

**Vierte Satzung zur Änderung der Fachstudien- und Prüfungsordnung für das Fach Mathematik im Lehramtsstudiengang an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und für den Teilstudiengang Mathematik des an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg verorteten Bachelorstudiengangs „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Sciences“
- FPO LA Mathe -**

Vom 26. April 2023

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz vom 5. August 2022 (**BayHIG**) erlässt die FAU folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachstudien- und Prüfungsordnung für das Fach Mathematik im Lehramtsstudiengang an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und für den Teilstudiengang Mathematik des an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg verorteten Bachelorstudiengangs „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Sciences“ – FPO LA Mathe - vom 11. November 2015, zuletzt geändert durch Satzung vom 29. Oktober 2020, wird wie folgt geändert:

1. In der Bezeichnung der Satzung wird das Wort „**Bachelorstudiengangs**“ durch die Worte „**Studiengangs Bachelor Ed. / Master Ed.**“ ersetzt.
2. In der Eingangsformel werden die Zahlen und Worte „13 Abs. 1 Satz 1, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (**BayHSchG**)“ durch die Zahlen und Worte „9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz vom 5. August 2022 (**BayHIG**)“ ersetzt.
3. In § 1 werden nach dem Wort „Teilstudiengänge“ das Wort „Mathematik“ eingefügt und nach den Worten „Bamberg verorteten“ das Wort „Bachelorstudiengangs“ durch die Worte „Studiengangs Bachelor Ed. / Master Ed.“ ersetzt.
4. In § 2a wird Satz 3 gestrichen; der bisherige Satz 4 wird zu Satz 3.
5. Nach § 2a wird folgender neuer § 2b eingefügt:

„§ 2b Bachelorabschluss

¹Für den Bachelorabschluss im Lehramt Gymnasium sind im Bereich der Fachwissenschaft sämtliche Pflichtmodule gemäß § 4 Abs. 1 Ziffer 1 sowie im Bereich der Fachdidaktik das Modul „Fachdidaktik A Mathematik (FDAG)“ zu erbringen. ²Für

den Erwerb des Bachelorgrades im Lehramt an Grund- und Mittelschulen sowie Realschulen gilt § 20 Abs. 3 **LAPO**.“

6. In § 4 Abs. 1 werden in Ziffern 1 und 2 jeweils in der Tabelle in Zeile 1 (Überschriften) Spalte 6 (Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung) das Zeichen „/“ und das Wort „Studienleistung“ gestrichen.
7. In § 4a Abs. 3 Satz 2 wird nach den Worten „praktische Übungsleistung (Bericht ca. 5-10 Seiten oder Protokollheft ca. 40 Seiten), Seminarleistung“ im Klammerzusatz nach dem Wort und der Zahl „Vortrag 30-“ die Zahl „80“ durch die Zahl „90“ ersetzt.

8. § 5 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird die Tabelle wie folgt geändert:

(1) In Zeile 1 (Überschriften) werden in Spalte 6 (Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung) das Zeichen „/“ und das Wort „Studienleistung“ gestrichen.

(2) Der Tabelle wird folgende Zeile angefügt:

”

Summe SWS und ECTS-Punkte	20	8	0	0	0	40	5	15	15	5	0	0	0
	28												

”

bb) Satz 2 wird wie folgt geändert:

(1) Nach den Worten „Module für LA Grund-, Mittel-“ wird das Komma durch das Wort „und“ ersetzt und nach den Worten „Mittel- und Realschule“ (neu) die Worte „und berufliche Schule“ sowie in Ziffer 2 nach den Worten „Mathematik an Realschulen“ die Worte „und beruflichen Schulen“ gestrichen.

(2) Die Tabelle wird wie folgt geändert:

(a) In Zeile 1 (Überschriften) werden in Spalte 6 (Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung) das Zeichen „/“ und das Wort „Studienleistung“ gestrichen.

(b) In Zeilen 3, 5 und 7 (Module „Mathematisches Seminar in elementarer Stochastik³⁾“, „Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie³⁾“, „Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie³⁾“ werden jeweils in Spalte 6 (Art und Umfang der Prüfung) (neu) nach dem Wort „Vortrag“ im Klammerzusatz nach dem Wort „benotet“ die Zeichen und die Zahl „; 75%“ und nach dem Wort „Vortrags“ im Klammerzusatz nach dem Wort „benotet“ die Zeichen und die Zahl „; 25%“ gestrichen und nach dem Klammerzusatz „(max. 10 Seiten; benotet)“ (neu) der Klammerzusatz „(75 % + 25%)“ angefügt.

