

Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg

vom 22. Dezember 2011

Auf Grund von Art. 13, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg folgende Satzung:

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Hochschule Regensburg vom 19. Februar 2009 in der Fassung vom 2. März 2010 wird wie folgt geändert:

1. § 7 erhält folgende Fassung

§ 7 Studienfortschritt

- (1) *Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen Analysis 1 und Lineare Algebra 1 (Ifd. Nr. 1 und 3 lt. Anlage) zu erbringen (Orientierungsprüfungen). Werden sie nicht bis zur genannten Frist abgelegt, gelten sie als erstmals nicht bestanden.*
- (2) *Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt mindestens eine der Prüfungen in den Modulen Analysis 1 und 2 und mindestens eine der Prüfungen in den Modulen Lineare Algebra 1 und 2 erfolgreich abgelegt und im ersten Studienabschnitt mindestens 30 Credits erzielt hat.*
- (3) *Zum Eintritt ins praktische Studiensemester (Antritt der Leistungen unter Nr. III der Anlage) ist nur berechtigt, wer sämtliche Module des ersten Studienabschnitts erfolgreich absolviert hat. Vor dem Antritt der Module Praxisseminar und Praktikum (Module Nr. 28 und 29 der Anlage) sind darüber hinaus weitere 30 Credits aus dem zweiten Studienabschnitt zu erwerben.*
- (4) *Zur Anfertigung der Bachelorarbeit ist nur berechtigt, wer den ersten Studienabschnitt und das Praktikum (Modul Nr. 29 gemäß Anlage Nr. III) des praktischen Studiensemesters erfolgreich absolviert und in Modulen des zweiten Studienabschnitts mindestens 75 Credits erzielt hat.*

2. § 11 erhält folgende Fassung

§ 11
Bachelorarbeit

- (1) *In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Bearbeitung einer komplexen fachwissenschaftlichen Aufgabenstellung selbständig anzuwenden.*
 - (2) *Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beträgt drei Monate. Sie darf bis zu fünf Monate umfassen, wenn die Bachelorarbeit spätestens bis zu einem Monat nach Beginn eines Fachsemesters ausgegeben wird, in dem neben der Bachelorarbeit und ihrer mündlichen Präsentation noch mindestens eine Prüfungsleistung erstmalig abzulegen ist.*
 - (3) *Die Bachelorarbeit ist mündlich zu präsentieren und zu erläutern. Die Anmeldung für die mündliche Präsentation erfolgt beim Prüfer bzw. bei der Prüferin. Wird diese Teilleistung mit „ohne Erfolg“ bewertet, kann sie einmalig innerhalb von einem Monat nach Bekanntgabe der Bewertung wiederholt werden. Für die Präsentation sind die Bestimmungen zu mündlichen Prüfungen in § 9 APO entsprechend anzuwenden.*
 - (4) *Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung des Aufgabenstellers in einer Fremdsprache abgefasst werden.*
 - (5) *Im Übrigen finden Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg entsprechend Anwendung.*
3. Die Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung nach bisheriger Fassung wird durch die Anlage zu dieser Satzung ersetzt.

§ 2

- (1) Diese Satzung tritt rückwirkend zum 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens im Bachelorstudiengang Mathematik eingeschrieben sind.
- (2) Soweit von Studierenden Module, die durch diese Satzung geändert oder durch andere ersetzt werden, bereits abgelegt haben oder entsprechende Prüfungsleistungen bereits angetreten wurden, werden diese ohne weiteres Zutun angerechnet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Regensburg vom 01.12.2011 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Regensburg.

Regensburg, 22.12.2011



Prof. Dr. Josef Eckstein
Präsident

Die Satzung wurde am 22.12.2011 in der Hochschule Regensburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 22.12.2011 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 22.12.2011.

Anlage: Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Mathematik

I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
1	Analysis 1 (Analysis 1)	8	10	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
2	Analysis 2 (Analysis 2)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
3	Lineare Algebra 1 (Linear Algebra 1)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
4	Lineare Algebra 2 (Linear Algebra 2)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
5	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 1 (Probability Theory and Statistics 1)	6	7,5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
6	Grundlagen der Informatik (Theory of Computation)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
7	Programmieren 1 (Programming 1)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
8	Programmieren 2 (Programming 2)	4	5,5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
9	Mathematische Software (Mathematical Software)	2	2,5					-	
9.1	Mathematische Software 1	(1)	(1)	SU, Ü, Pr		Kl 90 Min., m.E.	LN, TN		
9.2	Mathematische Software 2	(1)	(1,5)	SU, Ü, Pr		Kl 90 Min., m.E.	LN, TN		
10	Allgemeinwissenschaften: Präsentation (Presenting)	2	2	S, SU, Ü, Pr		mdl LN u./o. Kl. u./o. StA			1
	Summe zu I.	48	60						17

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt

A. Pflichtbereich

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
11	Analysis 3 (Analysis 3)	4	5,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
12	Gewöhnliche Differentialgleichungen (Ordinary Differential Equations)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
13	Elementare Zahlentheorie (Elementary Number Theory)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
14	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 2 (Probability Theory and Statistics 2)	6	7,5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
15	Numerische Mathematik 1 (Numerical Analysis 1)	6	7,5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
16	Versicherungsmathematik 1 (Insurance Mathematics 1)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
17	Mathematisches Seminar (Mathematical Seminar)	2	3	S		R, sA	TN		4
18	Datenbanken (Databases)	4	4,5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
19	Physik (Physics)	6	7,5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveran- staltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Noten- gewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
20	BWL-Wirtschaft (Business Economics)	4	5	SU, Ü	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
21	AW: Kommunikation o. Sozialkompetenz (General mandatory elective module: Communication and Social Skills)	2	2	S, SU, Ü, Pr		mdl LN u./o. Kl. u./o. StA			2
22	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)	2	15						12
22.1	Schriftliche Ausarbeitung	-	(12)			BA			(1)
22.2	Mündliche Präsentation	(2)	(3)	S		R, TN	BA angemeldet	Bewertung m.E.	-
	Summe zu II A.	54	80						54

