

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften
der Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fachhochschule Rosenheim**

Vom 16. August 2010

In der aktuellen Fassung der Änderungssatzung vom **13. April 2011**, **26. Juli 2012**, **7. Juli 2014**
und **24. Januar 2018**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, sowie Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Fachhochschule Rosenheim, im Folgenden Hochschule Rosenheim genannt, folgende Satzung:

§ 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 Rosenheim (APO) vom 25. September 2007 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziele

(1) Das Studium im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften hat das Ziel, durch anwendungsorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Wirtschaftsmathematiker befähigt werden. Der Wirtschaftsmathematiker (Ausrichtung Aktuarwissenschaften) analysiert mit seiner sowohl tiefen analytischen, als auch sehr praktischen, anwendungsorientierten Ausbildung komplexe, betriebliche Prozesse in den unterschiedlichsten Bereichen (z.B. Pricing-Prozesse, Risikomanagement) und setzt mathematische Methoden mithilfe moderner IT-Technologie in die erfolgreiche praktische Anwendung um. Er bietet mit seinen modernen Instrumenten der mittel- und langfristigen Risikoeinschätzung eine solide und qualifizierte Grundlage für die Entscheidungsträger.

(2) Die Absolventen sollen neben den Grundlagen der Mathematik auch aktuarielle und betriebswirtschaftliche Kenntnisse erwerben, wie sie von der Deutschen Aktuarvereinigung (DAV) für die Prüfung zum Aktuar DAV und für die Tätigkeit als Aktuar DAV anerkannt und gefordert werden. Verfahren der angewandten Mathematik (z.B. Statistik) und der Einsatz moderner IT-Instrumente bilden weitere Schwerpunkte der Ausbildung.

Aktuare sind wissenschaftlich ausgebildete und speziell geprüfte Experten, die mit mathematischen Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie, der Statistik und der Finanzmathematik Fragestellungen aus den Bereichen Versicherungs- und Bausparwesen, Kapitalanlage und Altersversorgung analysieren und Lösungen entwickeln. Die Anforderungen der DAV für einen geprüften Aktuar DAV sind durch die im Bachelor Studiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften erworbenen Kenntnisse, zusätzliche fachliche Qualifikationen und einer mehrjährigen beruflichen Tätigkeit im aktuariellen Umfeld erfüllt.

(4) Zu den Ausbildungszielen des Studiengangs Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften gehören wegen der disziplinübergreifenden Arbeitsgebiete neben dem reinen Fachwissen auch überfachliche Schlüsselkompetenzen. Hierzu dient insbesondere eine entsprechende Ausrichtung der berufsqualifizierenden Fächer und des Praxisblocks.

(5) Das Studium soll für Tätigkeiten bei Versicherungsunternehmen, Banken, im Umfeld der betrieblichen Altersvorsorge, aber auch in Beratungsunternehmen, IT-Unternehmen und anderen Bereichen befähigen. Hierbei spielt der Einsatz moderner, mathematischer Methoden und die analytische Vorgehensweise eine sehr wichtige Rolle.

(6) Es wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, welche die Absolventinnen und Absolventen befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich nicht nur in Unternehmen, sondern auch in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes sowie in freien Berufen.

§ 3 Aufbau des Studiums

(1) Das Bachelorstudium hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Es umfasst sechs theoretische und ein berufsnahe praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester findet im 6. Studiensemester statt. Es kann auf Antrag an die Prüfungskommission nur aus Gründen verschoben werden, die der Studierende nicht selbst zu vertreten hat.

(2) Bis zum Ende des zweiten Studiensemesters sind die Prüfungen im Modul Analysis 1, Lineare Algebra abzulegen. Überschreitet der Studierende aus Gründen, die er zu vertreten hat, diese Frist, gelten die zugehörigen Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

(3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens 100 Leistungspunkte erzielt hat. Dabei müssen die Module Analysis 1, Analysis 2, Lineare Algebra, Einführung: Stochastik und Statistik, Grundlagen der Informatik, Wahrscheinlichkeitstheorie und Anwendungen sowie Programmieren 2 bestanden werden.

