

**Dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Informatik
(Bachelor Computer Science)
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München**

vom 06.06.2012

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik (Bachelor Computer Science) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München vom 18.10.2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 21.08.2009, wird wie folgt geändert:

1. Die in Klammern gesetzte englische Studiengangsbezeichnung lautet durchgehend „(Computer Science)“.
2. Der Name „Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München“ wird durchgehend durch „Hochschule für angewandte Wissenschaften München“ ersetzt.
3. In § 2 Abs. 3 Satz 2 werden das Wort „anwendungsorientierte“ sowie das nachfolgende Komma gestrichen.
4. § 3 Abs. 3 wird wie folgt neu gefasst:

„(3) Die Dauer des praktischen Studiensemesters einschließlich der praxisbegleitenden Lehrveranstaltung beträgt 24 Wochen. Die praxisbegleitende Lehrveranstaltung findet dabei entweder an einem Tag in der Woche oder in Form einer Blockveranstaltung statt.“
5. In den §§ 4 Abs. 1 und 6 Abs. 2 Nr. 1 sowie in der Anlage wird nach dem Wort „Anlage“ jeweils die Ziffer „1“ eingefügt.
6. In § 4 Abs. 2 werden die Worte „gruppenspezifische und allgemeine“ durch „Modulgruppen zugeordnete fachwissenschaftliche sowie als allgemeine fachwissenschaftliche“ ersetzt.
7. In § 4 Abs. 2 Nr. 2 werden die Worte „In den gruppenspezifischen und den allgemeinen“ durch „In den, den Modulgruppen Mathematik und Vertiefung zugeordneten fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen, in den allgemeinen fachwissenschaftlichen“ ersetzt.
8. In § 5 werden in Satz 2 die Worte „gruppenspezifische bzw. allgemeine Wahlpflichtmodule bzw.“ gestrichen und das Wort „Wahlpflichtfächer“ durch „Wahlpflichtmodule“ ersetzt; Satz 3 wird gestrichen.
9. In § 6 Abs. 2 werden in Nr. 2 die Worte „in den allgemeinen Wahlpflichtmodulen“ durch „als gruppenspezifische und als allgemeine fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule“ sowie das Wort „Fächern“ durch „Modulen“ und in Nr. 5 das Wort „Lehrveranstaltungen“ durch „Lehrveranstaltung“ ersetzt.

10. In § 6 Abs. 3 werden die Worte „gruppenspezifischen und allgemeinen“ durch „allgemeinwissenschaftlichen“ und das Wort „Wahlpflichtfächer“ durch „Wahlpflichtmodule“ ersetzt.
11. In § 8 Abs. 1 werden nach der Modulbezeichnung „Analysis“ die römische Ziffer „I“ gestrichen, das Komma nach der Modulbezeichnung „Softwareentwicklung I“ durch die Konjunktion „und“ ersetzt und die Worte „und IT-Systeme I“ gestrichen, sowie das Wort „erstmalig“ durch „erstmal“ ersetzt.
12. In § 9 Abs. 1 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst: „Mit Ausnahme der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen gemäß § 8 Abs. 1 dieser Satzung müssen alle Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Studiensemesters spätestens bis zum Ende des dritten Fachsemesters erstmals angetreten werden.“
13. In § 9 Abs. 2 werden die Worte „oder aufgrund eines Auslandssemesters“ gestrichen.
14. In § 11 Abs. 2 Satz 1 wird das Zahlwort „drei“ durch „fünf“ ersetzt.
15. In § 11 Abs. 3 wird das Wort „Bachelorseminars“ durch „Kolloquiums“ ersetzt.
16. In § 12 werden die Absätze 1 und 2 getauscht und nach Absatz 1 folgender neuer Absatz 2 eingefügt:

„(2) Die Blöcke zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen aus Grundlagenmodulen anderer bayerischer Hochschulen gemäß § 4 Abs. 2 RaPO sind in der Anlage 2 definiert. Hierzu wird aus den mit den ECTS-Kreditpunkten gewichteten Modulendnoten des jeweiligen Blocks der fremden Hochschule die Durchschnittsnote berechnet. Diese fließt gemäß § 9a Satz 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften München in die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses ein.“
- Die bisherigen Absätze 2 und 3 werden zu den Absätzen 3 und 4.
17. In § 14 Abs. 1 werden das Wort „eines“ gestrichen und die Kurzform „B. Sc.“ durch „B.Sc.“ ersetzt.
18. Die bisherige Anlage wird durch die dieser Änderungssatzung beigefügte Anlage 1 ersetzt.

