

**Studien- und Prüfungsordnung für den
Master-Studiengang Angewandte Informatik
in der Fakultät Informatik
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten (SPO AI)
Vom 28. April 2014**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 und 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten, in der Folge als Hochschule Kempten bezeichnet, folgende

S a t z u n g:

§1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten (APO) vom 4. Oktober 2013 in der jeweils gültigen Fassung.

§2

Studienziel

- (1) Der Master-Studiengang Angewandte Informatik ist als anwendungsorientierter postgradualer konsekutiver Studiengang konzipiert. Er baut inhaltlich auf den Bachelor- oder Diplomstudiengängen Informatik, Wirtschaftsinformatik und Informatik – Game Engineering auf.
- (2) Der Master-Studiengang Angewandte Informatik ist technologie-orientiert und deckt zentrale Gebiete der Informatik ab. Er qualifiziert die Studierenden für das Tätigkeitsfeld der angewandten Informatik sowie für anwendungsorientierte Forschung und legt dabei besonderen Wert auf die theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen.

§3

Kooperation

Der Master-Studiengang Angewandte Informatik wird in Kooperation mit der Hochschule Ravensburg-Weingarten angeboten. Die Hochschule Kempten kann weitere Kooperationen für diesen Studiengang mit anderen Hochschulen vereinbaren.

§4

Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

- (1) Der Studiengang umfasst drei Semester. Die beiden ersten Semester beinhalten die theoretische Ausbildung. Das dritte Semester dient der Anfertigung einer Masterarbeit, die im Interesse einer raschen Praxiseingliederung der Studierenden vorwiegend im Rahmen eines Projektes mit einem Partner aus Industrie, Wirtschaft oder Verwaltung angefertigt werden soll.
- (2) Alternativ kann der Studiengang auch in Teilzeit durchgeführt werden. Die Regelstudienzeit umfasst in diesem Fall sechs Semester. Die ersten vier Semester beinhalten die theoretische Ausbildung. Das fünfte und sechste Semester dient der Anfertigung der Masterarbeit. Voraussetzung für die Teilnahme ist das Erfüllen derselben Qualifikationsvoraussetzungen wie im Vollzeitstudiengang.

§5

Qualifikationsvoraussetzungen, Mindestteilnehmerzahl, Durchführung

- (1) Qualifikationsvoraussetzung ist ein an einer deutschen Hochschule abgeschlossenes Bachelor- oder Diplomstudium der Informatik, der Wirtschaftsinformatik oder eines gleichwertigen Abschlusses. Wurden in einem Bachelorstudium weniger als 210 ECTS-Punkte, aber mindestens 180 ECTS-Punkte erworben, muss der Studierende die bis zum Kompetenzniveau von 300 ECTS-Punkten fehlenden ECTS-Punkte bis zum Masterabschluss aus den grundständigen Studiengängen der Hochschule erwerben; welche Module nachzuerbringen sind, bestimmt die Prüfungskommission. Die Abschlussnote des Erststudiums muss mindestens 2,5 betragen.
- (2) Bewerber, bei denen die Gleichwertigkeit des Abschlusses erfüllt ist, können vor Abschluss ihres Erststudiums zum Masterstudiengang zugelassen werden unter der Voraussetzung, dass Sie bisher mindestens 180 ECTS-Punkte erworben haben und die Abschlussnote 2,5 auch dann erreicht wird, wenn alle noch fehlenden Prüfungsleistungen mit der Note 4,0 bewertet werden.
- (3) Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse und Kenntnisse entscheidet die Prüfungskommission. Ist ein Abschluss nicht gleichwertig, kann die Gleichwertigkeit des Abschlusses durch Entscheidung der Prüfungskommission auch dadurch erzielt werden, dass fehlende Kompetenzen im Umfang von max. 30 ECTS-Punkten aus den grundständigen Studiengängen der Hochschule Kempten erworben werden.
- (3) Die Mindestteilnehmerzahl für den Studiengang beträgt 15 Studienteilnehmer pro Studienjahr. Der Studiengang wird durchgeführt, wenn die Mindestteilnehmerzahl erreicht ist. Wird die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht oder sinkt die Zahl der Studienteilnehmer bis zum Vorlesungsbeginn unter diese Mindestteilnehmerzahl, behält sich die Hochschule vor, das Studium nicht durchzuführen; in diesem Fall werden die Studienteilnehmer unverzüglich benachrichtigt.