(4) Das Studium schließt im 7. Studiensemester mit der Bachelorarbeit ab.

§ 4 Module und Prüfungen

(1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltung sowie Art, Umfang und Notengewichte der Prüfungen sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelungen dieser Satzung werden durch den Studienplan ergänzt.

~~(2) Alle Studienfächer sind entweder Pflichtfächer, fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (FWPF), oder Wahlfächer:~~

- ~~1. Pflichtfächer sind diejenigen Fächer des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.~~
- ~~2. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer sind Fächer, aus denen jeder Studierende nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen muss. Die Festlegung der FWPF erfolgt im Studienplan. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.~~
- ~~3. Wahlfächer sind für das Erreichen des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule Rosenheim zusätzlich gewählt werden.~~

§ 5 Studienplan

(1) Die Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Er wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

1. Die Ziele, Inhalte, Semesterwochenstunden, Leistungspunkte und Lehrveranstaltungsarten der einzelnen Fächer, soweit dies in dieser Satzung nicht abschließend geregelt ist, insbesondere eine Liste der aktuellen Wahlpflichtfächer einschließlich Bedingungen und Einschränkungen bezüglich der Belegbarkeit.
2. Die Ziele und Inhalte des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltung sowie deren Form, Organisation und Leistungspunkteanzahl.
3. nähere Bestimmungen zu den Prüfungen, Teilnahmenachweisen und Zulassungsvoraussetzungen.

(2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht

ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Durch die Prüfungskommission können ferner Teilnahmevoraussetzungen sowie maximale Teilnehmerzahlen für bestimmte Lehrveranstaltungen festgelegt werden.

§ 6 Praktisches Studiensemester

(1) Das praktische Studiensemester wird im 6. Studiensemester abgeleistet. Das praktische Studiensemester umfasst eine berufsnahe, betreute Praxisphase von 18 Wochen Dauer, die in einschlägigen Betrieben abzuleisten ist. Das praktische Studiensemester wird durch praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt, die mit einer Prüfung abschließen. Die Betreuung sowie die Bewertung des Praxisberichts und eines Seminarvortrags erfolgt durch vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professoren benannte Beauftragte.

(2) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn die einzelnen Praxiszeiten mit den vorgeschriebenen Inhalten jeweils durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgesehenem Muster entspricht, nachgewiesen sind und ein ordnungsgemäßer, fristgerecht vorgelegter Praxisbericht sowie ggf. ein Seminarvortrag von einem Beauftragten als bestanden bewertet wurden.

§ 7 Bachelorarbeit

(1) In der Bachelorarbeit soll der Studierende seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einer selbständig angefertigten, anwendungsorientiert-wissenschaftlichen Arbeit auf komplexe Aufgabenstellungen anzuwenden.

(2) ~~Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Anmeldung abgegeben werden.~~ Der Tag der Ausgabe des Themas wird im Prüfungsamt als Anmeldetermin übernommen. Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderen vom Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden kann. ~~Die Arbeit ist fristgerecht in drei gebundenen Exemplaren im Prüfungsamt abzugeben.~~

(3) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet. Wenigstens einer dieser beiden Prüfer soll hauptamtlicher Professor der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften der Hochschule Rosenheim sein.

(4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher, auf Antrag auch in englischer Sprache verfasst werden. Eine Zusammenfassung in deutscher Sprache muss in jedem Fall enthalten sein.

§ 8 Fachstudienberatung

Hat ein Studierender nach zwei Fachsemestern nicht mindestens vier Mal die Note ausreichend oder besser in Prüfungen erzielt, so ist er verpflichtet, auf Aufforderung die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 9 Prüfungskommission

Der Fakultätsrat bestellt für die Dauer von zwei Jahren eine aus drei Professoren der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften bestehende Prüfungskommission sowie den von der Prüfungskommission aus ihrer Mitte gewählten Vorsitzenden.

