



**Dritte Satzung zur Änderung
der Fach-Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Mathematik
an der Universität Bayreuth**

Vom 5. Dezember 2014

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Änderungssatzung:^{*)}

§ 1

Die Fach-Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Universität Bayreuth vom 1. Juni 2011 (AB UBT 2011/019), zuletzt geändert durch Sammelsatzung vom 20. März 2014 (AB UBT 2014/009), wird wie folgt geändert:

1. § 4 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

- a) Bei Buchstabe A. wird das Modul „A1: „Analysis““ ersetzt durch die beiden Module „A1.1: „Analysis 1““ und „A1.2: „Analysis 2““ und das Modul „A2: „Lineare Algebra““ wird ersetzt durch die beiden Module „A2.1: „Lineare Algebra 1““ und „A2.2: „Lineare Algebra 2““.
- b) Buchstabe B. wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Bezeichnung des Aufbaumoduls „Einführung in die Partiiellen Differentialgleichungen“ aus dem Bereich AM2 wird geändert in „Einführung in die Höhere Analysis“.
 - bb) Im letzten Satz wird nach dem Wort „Vertiefungsmodul“ der Passus „aus C1 „Erste vertiefte Kenntnisse in Mathematik““ eingefügt.

^{*)} Mit allen Personen- und Funktionsbezeichnungen sind Männer und Frauen in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Vorschriften wird nicht vorgenommen.

2. § 10 Abs. 2 Satz 1 wird wie folgt geändert:
- Der Passus „jedes Modul“ wird durch den Passus „einige Module“ ersetzt.
 - Der Punkt wird durch ein Semikolon ersetzt und folgender Halbsatz 2 angefügt:
 „ sie erstrecken sich bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit nach dem entsprechenden Fachsemester.“
3. In § 11 Abs. 2 wird Satz 3 wie folgt neu gefasst:
 „³Auf Antrag beim Prüfungsamt kann entweder vor der ersten oder vor der zweiten Wiederholungsprüfung die zur Ableistung des Moduls gewählte Veranstaltung im Rahmen der Wahlmöglichkeiten des Moduls gewechselt werden; ein solcher Wechsel darf nur einmal pro Modul erfolgen.“
4. Anhang 1 wird wie folgt neu gefasst:

**„Anhang 1:
Modulübersicht**

¹Die im Folgenden angegebenen Modulfristen geben das Fachsemester an, in dem der erste Prüfungsversuch spätestens erfolgt sein muss; sie erstrecken sich bis zum Ende der vorlesungsfreien Zeit nach dem entsprechenden Fachsemester. ²Ist in einem Modul bis zum Ablauf der Modulfrist kein Prüfungsversuch erfolgt, so gilt die Prüfung in diesem Modul als einmal abgelegt und erstmals nicht bestanden, außer der Kandidat hat die Gründe dafür nicht zu vertreten (Nachweis erforderlich). ³In einem Teilzeitstudium gelten überall die doppelten Fristen. ⁴Modulfristen, die durch individuelle Studienverläufe in ein Wintersemester fallen, werden zur Vereinfachung auf das darauf folgende Sommersemester verlängert.

Pflichtbereich A	Modul A1.1 Analysis 1	Modul A1.2 Analysis 2	Modul A2.1 Lineare Algebra 1	Modul A2.2 Lineare Algebra 2
	9 LP Frist: 2. Sem.	9 LP Frist: 2. Sem.	9 LP Frist: 2. Sem.	9 LP Frist: 2. Sem.
Basismodule Mathematik	Modul A3 Vektoranalysis	Modul A4 Funktionentheorie	Modul A5 Programmierkurs	Modul A6 Mathematik am Computer
52 LP	5 LP	5 LP	3 LP	3 LP

Wahlpflichtbereich B Aufbaumodule Mathematik 64 LP, d. h. 8 Module gemäß § 4	Zwei Wahlpflichtmodule B-RM1 Reine Mathematik RM1 (aus B-RM1a, B-RM1b, B-RM1c) je 8 LP	B-RM1a Einführung in die Zahlentheorie und Algebraische Strukturen	B-RM1b Einführung in die Geometrie: Projektive und Algebraische Geometrie	B-RM1c Einführung in die gewöhnlichen Differential- gleichungen	
	Ein Wahlpflichtmodul B-RM2 Reine Mathematik RM2 (aus B-RM2a, B-RM2b, B-RM2c) 8 LP	B-RM2a Einführung in die Algebra	B-RM2b Einführung in die Geometrie: Differential- geometrie und Topologie	B-RM2c Einführung in die Computeralgebra	
	Zwei Wahlpflichtmodule B-AM1 Angewandte Mathematik AM1 (aus B-AM1a, B-AM1b, B-AM1c) je 8 LP	B-AM1a Einführung in die Numerik	B-AM1b Einführung in die Stochastik	B-AM1c Einführung in die gewöhnlichen Differential- gleichungen	
	Ein Wahlpflichtmodul B-AM2 Angewandte Mathematik AM2 (aus B-AM2a, B-AM2b, B-AM2c, B-AM2d) 8 LP	B-AM2a Einführung in die Höhere Analysis	B-AM2b Einführung in die Optimie- rung	B-AM2c Einführung in die Statistik	B-AM2d Einführung in die Computer- algebra
	Ein Wahlpflichtmodul B-MP Aufbaumodul/Praktikum/ weiteres Vertiefungs- modul (ein beliebiges Aufbau- modul aus RM1/RM2/AM1/AM2 oder Praktikum oder ein weite- res Vertiefungsmodul aus C1) 8 LP	Ein Wahlpflichtmodul B-M Aufbaumodul (ein beliebiges Aufbaumodul aus RM1/RM2/AM1/AM2) 8 LP			