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

Zu II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt (Fortsetzung 1)

B. Modulgruppen:

Es sind insgesamt 40 Credits nach folgender Regel zu erwerben:

- (1) Mindestens 5 Credits aus der Modulgruppe MG A (Nrn. 23a -23g)
- (2) Mindestens 5 Credits aus der Modulgruppe MG B (Nrn. 24a -24f)
- (3) In Summe 25 Credits aus Modulen der Gruppen A und B (Nrn. 23 o. 24)
- (4) In Summe 15 Credits aus Modulen der Gruppen C und D (Nrn. 25 o. 26)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG A	Algebra/Analysis/Geometrie (Algebra/Analysis/Geometry) ²⁾								
23a	Approximationstheorie (Approximation Theory)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN	Mindestens 1 Modul ist zu wählen, max. 4 Module sind anrechenbar	4
23b	Differentialgeometrie (Differential Geometry)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
23c	Diskrete Mathematik (Discrete Mathematics)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
23d	Elementare Geometrie (Elementary Geometry)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
23e	Fourier-Analysis (Fourier Analysis)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
23f	Funktionentheorie (Function Theory)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
23g	Variationsrechnung (Calculus of Variations)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
	Summen zur Modulgruppe A	4-16	5-20						4-16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG B	Numerik/Optimierung/Statistik (Numerical Mathematics/Optimization/Statistics) ²⁾								
24a	Einführung in die Maß- und Integrationstheorie (Introduction to Measure and Integration Theory)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN	Mindestens 1 Modul ist zu wählen, max. 4 Module sind anrechenbar	4
24b	Kombinatorische Optimierung (Combinatorial Optimization)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
24c	Lineare Optimierung (Linear Programming)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
24d	Markow-Ketten und -Prozesse (Markov Chains and Processes)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
24e	Mathematische Modellierung und Simulation (Mathematical Modelling and Simulation)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
24f	Numerische Mathematik 2 (Numerical Analysis 2)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
24g	Stichprobenverfahren (Sampling Theory)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
	Summen zur Modulgruppe B	4-16	5-20						4-16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG C	Aktuarwissenschaften (Actuarial Science) ²⁾								
25a	BWL-Versicherungen (Business Administration of Assurances)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN	Max. 3 Module sind anrechenbar	4
25b	Schadenversicherungsmathematik (Non-Life Insurance Mathematics)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
25c	Versicherungsmathematik 2 (Insurance Mathematics 2)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
25d	Versicherungsplanspiel (Insurance Business Simulation)	4	5	Pro	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
	Summen zur Modulgruppe C	0-12	0-15						0-12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG D	Technik/Informationstechnologie (Technics/Information Technology) ²⁾								
26a	Elektrotechnik (Electricity and Magnetism)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN	Max. 3 Module sind anrechenbar	4
26b	Grundlagen der Bildverarbeitung (Introduction to Image Processing)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
26c	Grundlagen der Kryptographie (Introduction to Cryptography)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
26d	Kommunikationstechnik (Digital Data Communication)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
26e	Sensoren, Signale, Algorithmen (Sensors, Signals, Algorithms)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
26f	Software-Engineering (Software Engineering)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
26g	Technische Physik (Applied Physics)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		4
	Summen zur Modulgruppe D	0-12	0-15						0-12
	Summe zu II B. Modulgruppen	32	40						32

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

²⁾ Das jeweilige Angebot der Module aus den Modulgruppen regelt der Studienplan.

III. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im praktischen Studiensemester

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ¹⁾			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
27	Projekte zum Praktikum (Internship Projects)	4	4						4
27.1	AW: Fallbeispiele Recht (Case Studies in Law)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN		Es sind genau 2 Projekte in das Gesamtmodul einzubringen	2 x (0,5)
27.2	OOP-Projekt (OOP-Project)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN			
27.3	Statistik-Software-Projekt (Statistical Software Project)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN			
28	Praxisseminar (Internship Seminar)	2	2	S		TN, R 15-45 Min., m.E.			–
29	Praktikum (Internship)	–	24	Pr		sA ²⁾ , m.E.		18 Wochen	–
	Summe zu III.	6	30						4

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Studienplan.

²⁾ Praxisbericht zum Modul Nr. 29

Abkürzungen:

BA = Bachelorarbeit
Credits = ECTS-Leistungspunkte
ECTS = European Credit Transfer System
KI = Klausur
LN = studienbegleitender Leistungsnachweis
m.E. = Bewertung mit Prädikat: „mit/ohne Erfolg“

MG = Modulgruppe
Pr = Praktikum
Pro = Projekt
R = Referat
S = Seminar
schr = schriftliche Prüfung
P

sA = schriftliche Ausarbeitung
StA = Studienarbeit
SU = seminaristischer Unterricht
SWS = Semesterwochenstunden
TN = Teilnahmenachweis
Ü = Übung