	1	3	--	NF	6,0	6
Übungen Betriebswirtschaft I (BWÜ1)	Üb	1	1	ÜT(PVL)	--	--	--
Modul : Logik und Berechenbarkeit							

LB	Logik und Berechenbarkeit (LB) Praktikum Logik und Berechenbarkeit (LBP)	SeU Prak	2 2	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Automatentheorie und Formale Sprachen								
AF	Automaten und Formale Sprachen (AF) Übungen Automaten und Formale Sprachen (AFÜ)	SeU Üb	2 2	3 1	-- ÜT(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Datenbanken								
DB	Datenbanken (DB) Praktikum Datenbanken (DBP)	SeU Prak	2 2	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Programmiermethodik II								
PM2	Programmiermethodik II (PM2) Praktikum Programmiermethodik II (PMP2)	SeU Prak	2 2	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Rechnerstrukturen und Maschinennahe Programmierung								
RMP	Rechnerstrukturen und Maschinennahe Programmierung (RMP) Praktikum Rechnerstrukturen und Maschinennahe Programmierung (RMPP)	SeU Prak	2 2	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Summe				40	7	11	60,0	60

(3) Das zweite Studienjahr umfasst in 11 Modulen die nachfolgenden Prüfungsleistungen und die ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen :

		LVA	Sem	SWS	PVL/SL	PL	G	CP
Modul : Graphentheorie								
GKA	Graphentheoretische Konzepte und Algorithmen (GKA) Praktikum Graphentheoretische Konzepte und Algorithmen (GKAP)	SeU Prak	3 3	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Algorithmen und Datenstrukturen								
AD	Algorithmen und Datenstrukturen (AD) Praktikum Algorithmen und Datenstrukturen (ADP)	SeU Prak	3 3	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Software Engineering I								
SE1	Software Engineering I (SE1) Praktikum Software Engineering I (SEP1)	SeU Prak	3 3	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Betriebssysteme								
BS	Betriebssysteme (BS) Praktikum Betriebssysteme (BSP)	SeU Prak	3 3	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Betriebswirtschaft II								
BW2	Betriebswirtschaft II (BW2) Praktikum Betriebswirtschaft I (BWP2)	SeU Prak	3 3	3 1	-- PVL	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Intelligente Systeme								
IS	Intelligente Systeme (IS) Praktikum Intelligente Systeme (ISP)	SeU Prak	4 4	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Software Engineering II								
SE2	Software Engineering II (SE2) Praktikum Software Engineering II (SEP2)	SeU Prak	4 4	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --
Modul : Rechnernetze								
RN	Rechnernetze (RN) Praktikum Rechnernetze (RNP)	SeU Prak	4 4	3 1	-- LA(PVL)	NF --	6,0 --	6 --

Modul : Wahlpflichtmodul I									
WP1	Wahlpflichtmodul I (WP1)	SeU/ Pj	4	3 (2)	--	NF	6,0	6	
	Praktikum Wahlpflichtfach I (WPP1)	Prak/ Pj	4	1 (2)	LA(PVL)	--	--	--	
Modul : Gesellschaftswissenschaften I									
GW1	Gesellschaftswissenschaften I (GW1)	SeU	4	2	SL	--	--	3	
Modul : Gesellschaftswissenschaften II									
GW2	Gesellschaftswissenschaften II (GW2)	SeU	4	2	SL	--	--	3	
Summe				40	11	9	54,0	60	

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

	LVA	Sem	SWS	PVL/SL	PL	G	CP	
Modul : Projekt								
PRO	Projekt (PRO)	Pj	5	6	Pj	--	9	
Modul : Seminar								
AIS	Seminar (AIS)	Sem	5	2	R	--	3	
Modul : Architektur von Informationssystemen								
AI	Architektur von Informationssystemen (AI)	SeU	5	3	--	NF	6,0	6
	Praktikum Architektur von Informationssystemen (AIP)	Prak	5	1	LA(PVL)	--	--	--
Modul : Verteilte Systeme								
VS	Verteilte Systeme (VS)	SeU	5	3	--	NF	6,0	6
	Praktikum Verteilte Systeme (VSP)	Prak	5	1	LA(PVL)	--	--	--
Modul : Wahlpflichtmodul II								
WP2	Wahlpflichtmodul II (WP2)	SeU/Pj	5	3 (2)	--	NF	6,0	6
	Praktikum Wahlpflichtmodul II (WPP2)	Prak/Pj	5	1 (2)	LA(PVL)	--	--	--
Modul : Wahlpflichtmodul III								
WP3	Wahlpflichtmodul III (WP3)	SeU/Pj	6	3 (2)	--	NF	6,0	6
	Praktikum Wahlpflichtmodul III (WPP3)	Prak/Pj	6	1 (2)	LA(PVL)	--	--	--
Modul : IT-Sicherheit								
ITS	IT-Sicherheit (ITS)	SeU	6	3	--	NF	6,0	6
	Praktikum IT-Sicherheit (ITSP)	Prak	6	1	LA(PVL)	--	--	--
Modul : Gesellschaftswissenschaften III								
GW3	Gesellschaftswissenschaften I (GW3)	SeU	6	2	SL	--	--	3
Modul : Bachelorarbeit								
BA	Bachelorarbeit (BA)	...	6		--	--	15,0	12
	Kolloquium (BAK)		6		--	--	--	3
Summe				30	8	5	45,0	60

(5) Für die Module sind unterschiedliche Prüfungsarten zulässig: Klausur (K) oder mündliche Prüfung (M) oder Referat (R). Pro Modul mit Prüfungsart Klausur (K) können bis zu zwei Tests nach APSO-INGI §14(3) Punkt 11 geschrieben werden deren Ergebnisse mit bis zu 20% in die Modulnote eingehen können. Die jeweilige Prüfungsart sowie gegebenenfalls die Termine der Tests sind zu Beginn der Lehrveranstaltung durch den Prüfungsausschuss festzulegen und bekannt zu geben.