§6

Module

- (1) Die Module, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die Art der Lehrveranstaltungen, die Art und Dauer der Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die ECTS-Punkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.
- (2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. *Pflichtmodule* sind die für alle Studierenden des Master-Studiengangs verbindlichen Module.
 2. *Wahlpflichtmodule* sind die Module, die alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss unter diesen Modulen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. *Wahlmodule* sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können vom Studierenden aus dem Studienangebot der Master-Studiengänge der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (3) Für den erfolgreichen Abschluss der Module werden Credit Points (ECTS-Punkte) vergeben. In Anlehnung an das European Credit Transfer System (ECTS) werden für die drei Semester des Masterstudiums insgesamt 90 ECTS-Punkte vergeben, und zwar pro Semester durchschnittlich 30 ECTS-Punkte. Die Anzahl der ECTS-Punkte für die jeweiligen Module ergibt sich aus der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung bzw. aus dem Studienplan. Die Pflichtmodule summieren sich zu

25 ECTS-Punkten. Die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 ECTS-Punkten, so dass für insgesamt 35 ECTS-Punkte Wahlpflichtmodule zu belegen sind.

- (4) Die Wahlpflichtmodule des Master-Studiengangs sind in Anwendungsbereiche strukturiert.
- (5) Der Katalog der Wahlpflichtmodule kann sich jederzeit ändern, d.h. es können Module hinzukommen oder wegfallen, ohne dass diese Studien- und Prüfungsordnung geändert wird. Die in dieser Studien- und Prüfungsordnung getroffenen Festlegungen gelten auch für alle neu hinzukommenden Wahlpflichtmodule.

§7 Unterrichtssprache

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in den einzelnen Modulen in deutscher Sprache abgehalten, soweit nicht in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung eine andere Regelung getroffen wird.

§8 Studienplan

- (1) Die Fakultät Informatik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und den Studierenden bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, in dem diese Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:
 1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester
 2. die Richtziele, Studieninhalte und Lehrveranstaltungsarten der einzelnen Module, soweit diese nicht in der Anlage zu dieser Satzung abschließend geregelt sind
 3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule unter Angabe ihrer Semesterwochenstundenzahl, ECTS-Punkte, Lehrveranstaltungsart und Zugehörigkeit zu einem Anwendungsbereich
- (2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (3) Zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden wird für die Wahlpflichtmodule ein verbindliches Belegungsverfahren durchgeführt. Die Abwahl eines verbindlich belegten Wahlpflichtmoduls auf Antrag ist höchstens einmal möglich.

§9 Regeltermine und Fristen

Es gelten die Regelungen in §10 APO.

§10 Partnerhochschulen

- (1) Gleichwertige Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule von Partnerhochschulen, die in der Kooperationsvereinbarung festgelegt sind, können ohne Prüfung des Einzelfalls an einer Partnerhochschule absolviert werden. Darüber hinaus wird der Wahlpflichtbereich durch das zusätzliche Angebot der Partnerhochschule erweitert. Die

Liste der zusätzlichen Wahlpflichtmodule ist ebenfalls Bestandteil der Kooperationsvereinbarung.

- (2) Hauptseminar, Projekt und Masterarbeit können an einer Partnerhochschule durchgeführt werden. Unterstützt werden auch Teamarbeiten, bei denen die Betreuer oder die Studierenden aus verschiedenen Hochschulen kommen.