19. Nach dem Abkürzungsverzeichnis der Anlage 1 wird folgende neue Anlage 2 angefügt:

„Anlage 2: Grundlagenmodule gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO:

1. Grundlagenmodule des ersten Studienseesters (Block I):

1) Lfd. Nr.	2) Modul	3) ECTS-Kreditpunkte
101	Analysis	5
102	IT-Systeme – Grundlagen	5
103	Lineare Algebra	5
104	Softwareentwicklung I	8
105	Technische Informatik I	5
206.1	Allgemeinwissenschaften	(2) ^{*)}
Summe der ECTS-Kreditpunkte (Block I):		30

2. Grundlagenmodule des zweiten Studienseesters (Block II):

1) Lfd. Nr.	2) Modul	3) ECTS-Kreditpunkte
201	Angewandte Mathematik	5
203	IT-Systeme	5
202	Diskrete Mathematik	5
204	Softwareentwicklung II	8
205	Theoretische Informatik I	5
206.2	Allgemeinwissenschaften	(2) ^{*)}
Summe der ECTS-Kreditpunkte (Block II):		30

^{*)} Zum Erwerb der im Modul Allgemeinwissenschaften erzielbaren vier ECTS-Kreditpunkte müssen beide allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer erfolgreich absolviert worden sein.“

§ 2

- (1) Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.
- (2) Abweichend von Absatz 1 gelten § 1 Nummern 17 und 18 nur für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Informatik (Computer Science) nach dem Sommersemester 2012 aufnehmen.
- (3) Für Studierende, die das Studium in vorgenanntem Bachelorstudiengang vor dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik (Computer Science) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 18.10.2007 i. d. F. vom 21.08.2009.
- (4) Für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Informatik vor dem Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 19.08.2005 i. d. F. vom 25.08.2008; im Übrigen tritt sie außer Kraft.

Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Informatik (Bachelor Computer Science) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

1. Bachelorprüfung (Erstes und zweites theoretisches Studiensemester):

1) Lfd. Nr. IF-	2) Module ¹	3) Modules (English)	4) SWS	5) ECTS-Kredit- punkte	6) Art der Lehr- veranstaltun- g ¹	Prüfungen:	
						7) Prüfungsform und Bearbeitungsdauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minuten (und Gewichtung für MEN) ^{1,2}	8) Zulassungs- voraussetzungen für Prüfungen ^{1,3}
101	Analysis	Calculus	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
102	IT-Systeme - Grundlagen	IT-Systems - Fundamentals	4	5	SU, Pr	-	LN
103	Lineare Algebra	Linear Algebra	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
104	Softwareentwicklung I	Software Development I	6	8	SU, Pr	schrP, 90	LN
105	Technische Informatik I	Technical Computer Science I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
201	Angewandte Mathematik	Applied Mathematics	4	5	S	Ref (0,4) und SA (0,6)	Bestandene Prüfung Analysis oder Lineare Algebra, TN ⁴
202	Diskrete Mathematik	Discrete Mathematics	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
203	IT-Systeme	IT-Systems	4	5	SU, Pr	schrP, 90	2 LN: IT-Systeme Grund- lagen und IT-Systeme
204	Softwareentwicklung II	Software Development II	6	8	SU, Pr	schrP, 90	LN
205	Theoretische Informatik I	Theoretical Computer Science I	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
206	Allgemeinwissenschaften	General Studies	4	4	⁵	⁵	-
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (erstes und zweites Studiensemester):			48	60			

2. Bachelorprüfung (drittes und viertes theoretisches, fünftes praktisches sowie sechstes und siebtes theoretisches Studiensemester):