(6) Die Wahlpflichtmodule bestehen aus verschiedenen Lehrveranstaltungsarten und können mathematisch-naturwissenschaftliche, technische, unternehmenskundliche und/oder allgemeinwissenschaftliche Vertiefungen beinhalten. Die jeweilige Prüfungsart und die Lehrveranstaltungsarten sind bei der Ankündigung der Wahlpflichtmodule bekannt zu geben. Das Wahlpflichtmodul kann aus den Wahlpflicht-Modulangeboten des Departments Informatik und aus explizit bekanntgegebenen Modulen anderer Fakultätsdepartments gewählt werden. Die oder der Studierende kann als Wahlpflichtmodule mit schriftlicher Zustimmung der oder des Prüfungsausschussvorsitzenden auch Module anderer Departments der Hochschule für Angewandte Wissenschaften belegen, sofern in diesen Departments freie Kapazitäten für die Teilnahme an den entsprechenden Lehrveranstaltungen und für die Ablegung von Prüfungen vorhanden sind. Der Antrag ist bei der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden rechtzeitig vor Beginn des Semesters, in dem die Leistung erbracht werden soll, zu stellen. Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn das andere Department die Teilnahme aus den oben genannten Gründen ablehnt oder das Fach nicht den Umfang bezüglich der Semesterwochenstunden bzw. der festgelegten Kreditpunkte erfüllt oder nicht den inhaltlichen Anforderungen entspricht. Studierende haben die Möglichkeit, fehlende CP von bis zu 2 CP durch Hausarbeiten zu erbringen.

(7) Für jedes Semester müssen den Studierenden mindestens drei Projekte und drei Module für jedes Wahlpflichtmodul durch Aushang angeboten werden.

(8) 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 Bachelorarbeit kann angemeldet werden, wenn alle bis auf drei Modulprüfungen erfolgreich abgelegt worden sind. Der Umfang der noch fehlenden Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen darf 18 Kreditpunkte nicht übersteigen.

(2) Die Bearbeitungsdauer der Bachelorthesis beträgt sechs Monate.

(3) Für die Bachelorarbeit werden zwölf Kreditpunkte vergeben, für das dazugehörige Kolloquium drei Kreditpunkte. In die Note der Bachelorarbeit wird die Benotung des Kolloquiums mit einbezogen. Zur Berechnung der Note der Bachelorarbeit werden die Einzelbewertungen der Prüfenden arithmetisch gemittelt und zugunsten der oder des Studierenden aufgerundet. Die abschließende Notenpunktzahl geht mit dem Faktor 15 gewichtet in die der Gesamtnote ein.

§ 8 Bewertung und Benotung

(1) Für die Bewertung und Benotung der Prüfungsleistungen wird §21 Absatz 3 APSO-INGI genutzt.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus der Summe der gewichteten Notenpunkte der Prüfungsleistungen und der Bachelorthesis (§ 7 Absatz 3). Die Gewichtungen der Prüfungsleistungen sind aus der Übersichtstabelle des § 6 für die einzelnen Studienjahre beziehungsweise Semester zu entnehmen.

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

	Gesamtnote		Abschlussnote
über und genau	2305	Punkte	ausgezeichnet
über und genau	1987 bis 2304	Punkte	sehr gut
über und genau	1510 bis 1986	Punkte	gut
über und genau	1033 bis 1509	Punkte	befriedigend
über und genau	795 bis 1032	Punkte	bestanden

(4) Das in §23 Absatz 5 APSO-INGI geregelte Verfahren der mündlichen Überprüfung wird nur für Prüfungsleistungen ab dem 2. Studienjahr angewendet.

§ 9 Zeugnisse

(1) Über die Modulprüfungen einschließlich der ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen des ersten Studienjahres wird auf Antrag eine Leistungsübersicht erstellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Studiengang Angewandte Informatik berechtigende Zeugnis,
2. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik,
3. die bestandenen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen des ersten Studienjahres (§ 6 Absatz 1),
4. eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-INGI.

(2) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

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

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

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

§ 10 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 2014/15.

(2) Die „Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 22. Mai 2008, zuletzt geändert am 26. November 2010, gilt nur noch für die vor dem Wintersemester 2014/15 immatrikulierten Studierenden des Studiengangs „Angewandte Informatik“. Sie tritt am 31. August 2018 außer Kraft.

(3) Der Wechsel von der in Absatz (2) genannten Ordnung in diese Ordnung wird durch Übergangspläne geregelt, die vom Fakultätsrat zu beschließen sind, und die in geeigneter Form bekannt gegeben werden. Die Übergangsstudienpläne enthalten auch Äquivalenzlisten, die festlegen, welche Prüfungs- und Studienleistungen dieser Ordnung mit denen der Ordnung nach Absatz 2 gleichwertig sind.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg, den 20. November 2014