§ 10 Prüfungsgesamtnote und Zeugnis

(1) Die Prüfungsgesamtnote ist das auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten bestehenserheblichen Einzelnoten. Die Modulnummer 20.1 wird mit der doppelten, die Modulnummer 25 mit der dreifachen Zahl an Leistungspunkten bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote gewichtet. Nicht benotete Praxiszeiten bleiben unberücksichtigt. Zusätzlich wird eine relative Note im Sinne der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

(2) Über die bestandene Bachelorprüfung werden ein Zeugnis sowie ein Diploma-Supplement gemäß den jeweiligen Mustern in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim ausgestellt.

§ 11 Akademischer Grad

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, mit der Kurzform: „B.Sc.“, verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Rosenheim ausgestellt.

§ 12 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2010 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2010 aufnehmen.

(2) Der Fakultätsrat der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften kann allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständige Prüfungskommission besondere Regelungen für die Prüfungen treffen, soweit dies zur Vermeidung von Härten erforderlich erscheint.

Anmerkung: Die mit roter Farbe dargestellten Änderungen der ersten Änderungssatzung, siehe Anlage, treten am 15. März 2011 in Kraft. Die mit grüner Farbe dargestellten Änderungen der zweiten Änderungssatzung treten am 1. Oktober 2012 in Kraft. Die mit blauer Farbe dargestellten Änderungen der dritten Änderungssatzung treten am 1. Oktober 2014 in Kraft. Die mit oranger Farbe dargestellten Änderungen der vierten Änderungssatzung treten am 1. Oktober 2018 in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Rosenheim vom 29. Juli 2010 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Rosenheim. Das Einvernehmen im Sinne von Art. 57 Abs. 3 BayHSchG durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst wurde mit Schreiben vom 26. Mai 2009 Nr. D-H3441.RO/7/10 erteilt.

Rosenheim, den 16. August 2010

Prof. Heinrich Köster
Präsident

Diese Satzung wurde am 16. August 2010 in der Hochschule Rosenheim niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 16. August 2010 hochschulöffentlich bekannt gemacht. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 16. August 2010.

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik-Aktuarwissenschaften an der Hochschule Rosenheim

1. Module und Prüfungen der theoretischen Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungspunkte CP	Art der Lehrveranstaltung 1)	Prüfungen 1) 2) 4)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
1	Analysis 1	8	10	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
2	Analysis 2	6	8	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
3	Lineare Algebra	8	10	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
4	Einführung: Stochastik, Statistik	6	8	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
5	Finanzmathematik	4	5	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
6.	Grundlagen der Informatik	6	8	SU, Pr			7)
6.1	Einführung in die Informatik	(2)	(3)		schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
6.2	Programmieren 1	(4)	(5)		schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
7	Versicherungswirtschaftslehre	4	5	SU	schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
8	Englisch	4	4	SU			7)
8.1	Englisch 1	(2)	(2)		schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
8.2	Englisch 2	(2)	(2)		schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
9	Kommunikation	4	4	SU, Ü, Pr			7)
9.1	Kommunikation 1	(2)	(2)		schrP 60-180		
9.2	Kommunikation 2	(2)	(2)		schrP 60-180 oder Kol, PstA		
10	Differentialgleichungen	6	8	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
11	Numerik	6	8	SU, Ü, Pr	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
12	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach Mathematik	6	7	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	5)
13	Seminar	2	3	S	PStA, SV	Modul Nr. 4	
14	Wahrscheinlichkeitstheorie und An-	9	12				7)
14.1	Wahrscheinlichkeits-theorie	(6)	(8)	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
14.2	Statistische Anwendungen 1	(3)	(4)	SU, Ü; Pr	schrP 60-180 oder Kol oder PstA	P	
15	Statistik 1	6	7	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
16	Fortgeschrittene Statistik	9	12				7)
16.1	Statistik 2	(6)	(8)	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	(-)	
16.2	Statistische Anwendungen 2	(3)	(4)	SU, Ü, Pr	schrP 60-180 oder Kol oder PstA	P	
17	Personenversicherungsmathematik	5	6	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
18	Schadenversicherungsmathematik	5	7	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
19	Ausgewählte Kapitel der Stochastik und Statistik	6	8	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
20	Vertiefung	4	5				
20.1	Bachelor-Seminar	(2)	(3)	S	SV		9)
20.2	Planspiel	(2)	(2)	SU, Ü, Pr	Kol, PstA		
21	Programmieren 2	4	5	SU, Ü, Pr	schrP 60-180 oder Kol, PstA	P	
22	Strukturen in der Informatik	6	7				7)
22.1	Software Engineering	(2)	(2)	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
22.2	Datenbanken	(4)	(5)	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45	P	
23	Unternehmenssteuerung	6	6		schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
24	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	4	5	SU, Ü	schrP 60-180 oder mdlP 15-45		
25	Bachelor-Arbeit	---	12	BA	BA		9)
Summe		134	180				