2.1 Pflichtmodule:

1) Lfd. Nr. IF-	2) Module ¹	3) Modules	4) SWS	5) ECTS- Kredit- punkte	6) Art der Lehr- veranstaltung ¹	Prüfungen:	
						7) Prüfungsform und Bearbeitungsdauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minuten (und Gewichtung für MEN) ^{1,2}	8) Zulassungs- voraussetzungen für Prüfungen ^{1,3}
301	Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithms and Data Structures I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
302	Datenbanksysteme I	Database Systems I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
303	Netzwerke I	Computer Networks I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
305	Software Engineering I	Software Engineering I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
306	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	Probability Theory and Statistics	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
401	Betriebssysteme I	Operating Systems I	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
402	Compiler	Compiler	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
403	Datenschutz und IT-Sicherheit I	Data Security and Privacy I	4	5	SU, Ü	2 TP à 60, (je 0,5): 1. TP: Datenschutz I 2. TP: IT-Sicherheit I	-
404	Rechnerarchitektur	Computer Architecture	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
405	Software-Architektur	Software Architecture	4	5	SU, Pr	mP, 15-30	LN
501	Praktische Ausbildung (24 Wochen à 5 Tage, inklusive Praxisseminar)	Internship (24 weeks each 5 days)		25		Bericht und Ref ³	Siehe § 8 Abs. 2
502	Praxisseminar	Work Placement Course	4	5	Proj	Kol ³	-
601	Computergrafik und Bildverarbeitung	Computer Graphics and Image Processing	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
602	Embedded Computing	Embedded Computing	4	5	SU, Pr	StA (0,4), schrP, 90 (0,6)	-
603	Verteilte Softwaresysteme	Distributed Software Systems	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
701	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelor Thesis	-	12 + 3		BA (0,8) und Kol (0,2)	Siehe § 12 Abs. 3
Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (Pflichtmodule des 3. bis 7. Studiensemester)			56	110			

2.2 Wahlpflichtmodulgruppen und allgemeine fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule:

1) Lfd. Nr. IF-	2) Module ¹	3) Modules	4) SWS ¹	5) ECTS- Kredit- punkte ¹	5) Art der Lehr- veranstaltung ¹	Prüfungen:	
						7) Prüfungsform und Bearbeitungsdauer schriftlicher und mündlicher Prüfungen in Minuten (und Gewichtung für MEN) ^{1,2}	8) Zulassungs- voraussetzungen für Prüfungen ^{1,3}
M	Wahlpflichtmodulgruppe Mathematik^{6,7}	Mathematics Electives Group	(8)	10			
M01	Differentialrechnung im \mathbb{R}^n und Differentialgleichungen	Multivariable Differential Calculus and Differential Equations	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
M02	Integraltransformationen	Integral Transformations	4	5	SU	schrP, 90	-
M03	Numerische Mathematik	Numerical Analysis	4	5	SU, Pr	schrP, 90	LN
M04	Operations Research	Operations Research	4	5	SU, Ü	schrP, 90	-
V	Wahlpflichtmodulgruppe Vertiefung^{6,8}	Immersion Courses Electives Group	(12)	15			
V01	Algorithmen und Datenstrukturen II	Algorithms and Data Structures II	4	5	SU, Pr	mdIP, 15-30	LN
V02	Betriebssysteme II	Operating Systems II	4	5	SU, Pr	mdIP, 15-30 (0,6), StA (0,4)	-
V03	Datenbanksysteme II	Database Systems II	4	5	SU, Pr	mdIP, 15-30	LN
V04	Datenschutz und IT-Sicherheit II	Data Security and Privacy II	4	5	SU	2 TP, (je 0,5): Datenschutz II: schrP, 60 IT-Sicherheit II: mdIP, 15-30	-
V05	Netzwerke II	Computer Networks II	4	5	SU, Ü	mdIP, 15-30	-
V06	Software Engineering II	Software Engineering II	4	5	SU, Pr	mdIP, 15-30	LN
V07	Technische Informatik II	Technical Computer Science	4	5	SU, Ü	mdIP, 15-30	-
V08	Theoretische Informatik II	Theoretical Computer Science	4	5	SU, Ü	mdIP, 15-30	-
F	Allgemeine fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule^{9,10,11}	Departmental Compulsory Elective		15	10, 11	11	
Gesamtsumme SWS und ECTS-Kreditpunkte (erstes bis siebtes Studiensemester)			124	210			