Wahlpflichtbereich C Vertiefungs- module Mathematik 15 LP	Modul C1 Erste vertiefte Kenntnisse in Mathematik (Eine Vertiefungsvorlesung) 10 LP	Modul C2 Bachelor-Hauptseminar 5 LP
---	--	--

Bereich D Bachelorarbeit 13 LP	Modul D1 Bachelorarbeit 10 LP	Modul D2 Kolloquium zur Bachelorarbeit 3 LP
--	--	--

Wahlpflichtbereich E Anwendungsfach gemäß § 4 36 - 40 LP	Module E Anwendungsfach inklusive „Multimedia-Kompetenz“ 36–40 LP“
--	--

5. Anhang 2 wird wie folgt neu gefasst:

**„Anhang 2:
Leistungspunkte, Prüfungen, Prüfungsgesamtnote**

¹In der folgenden Übersicht ist aufgeführt, wie viele Leistungspunkte (LP) durch jedes Modul erworben werden, wie viele LP eines Moduls in die Prüfungsgesamtnote eingehen und mit welchem Gewicht diese LP in die Prüfungsgesamtnote eingehen. ²Für jedes Modul im Kernfach ist eine Prüfungsleistung erforderlich. ³Prüfungsformen im Kernfach sind in der Regel: Klausuren (sP) oder mündliche Prüfungen für Vorlesungen mit Übungen (mP), Vorträge und ggf. kurze schriftliche Ausarbeitungen für Seminare (V), schriftliche Berichte für Praktika (sB). ⁴Mit LNW gekennzeichnete Leistungsnachweise werden nicht benotet. Bei den Prüfungsformen werden die einzelnen Alternativen durch einen Schrägstrich „/“ unterschieden. ⁵Prüfungsformen im Anwendungsfach sind durch die Prüfungsordnungen des Anwendungsfaches geregelt.

Bereich Module	Prüfung	Zu erbringende LP	Davon in die Gesamtnote einzubringende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsgesamtnote
Bereich A Basismodule				
A1.1 „Analysis 1“	sP	9	18 (Die 18 LP mit den besten Modulnoten)	
A1.2 „Analysis 2“	sP	9		
A2.1 „Lineare Algebra 1“	sP	9		
A2.2 „Lineare Algebra 2“	sP	9		
A3 „Vektoranalysis“	sP	5	5 (Die 5 LP mit der besten Modulnote)	
A4 „Funktionentheorie“	sP	5		
A5 „Programmierkurs“	LNW	3	0	
A6 „Mathematik am Computer“	LNW	3		
Summe Bereich A		52	23	1-fach

Bereich B Aufbaumodule gemäß § 4				
B-RM1-1	sP/mP	8	32 (16 LP aus RM1/RM2 und 16 LP aus AM1/AM2 mit den jeweils besten Modul- noten)	
B-RM1-2	sP/mP	8		
B-RM2	sP/mP	8		
B-AM1-1	sP/mP	8		
B-AM1-2	sP/mP	8		
B-AM2	sP/mP	8		
B-MP	sP/mP/sB	8		
B-M	sP/mP	8		
Summe Bereich B		64	32	2-fach
Bereich C Vertiefungsmodule				
C1 „Erste vertiefte Kenntnisse in Mathematik“	sP/mP	10	10	
C2 „Bachelor-Hauptseminar“	V	5	5	
Summe Bereich C		15	15	3-fach
Bereich D Bachelorarbeit				
D1 „Bachelorarbeit“		10	10	
D2 „Kolloquium zur Bachelorarbeit“	V	3	3	
Summe Bereich D		13	13	3-fach
Summe Kernfach		144	83	
Bereich E Anwendungsfach				
E Wahlpflichtmodule gemäß § 4		36 - 40	18 (Die 18 LP mit den besten Modulnoten)	
Summe Anwendungsfach		36 - 40	18	1-fach
Gesamtsumme		180 - 184	101	

In der folgenden Übersicht sind zusammenfassend für alle Modulbereiche die Leistungspunkte (LP), die in die Prüfungsgesamtnote eingehen, mit ihrer Gewichtung in der Berechnung der Prüfungsgesamtnote angegeben:

Bereich/Module	LP	Gesamtgewicht in der Prüfungsgesamtnote
A/Basismodule A1.1/A.1.2/A2.1/A2.2 und A3/A4	23	23 (1-fach)
B/Aufbaumodule	32	64 (2-fach)
C/Vertiefungsmodule C1 und C2	15	45 (3-fach)
D/Bachelorarbeit und Kolloquium	13	39 (3-fach)
E/Anwendungsfach	18	18 (1-fach)
Summe	101	189¹

§ 2

¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2014/15 erstmals in diesen Studiengang einschreiben. ³Die übrigen Studierenden gestalten ihr Studium nach der bisherigen Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Universität Bayreuth vom 1. Juni 2011 (AB UBT 2011/019), zuletzt geändert durch Sammelsatzung vom 20. März 2014 (AB UBT 2014/009); auf Antrag können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 12. November 2014 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 3. Dezember 2014, Az. A 3378/0 - I/1a.

Bayreuth, 5. Dezember 2014



UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT

Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 5. Dezember 2014 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 5. Dezember 2014 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 5. Dezember 2014.