§11

Bestehen der Master-Prüfung, Prüfungskommission und Wiederholung von Modul- oder Modulteilprüfungen

- (1) Das Master-Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Modulen mindestens die Note "ausreichend" erzielt wurde.
- (2) Für die Prüfungen ist die entsprechende Prüfungskommission der Fakultät Informatik zuständig.
- (3) Die Wiederholung von Modul- oder Modulteilprüfungen richtet sich nach §11 Abs. 1 APO. Eine zweite Wiederholung der Prüfung ist höchstens bei 2 Prüfungen möglich. Eine dritte Wiederholung der Prüfung ist ausgeschlossen.

§12

Masterarbeit

- (1) Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen. In ihr soll der Studierende seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig angefertigten, anwendungsorientierten wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden.
- (2) Zur Masterarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 35 ECTS erreicht und in mindestens 4 Pflichtmodulen die Note "ausreichend" oder besser erzielt hat.
- (3) Die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit im Vollzeitstudium beträgt sechs Monate und im Teilzeitstudium 12 Monate. Sie kann in begründeten Fällen, die der Studierende nicht zu vertreten hat, um maximal drei Monate verlängert werden. Die Arbeit ist in drei gebundenen Exemplaren im Studienamt abzugeben.
- (4) Die Master-Arbeit kann nach Abstimmung mit dem betreuenden Professor in deutscher oder in englischer Sprache verfasst werden. Eine Zusammenfassung in deutscher Sprache muss in jedem Fall enthalten sein.
- (5) Wurde die Masterarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so gilt sie als nicht bestanden. Sie kann einmal wiederholt werden. Im Prüfungszeugnis wird der Note der Masterarbeit in einem Klammerzusatz der zu Grunde liegende Notenwert mit einer Nachkommastelle hinzugefügt.

§13

Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

- (1) Zur differenzierten Bewertung können die Noten der einzelnen Prüfungsleistungen um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (2) Es wird eine Prüfungsgesamtnote gebildet. Die Prüfungsgesamtnote wird als mit der Anzahl der ECTS gewichteter Durchschnitt aus der Masterarbeit, den Pflichtmodulen und den Wahlpflichtmodulen bestimmt.
- (3) Aufgrund des Prüfungsgesamtergebnisses wird eine relative Note ausgewiesen. Die relative Note drückt aus, welchen Rang das Prüfungsgesamtergebnis innerhalb einer Periode aus den sechs zurückliegenden Semestern dieses Studiengangs ge-

genüber den anderen Prüfungsergebnissen in diesem Zeitraum einnimmt. Falls die Fallzahlen zur Bildung einer relativen Note der sechs zurückliegenden Semester nicht ausreichen, können weitere zurückliegende Semester herangezogen werden. Die Note lautet:

A	für die besten	10 %
B	für die nächsten	25 %
C	für die nächsten	30 %
D	für die nächsten	25 %
E	für die letzten	10 %

§14 Masterprüfungszeugnis

Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß der Anlage 4 zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt, das sämtliche Einzelnoten und ECTS-Punkte der einzelnen Module enthält. Außerdem wird eine Gleichwertigkeitsbescheinigung (Diploma Supplement) hinzugefügt.

§15 Akademischer Grad

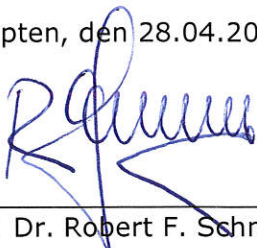
- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Kempten den akademischen Grad "Master of Science", abgekürzt "M.Sc.".
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage 7 zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten unter entsprechender Konkretisierung dieser Studien- und Prüfungsordnung ausgestellt.

§16 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 01.10.2014 in Kraft. Die bisherige Studien- und Prüfungsordnung vom 26.09.2011 tritt zum 30.09.2014 außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 08.04.2014 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 08.04.2014.

