

Stand: Oktober 2013 **Studien- und Prüfungsordnung**
für den Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik
an der Hochschule Amberg-Weiden
vom 09. Oktober 2006

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Abs. 2 Satz 2, Art. 58 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245., BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule Amberg-Weiden folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Die Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fachhochschule Amberg-Weiden vom 7. Dezember 2007 (Amtsblatt der Hochschule Nr. 4 S. 33) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Das Studium der Angewandten Informatik soll zur Ausübung des Berufs eines Informatikers befähigen. Dabei stehen bei der Studienrichtung Industrieinformatik Berufsfelder der technisch-industriellen IT-Anwendung im Vordergrund, bei der Studienrichtung Medieninformatik Berufsfelder der Gestaltung und Produktion digitaler Medien sowie der Entwicklung interaktiver Computer-Anwendungen. Darüber hinaus soll die Befähigung zu einem einschlägigen Master-Studium vermittelt werden.
- (2) Absolventen des Studiengangs planen, entwerfen und realisieren komplexe Software, typischer Weise in größeren Entwicklungsteams, und haben es mit allen Phasen des Software-Lebenszyklus zu tun.

Absolventen der Studienrichtung Industrieinformatik entwickeln Software, die in technischen Produkten und Prozessen zum Einsatz kommen. Als IT-Spezialisten im industriellen Umfeld wirken sie bei der Integration von Soft- und Hardware zu komplexen Gesamtsystemen mit.

Absolventen der Studienrichtung Medieninformatik entwickeln Software für medientechnische Produkte, Geräte und Anwendungen. Ihre informationstechnische Kompetenz befähigt sie zur Mitarbeit bei der zunehmenden Integration digitaler Medien. Als Spezialisten für die Mensch-Computer-Interaktion finden sie ihr Einsatzgebiet ferner beim fortschreitenden Einsatz des Computers als Medium.

- (3) Das Studium legt zunächst solide Grundlagen in der Kern-Informatik und führt parallel dazu in die Grundlagen des jeweiligen speziellen Anwendungsbereichs ein.

Die Informatik-Ausbildung umfasst neben den Fachgrundlagen ein intensives Training in aktuellen Programmiersprachen ebenso wie in Entwurf und Realisierung von Datenbanken und Benutzeroberflächen. Einen weiteren Schwerpunkt bilden moderne Softwareentwicklungsmethoden, die in praxisnahen Projekten eingeübt werden. In den höheren Semestern werden die Informatik-Kompetenzen im jeweiligen speziellen Anwendungsbereich vertieft und weiter entwickelt.

Darüber hinaus vermittelt das Studium betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse sowie die für Informatiker unerlässlichen Kompetenzen in Projektorganisation und Kommunikation.

- (4) Über die Fachkompetenzen hinaus soll das Studium Freude am Lernen und an gestaltender Wissens-Anwendung vermitteln, Kritik- und Reflexionsfähigkeit fördern und zu einer Haltung der Verantwortung in Beruf und Gesellschaft ermutigen.

§ 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit einem Gesamtumfang von 210 Leistungspunkten nach ECTS. Es beinhaltet ein praktisches Studiensemester (fünftes Semester).
- (2) Das Studium gliedert sich in
- den ersten Studienabschnitt mit den Semestern 1 und 2,
 - den zweiten Studienabschnitt mit den Semester 3 und 4,
 - den dritten Studienabschnitt mit den Semestern 5 bis 7

§ 4

Curriculare Struktur, Module und Leistungsnachweise

- (1) Das Studium ist – unabhängig von der Studienrichtung – ein Informatik-Studiengang mit speziellem Anwendungsbereich und hat folgende curriculare Struktur:

Mathematisch-naturwissenschaftlich-technische Grundlagen	ca. 15%
Informatik	ca. 35%
Spezieller Anwendungsbereich (Industrielle IT-Anwendungen bzw. Medien)	ca. 25%
Fachübergreifende Grundlagen und Schlüsselkompetenzen	ca. 8%
Bachelor-Arbeit	ca. 7%
Praxis	ca. 10%

- (2) Die Module, ihre ECTS-Leistungspunkte und Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen sowie die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt. Die entsprechenden Regelungen für die Wahlpflichtmodule werden im Studienplan festgelegt.
- (3) Die Module gliedern sich in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule.
1. Pflichtmodule sind für alle Studierenden des Studiengangs verbindlich.
 2. Wahlpflichtmodule werden einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind solche, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule sowie der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zusätzlich gewählt werden.
- (4) Die Lernziele und Inhalte der Module sowie des Praxissemesters werden im Modulhandbuch festgelegt.