Anmerkungen:

- 1 Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.
- 2 Bei Note „nicht ausreichend“ in einer Prüfungsleistung wird die Modulendnote *nicht ausreichend* erteilt. Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Bewertung der Bachelorarbeit mit der Note „ausreichend“ oder besser sind Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- 3 Die Erteilung des Prädikates „mit Erfolg abgelegt“ (= m. E. a.) ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung bzw. die Zulassung zur entsprechenden Prüfung.
- 4 Teilnahmenachweis: es besteht Anwesenheitspflicht
- 5 Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt. Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten der beiden allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (AW-Fächer) im Verhältnis 1 : 1 gewichtet. Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide AW-Fächer mit ihrer jeweiligen Note ausgewiesen.
- 6 Im Studienplan können weitere gruppenspezifische Wahlpflichtmodule festgelegt werden.
- 7 Aus der Wahlpflichtmodulgruppe Mathematik müssen zwei gruppenspezifische Wahlpflichtmodule gewählt werden.
- 8 Aus der Wahlpflichtmodulgruppe Vertiefung müssen drei gruppenspezifische Wahlpflichtmodule gewählt werden.
- 9 Jede/jeder Studierende muss Wahlpflichtmodule bzw. fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Kreditpunkten wählen. Diese werden im Bachelorprüfungszeugnis einzeln ausgewiesen.
- 10 Die Auswahl der allgemeinen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule erfolgt entweder aufgrund des von der Fakultät für Informatik und Mathematik vorgegebenen Kataloges und/oder aus für gleichwertig erklärten Fächern und Modulen von anderen Studiengängen der Fakultät für Informatik, Mathematik oder anderer Fakultäten der Hochschule München. In den beiden letztgenannten Fällen richten sich die Lehrveranstaltungsart und die zu erbringende(n) Prüfungsleistung(en) nach der jeweils einschlägigen Studien- und Prüfungsordnung.
- 11 Bei den allgemeinen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen sind unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten möglich.
- Wird das Fach in Form von seminaristischem Unterricht mit Praktikum (SU, Pr) durchgeführt, so ist eine Studienarbeit (StA) anzufertigen und eine schriftliche Prüfung (schrP, 90 Minuten) bzw. eine mündliche Prüfung (mdIP, 30 Minuten) abzulegen. Dabei geht die StA mit dem Notengewicht 0,4 und die schrP bzw. mdIP mit dem Notengewicht 0,6 in die Modulendnote ein.
 - Wird das Fach in Form von seminaristischem Unterricht mit Übungen (SU, Ü) durchgeführt, ist nur eine schriftliche Prüfung (schrP, 90 Minuten) abzulegen.
 - Wird das Fach als Seminar (S) durchgeführt, sind ein Referat (Ref) und eine Seminararbeit (SA) zu erbringen. Dabei geht das Ref mit dem Notengewicht 0,4 und die SA mit dem Notengewicht 0,6 in die Modulendnote ein.
 - Wird das Fach in Form eines Projektstudiums (Proj) durchgeführt, so sind eine Projektarbeit (PA) und ein Referat (Ref) zu erbringen. Hierbei geht die Projektarbeit mit dem Notengewicht 0,6 und das Referat mit dem Notengewicht 0,4 in die Modulendnote ein.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit	PA	Projektarbeit	StA	Studienarbeit
ECTS	Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System	Pr	Praktikum	SU	seminaristischer Unterricht
Kol	Kolloquium	Proj	Projektstudium	SWS	Semesterwochenstunden
LN	Leistungsnachweis	Ref	Referat	Ü	Übung
MEN	Modulendnote	S	Seminar	TN	Teilnahmenachweis
mdIP	mündliche Prüfung	SA	Seminararbeit		
TP	Teilprüfung	schrP	schriftliche Prüfung		