Kempten, den 28.04.2014



Prof. Dr. Robert F. Schmidt

Diese Satzung wurde am 30.04.2014 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 30.04.2014 durch Anschlag bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist der 30.04.2014.

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Kempten

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Module	SWS	ECTS	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfungen/ Dauer in min	LN 1)	Ergänzende Regelungen
1	Pflichtmodule für alle Studenten (25 ECTS)						
1.1	Theoretische Informatik	4	5	SU+Ü	müP/30	LN	
1.2	Mathematik	4	5	SU+Ü	schrP/90	LN	
1.3	Softwarearchitektur	4	5	SU+Ü	müP/30	LN	
1.4	Hauptseminar	4	5	S	StA/Koll		
1.5	Projekt	4	5	Pr	StA/Koll		
	Anwendungsbereiche (mit Wahlpflichtmodulen)	28	35	SU+Ü+Pr	2)	LN¹⁾	
2	Allgemeine Informatik						
3	Wirtschaftsinformatik, Operations Research und E-Business						
4	Grafik, Game Engineering und KI						
	Masterarbeit		30				
	Gesamt		90				

- 1) Näheres zu Art, Anzahl und Umfang von Leistungsnachweisen wird im Studienplan geregelt.
 2) schrP/60-120, müP/15-45, eNLN

Anlage 2 : Vorläufiger Studienplan

(wird vom Fakultätsrat jeweils beschlossen, Wahlpflichtmodule können gestrichen werden und neue Wahlpflichtmodule hinzukommen ; dies wird im Studienplan geregelt)

1	2	3	4	5	6
Nr.	Anwendungsbereiche mit Wahlpflichtmodulen	SWS	ECTS	Art der LV	Art der Prüfungen/ Dauer in min
2	Allgemeine Informatik				
2.1	Parallelrechner	4	5	SU+Pr	schrP/90
2.2	Datenbankkonzepte und Datenbanken im Einsatz	4	5	SU+Pr	schrP/90
2.3	Betriebssystem im Eigenbau	4	5	SU+Pr	müP/30
2.4	Kryptographie	4	5	SU+Ü	schrP/90
2.5	Datenschutz	4	5	SU+Ü	schrP/90
2.6	Mainframe Computing	4	5	SU+Ü	müP/30
3	Wirtschaftsinformatik, Operations Reserach und E-Business				
3.1	ERP-Systeme	4	5	SU+Pr	schrP/90
3.2	Nichtlineare und stochastische Techniken des Operations Research	4	5	SU+Ü	müP/30
3.3	Computational Finance	4	5	SU+Ü	müP/30
3.4	Data Warehousing	4	5	SU+Pr	schrP/90
3.5	Requirements Engineering und Management	4	5	SU+Ü	müP/30
3.6	Identity und IT-Architektur-Management	4	5	SU+Ü	schrP/90
4	Grafik, Game Engineering und KI				
4.1	Game Engineering Methoden I	4	5	SU+Ü	schrP/90
4.2	Game Engineering Methoden II	4	5	SU+Ü	schrP/90
4.3	Augmented Reality	4	5	SU+Ü	schrP/90
4.4	Advanced techniques for realtime 3D-Graphics and Games	4	5	SU+Pr	schrP/90
4.5	Mustererkennung	4	5	SU+Pr	schrP/90
4.6	Neuronale Netze	4	5	SU+Ü	schrP/90
4.7	Computer Vision	4	5	SU+Ü	schrP/90

Abkürzungen:

ECTS	=	Credit Points nach dem European Credit Transfer System
Pr	=	Praktikum
RaPO	=	Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
müP	=	mündliche Prüfung
eNLN	=	endNotenbildender Leistungsnachweis
StA	=	Studienarbeit
SU	=	Seminaristischer Unterricht
Koll	=	Kolloquium
SWS	=	Semesterwochenstunden
Ü	=	Übung
LN	=	Leistungsnachweise