§ 5 Vorpraktikum und Praxissemester

- (1) Vor Studienbeginn oder in den vorlesungsfreien Zeiten des ersten Studienjahres ist ein Vorpraktikum mit einer dem Studiengang entsprechenden praktischen Tätigkeit zu absolvieren. Das Vorpraktikum dauert mindestens sechs Wochen und wird nicht mit ECTS-Punkten kreditiert.
- (2) Das Praxissemester wird als fünftes Studiensemester geführt und beinhaltet 20 Wochen betriebliche Praxis. Es wird von der Hochschule betreut und durch praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt. Es ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 1. die Ableistung der betrieblichen Praxis durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle nachgewiesen ist, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht,
 2. der vorgeschriebene Praxisbericht vorgelegt wurde und
 3. die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich abgelegt sind.

§ 6 Studienplan und Modulhandbuch

- (1) Die Fakultät Elektro- und Informationstechnik erstellt ergänzend zur Studien- und Prüfungsordnung ein Modulhandbuch und einen Studienplan, die vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, das sie erstmals betreffen.
- (2) Modulhandbuch und Studienplan enthalten insbesondere Regelungen und Angaben über
 1. die Lernziele und Inhalte der Pflicht- und Wahlpflichtmodule,
 2. die Lernziele und Inhalte des Praxissemesters sowie dessen Form und Organisation,
 3. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit nicht in Anlage 1 abschließend festgelegt,
 4. die zeitliche Aufteilung der Wochenstunden je Modul und Semester,
 5. nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise, sowie
 6. die von den Studierenden des Studiengangs wählbaren studiengangspezifischen Wahlpflichtmodule.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflicht- und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Ferner kann die Durchführung solcher Module von einer ausreichenden Teilnehmerzahl abhängig gemacht werden.

§ 7 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den folgenden Modulen erstmals abgelegt werden (Grundlagen und Orientierungsprüfungen gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen):

Studienrichtung Industrieminformatik	Studienrichtung Medieninformatik
Mathematik 1	Mathematik 1
Datenverarbeitungssysteme	Datenverarbeitungssysteme
Physik	Mediengestaltung

Sind die genannten Prüfungen bis zu diesem Zeitpunkt nicht abgelegt, so gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

- (2) Der Eintritt in den zweiten Studienabschnitt setzt voraus, dass
 1. das Vorpraktikum abgeleistet wurde, und
 2. in den Modulen des ersten Studienabschnitts mindestens 40 Leistungspunkte erreicht wurden.
- (3) Der Eintritt in den dritten Studienabschnitt setzt voraus, dass alle Leistungspunkte des ersten Studienabschnitts und mindestens 30 Leistungspunkte des zweiten Studienabschnitts erreicht wurden.
- (4) In begründeten Ausnahmefällen kann die Prüfungskommission auf Antrag abweichende Regelungen treffen.

§ 8 Fachstudienberatung

Studierende, die bis zum Ende des 2. Studienseesters weniger als 40 ECTS-Punkte erbracht haben, müssen nach Aufforderung die Fachstudienberatung aufsuchen.

§ 9 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit kann frühestens im ersten auf das Praxissemester folgenden Studienseester und soll spätestens einen Monat nach Beginn des zweiten auf das Praxissemester folgenden Studienseesters ausgegeben werden.
- (2) Erhält der Studierende nicht rechtzeitig ein Thema, so wird von der Prüfungskommission die Ausgabe der Bachelorarbeit durch einen Aufgabensteller veranlasst.
- (3) Beginn und Ende der Bearbeitungszeit werden durch den Aufgabensteller festgelegt und zusammen mit dem Thema aktenkundig gemacht.

§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

- (1) Für jedes Modul, das mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet wurde, sowie für die mindestens mit "ausreichend" bewertete Bachelorarbeit werden die Leistungspunkte (ECTS) gemäß Anlage 1 vollständig vergeben.
- (2) Die Prüfungsgesamtnote der Bachelorprüfung ist der gewichtete Durchschnitt der Noten der Module des zweiten und dritten Studienabschnittes, ausgenommen Praxissemester und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen. Als Notengewichte dienen die Leistungspunkte (ECTS) der Module gemäß Anlage 1. Die Note der Bachelorarbeit wird doppelt gewichtet.
- (3) Die Bachelorprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Modulen und in der Bachelorarbeit mindestens die Note "ausreichend" erzielt wurde.