3. Praktisches Studiensemester (6. Studiensemester)

Modul Nr.	Modulbezeichnung	SWS	Leistungs- punkte CP	Art der Lehrver- anstal- tung 1)	Prüfungen 1) 2) 4)		Ergänzende Regelungen 1)
					Art u. Dauer in Minuten	ZV	
27	Praxisblock 1	3	3	SU, Ü, Pr	TN,Kol	-	8)
28	Praxisblock 2	3	3	SU, Ü, Pr	TN,PB,Kol	-	
29	Betreute Praxisphase		24	Pr			
Summe		6	30				
Summe gesamt		140	210				

- 1) Näheres regelt der Fakultätsrat im Studienplan.
- 2) Mindestens ausreichende Bewertung aller bestehenserheblichen Prüfungen ist Voraussetzung für das Bestehen.
- 3) Termingerechte Abgabe ist Bestehensvoraussetzung.
- 4) Einzelheiten werden mit der Prüfungsankündigung zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
- 5) Der Katalog der Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (FWPF) wird nach Maßgabe von § 5 für jedes Semester vom Fakultätsrat beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn im Studienplan niedergelegt.
- 6) Der Katalog der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (AWPF) mit Angabe der nach § 5 erforderlichen Informationen wird vom Fakultätsrat der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften beschlossen und jeweils zu Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gemacht. Der Fakultätsrat der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften kann Einschränkungen der Wahlmöglichkeiten beschließen und im Studienplan niederlegen.
- 7) Alle Teilprüfungen sind für die Modulendnote einzeln bestehenserheblich und müssen jeweils einzeln mit der Note 4 oder besser benotet werden. Die Modulendnote ist das auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der mit den zugehörigen Leistungspunkten gewichteten Teilnoten.
- 8) Mit Erfolg oder ohne Erfolg abgelegt (Prädikatswertung)
- 9) Die Modulnummer 20.1 wird mit der doppelten, die Modulnummer 25 mit der dreifachen Zahl an Leistungspunkten bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote gewichtet.

4. Erklärung der Abkürzungen:

BA	=	Bachelorarbeit
CP	=	ECTS Credit Points / Leistungspunkte
Ex	=	Exkursion
GPr	=	Grundpraktikum
Kol	=	Kolloquium
LV	=	Lehrveranstaltung
mdIP	=	mündliche Prüfung
mE	=	mit Erfolg abgelegt
P	=	Prüfung
PA	=	Projektarbeit
PB	=	Praxisbericht
Pr	=	Praktikum
S	=	Seminar
schrP	=	schriftliche Prüfung
PStA	=	Prüfungsstudienarbeit (bei Gruppenarbeiten mit zusätzlicher, individueller Prüfung, z.B. Kolloquium)
SU	=	Seminaristischer Unterricht
SV	=	Seminarvortrag
SWS	=	Semesterwochenstunden
TN	=	Teilnahmenachweis
Ü	=	Übung
V	=	Vorlesung
ZV	=	Zulassungsvoraussetzung