

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

vom 2. März 2010

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

§ 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik vom 19. Februar 2009 wird wie folgt geändert:

Die Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung wird neu gefasst und durch die Anlage zu dieser Satzung ersetzt.

§ 2

Diese Satzung tritt am Tag nach der Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt rückwirkend für alle Studierenden, die das Studium ab dem 1. Oktober 2007 beginnen oder begonnen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Regensburg vom 5. Februar 2010 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Regensburg.

Regensburg, 02.03.2010



Prof. Dr. Josef Eckstein
Präsident

Die Satzung wurde am 02.03.2010 in der Hochschule Regensburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 02.03.2010 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 02.03.2010.

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	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		2
6	Grundlagen der Informatik (Theory of Computation)	4	5	SU, Ü	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	Beide Teilmodule sind abzulegen.	
9.2	Mathematische Software 2	(1)	(1,5)	SU, Ü, Pr		Kl 90 Min., m. E.	LN, TN		
10	AW: Präsentation (Presenting)	2	2	S, SU, Ü, Pr		mdl LN u./o. Kl. u./o. StA			1
	Summe	48	60						17

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 ²			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	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
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)		15						12
22.1	Schriftliche Ausarbeitung		(12)			BA			(8)
22.2	Mündliche Präsentation		(3)	S	mdl P 15-45		BA abgeg.		(4)
	Summe	52	80						54

² 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 A (Nrn. 23a -23g)
- (2) Mindestens 5 Credits aus der Modulgruppe 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 ³			Ergänzende Regelungen	Notengewicht
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG A: ⁴	Algebra/Analysis/Geometrie (Algebra/Analysis/Geometry)		5-20					Mind. 1 Modul zu wählen, max. 4 Module anrechenbar	4-16
23a	Approximationstheorie (Approximation Theory)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(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)

³ Das Nähere regelt der Studienplan.

⁴ Das jeweilige Angebot an Modulen der Modulgruppen regelt der Studienplan.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ⁵			Ergänzende Regelungen	Notengewicht
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG B: ⁴	Numerik/Optimierung/Statistik (Numerical Mathematics / Optimization / Statistics)		5-20					Mind. 1 Modul zu wählen, max. 4 Module anrechenbar	4-16
24a	Allgemeine Stochastik (Stochastics)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(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)
MG C: ⁴	Aktuarwissenschaften (Actuarial Science)		0-15					max. 3 Module anrechenbar	0-12
25a	BWL-Versicherungen (Business Administration of Assurances)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(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)

⁵ Das Nähere regelt der Studienplan.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen ⁶			Ergänzende Regelungen	Notengewicht
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
MG D: ⁴	Technik/Informationstechnologie (Technics/Information Technology)		0-15					Max. 3 Module anrechenbar	0-12
26a	Elektrotechnik (Electricity and Magnetism)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(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	Software-Engineering (Software Engineering)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(4)
26f	Technische Physik (Applied Physics)	4	5	SU, Ü, Pr	schr P 90-120 o. mdl P 15-45		LN		(4)
	Summe	32	40						32

⁶ Das Nähere 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 ⁷			Ergänzende Regelungen	Notengewicht
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungsnachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
27	Projekte zum Praktikum ⁸ (Internship Projects)	4	4					Max. 2 Projekte anrechenbar	4
27.1	AW: Fallbeispiele Recht (Case Studies in Law)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN ⁵			(2)
27.2	OOP-Projekt (OOP-Project)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN ⁵			(2)
27.3	Statistik-Software-Projekt (Statistical Software Project)	(2)	(2)	SU, Ü, Pr		TN u. LN ⁵			(2)
28	Praxisseminar (Internship Seminar)		2	S		TN, R 15-45, sA ⁹ , m. E.			-
29	Praktikum (Internship)		24	Pr		Pr, m. E.		18 Wochen	-
	Summe	4	30						4

Abkürzungen:

BA	=	Bachelorarbeit	MG	=	Modulgruppe	sA	=	schriftliche Ausarbeitung
Credits	=	ECTS-Leistungspunkte	Pr	=	Praktikum	StA	=	Studienarbeit
ECTS	=	European Credit Transfer System	Pro	=	Projekt	SU	=	seminaristischer Unterricht
Kl	=	Klausur	R	=	Referat	SWS	=	Semesterwochenstunden
LN	=	studienbegleitender Leistungsnachweis	S	=	Seminar	TN	=	Teilnahmenachweis
m. E.	=	Bewertung mit Prädikat: „mit/ohne Erfolg“	schr P	=	schriftliche Prüfung	Ü	=	Übung

⁷ Das Nähere regelt der Studienplan.

⁸ Von den Projekten der lfd. Nr. 27.1, 27.2 und 27.3 sind mindestens zwei zu absolvieren.

⁹ Praxisbericht zu lfd. Nr. 29.