§ 11 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Amberg-Weiden ausgestellt.
- (2) Ergänzend zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement ausgestellt, das die Studieninhalte beschreibt.

§ 12 **Akademische Grade, Urkunde**

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der Akademische Grad "Bachelor of Engineering", Kurzform "B.Eng." verliehen.
- (2) Über die Verleihung des Akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Amberg-Weiden ausgestellt.

§ 13 **Prüfungskommission**

Die Prüfungskommission besteht aus dem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat bestellt werden.

§ 14 **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom **1. Oktober 2006** in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2006/2007 oder später aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Amberg-Weiden vom 05.04.2006 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Fachhochschule Amberg-Weiden vom 26.09.2006.

Amberg, 9. Oktober 2006

Prof. Dr. Erich Bauer
Präsident

Die Satzung zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Fachhochschule Amberg-Weiden wurde am 09.10.2006 in der Fachhochschule Amberg-Weiden in Amberg und Weiden niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 09.10.2006 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 09.10.2006.

Anlage 1: Module und Leistungsnachweise des Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ¹⁾ ²⁾	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ¹⁾ ³⁾	9 Ergänzende Rege- lungen
	Studienabschnitt 1							
	Beide Studienrichtungen							
1.1	Datenverarbeitungssysteme	5	4	SU, Ü	schrP 90			
1.2	Englisch	3	2	SU, Ü			KI 60 - 90	
1.3	Gesprächsführung und Vortrags- technik	3	2	SU, Ü			StA	
1.4	Mathematik 1	9	8	SU, Ü	schrP 90 – 120			
1.5	Mathematik 2	9	8	SU, Ü	schrP 90 – 120			
1.6	Programmierung	12	8	SU, Ü, Pr	schrP 90 - 120	2 StA		
	Summe	41	32					
	Studienrichtung Industrie- informatik							
1.7a	Elektrotechnik und Elektrische Messtechnik	9	10	SU, Ü, Pr			2 KI, je 90 min	LNe zum Praktikum als ZV für Klausuren; Notengewicht der Klausuren je 1/2
1.8a	Konstruktion	3	2	SU, Ü			KI 60 – 90, StA	StA ist ZV für KI; Notengewicht KI und StA je 1/2
1.9a	Physik	9	8	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
	Summe Studienabschnitt 1	62	52					

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ^{1) 2)}	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ^{1) 3)}	9 Ergänzende Rege- lungen
	Studienrichtung Medienin- formatik							
1.7b	Design und Produktion digitaler Medien	5	4	SU, Ü			StA	
1.8b	Grundlagen Codierungstheorie und Kryptologie	5	4	SU, Ü	schrP 90			
1.9b	Mediengestaltung	5	4	SU, Ü, Pr			StA	
1.10b	Web-Client-Technologien	5	4	SU, Ü			StA	
	Summe Studienabschnitt 1	61	48					

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ^{1) 2)}	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ^{1) 3)}	9 Ergänzende Rege- lungen
	Studienabschnitt 2							
	Beide Studienrichtungen							
2.1	Algorithmen und Datenstrukturen	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 60 – 90			
2.2	Benutzeroberflächen- Programmierung	5	4	SU, Ü, Pr			KI 60 – 90	LN als ZV für die KI
2.3	Betriebssysteme	3	2	SU, Ü, Pr			KI 60 – 90	
2.4	Projektorganisation	3	4	SU, Ü			KI 60 – 90	
2.5	Rechnernetze	5	4	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
2.6	Software-Engineering 1	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
	Summe	28	24					
	Studienrichtung Industriein- formatik							
2.7a	Angewandte Systemtechnik	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
2.8a	Automatisierungstechnik	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 120	LN		
2.9a	Datenbanksysteme	5	4	SU, Ü, Pr			KI 60 – 90	
2.10a	Digitaler Schaltungsentwurf	3	3	SU, Ü, Pr			KI 60 – 90	LN als ZV für die KI
2.11a	Numerische Verfahren	5	4	SU, Ü, Pr			KI 90 – 120	LN als ZV für die KI
2.12a	Regelungstechnik	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
	Summe Studienabschnitt 2	62	53					
	Studienrichtung Medienin- formatik							
2.7b	Informationsethik und Technik- philosophie	5	4	SU, Ü	schrP 90 - 120	LN		
2.8b	Informationsvisualisierung	5	4	SU, Ü, Pr			KI 60 - 90	
2.9b	Mensch-Computer-Interaktion	5	4	SU, Ü	schrP 90 - 120	LN		

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ^{1) 2)}	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ^{1) 3)}	9 Ergänzende Rege- lungen
2.10b	Mobile and Ubiquitous Computing	7	6	SU,Ü,Pr	schrP 90 - 120	LN		
2.11b	Screen-Design	5	4	SU,Ü			StA	
2.12b	Web-Datenbanksysteme	5	4	SU,Ü			KI 60-90	
	Summe Studienabschnitt 2	60	50					

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ^{1) 2)}	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ^{1) 3)}	9 Ergänzende Rege- lungen
	Studienabschnitt 3							
	Praxissemester							
	Beide Studienrichtungen							
3.1	Praxisphase	22	--	betriebliche Praxis	Bericht			20-wöchige praktische Tätigkeit im Betrieb
3.2	Praxisseminar	--	2	Seminar	Präsentation			Teilnahmenachweis ⁴⁾
3.3	Praxisbegleitende Lehrveranstal- tung ¹⁾	5	1 ⁵⁾	betreutes Selbststudium			KI 60 - 90	
	Semester 6 und 7							
	Beide Studienrichtungen							
3.4	Software-Engineering 2	3	2	SU, Ü			KI 60	
3.5	Software-Projekt	7	4	Projektarbeit			StA	
3.6	Studiengangspezifische Wahl- pflichtmodule ¹⁾	12	10	SU, Ü, Pr	s. Modulhand- buch/Studienpl an		KI u/o StA u/o mdILN	
3.7	Bachelorarbeit	12	2 ⁵⁾	Seminar				Doppelte Gewichtung
3.8	Bachelorseminar	3	2	Seminar	Präsentation			Teilnahmenachweis
	Summe	64	23					
	Studienrichtung Industriein- formatik							
3.9a	Computer Vision	5	4	SU, Ü, Pr			KI 60 – 90 , StA	
3.10a	Digitale Signalverarbeitung	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
3.11a	Embedded Systems	7	6	SU, Ü, Pr	schrP 90 – 120	LN		
3.12a	Fertigungsleittechnik	3	2	SU, Ü			KI 60 – 90	

1 Lfd. Nr.	2 Modul	3 CP	4 SWS	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 Prüfungen Art und Dauer in Minuten ¹⁾	7 Zulassungsvor- aussetzungen ^{1) 2)}	8 Endnotenbildende studienbegleiten- de Leistungsnach- weise ^{1) 3)}	9 Ergänzende Rege- lungen
	Summe Studienabschnitt 3	86	41					
	Studienrichtung Medienin- formatik							
3.9b	App-Programmierung	5	4	SU,Ü			StA	
3.10b	Content-Management-Systeme	5	4	SU,Ü			StA	
3.11b	Informationssicherheit	5	4	SU,Ü	schrP 90 - 120			
3.12b	Interaktive Systeme	5	4	SU,Ü	schrP 90 - 120			
3.13b	Web-Anwendungsentwicklung	5	4	SU,Ü			StA	
	Summe Studienabschnitt 3	89	43					

¹⁾ Das Nähere wird in Modulhandbuch/Studienplan festgelegt

²⁾ Die Bewertung der Leistungsnachweise erfolgt mit m. E./ o. E.

³⁾ Die Fachendnote "ausreichend" oder besser wird nur erteilt, wenn alle Leistungsnachweise mit der Note "ausreichend" oder besser bewertet wurden.

⁴⁾ Die Feststellung der erfolgreichen Ableistung des Praxissemesters setzt die regelmäßige Teilnahme am Praxisseminar voraus.

⁵⁾ Die Präsenzzeit für die Studierenden kann hiervon abweichen; vgl. Modulhandbuch/Studienplan

Abkürzungen

CP Credit Points (Leistungspunkte nach ECTS)
 KI Klausur
 LN studienbegleitender Leistungsnachweis
 LV Lehrveranstaltung
 mE mit Erfolg
 mdLLN mündlicher studienbegleitender Leistungsnachweis

mdIP mündliche Prüfung
 Pr Praktikum
 schrTP schriftliche Teilprüfung
 schrP schriftliche Prüfung
 StA Studienarbeit

SU seminaristischer Unterricht
 SWS Semesterwochenstunden
 TP Teilprüfung
 Ü Übung
 ZV Zulassungsvoraussetzung