(c) Nach der letzten Zeile wird folgende neue Zeile angefügt:

”

Summe SWS und ECTS-Punkte	9	3	0	6	0	30	0	0	0	0-	0-	0-	0-
	18									30	30	30	30

”

9. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Die bisher einzige Regelung wird zu Abs. 1 und wie folgt geändert:

aa) Nach den Worten „Bamberg verorteten“ werden das Wort „Bachelorstudiengang“ durch die Worte „Studiengang Bachelor Ed. / Master Ed.“ ersetzt, nach den Worten „Social Services“ sind die das Wort „folgenden“ eingefügt, nach dem darauffolgenden Wort „Module“ die Worte „gemäß § 5 Abs. 1 und 2“ gestrichen, nach den Worten „das fachdidaktische“ das Wort „Praktikum“ durch das Wort „Schulpraktikum“ ersetzt und nach den Worten „im Unterrichtsfach“ die Worte „mit Begleitseminar“ eingefügt sowie nach dem Wort „abzulegen“ ein Doppelpunkt angefügt.

bb) Nach dieser Regelung wird folgende neue Tabelle angefügt:

”

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten						Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
		V	Ü	P	S	T		1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Elemente der Linearen Algebra I ¹⁾	Vorlesung Elemente der Linearen Algebra I	3					5	4						Klausur max. 180 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	0
	Übung Elemente der Linearen Algebra I		1					1							
Elemente der Linearen Algebra II ²⁾	Vorlesung Elemente der Linearen Algebra II	4					10		6				Klausur max. 180 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	1	
	Übung Elemente der Linearen Algebra II		2						4						
Elemente der Analysis I ²⁾	Vorlesung Elemente der Analysis I	3					5		4				Klausur max. 180 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	0	
	Übung Elemente der Analysis I		1						1						
Elemente der Analysis II ¹⁾	Vorlesung Elemente	4					10			6			Klausur max. 180 Min. und	1	

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten						Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote	
		V	Ü	P	S	T		1.	2.	3.	4.	5.	6.			
	der Analysis II													Übungsleistung (unbenotet)		
	Übung Elemente der Analysis II		2							4						
Aufbaumodul Analysis ²⁾	Vorlesung Elemente der Analysis III	3					5				4		Klausur max. 180 Min.	1		
	Übung Elemente der Analysis III		1							1						
Summe SWS und ECTS-Punkte:		17	7				35	5	15	10	5					
		24														

- 1) Das Modul wird nur im Wintersemester angeboten.
2) Das Modul wird nur im Sommersemester angeboten.

”

b) Nach Abs. 1 (neu) wird folgender neuer Abs. 2 angefügt:

„(2) Im Bereich der Fachdidaktik des Unterrichtsfachs im Studium Bachelor Ed. „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Services“ ist folgendes Modul erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten ¹⁾						Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
		V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Fachdidaktik A Mathematik (FDAR)	Didaktik der Zahlbereiche				2	6				3			Klausur (180 Min.) oder zwei Teilklausuren (je 90 Min.) ¹⁾	1
	Didaktik der Algebra				2						3			
Summe SWS und ECTS-Punkte:					4	6				3	3			

- 1) Das Modul kann wahlweise mit einer Klausur oder zwei Teilklausuren abgeschlossen werden. In letzterem Fall müssen beide Teilklausuren bestanden sein.

”

10. Nach § 6 werden folgende neue Überschrift und neuer § 7 angefügt:

„5. Teilstudiengang Mathematik des an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg verorteten Studiengangs Master Ed. „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Services“

§ 7 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) Im Rahmen des Teilstudiengangs Mathematik des an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg verorteten Studiengangs Master Ed. „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Services“ müssen das Modul „Analytische Geometrie“ sowie (mindestens) vier der anderen nachfolgend aufgeführten Module erfolgreich abgelegt werden:

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten				Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
		V	Ü	P	S	T		1.	2.	3.	4.		
Analytische Geometrie ¹⁾	Vorlesung Analytische Geometrie	3					5	4				Klausur max. 180 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	1
	Übung Analytische Geometrie		1					1					
Elementare Stochastik ¹⁾	Vorlesung Elementare Stochastik	3					5	(4)	(4)	(4)	(4)	Klausur max. 90 Min.	1
	Übung Elementare Stochastik		1					(1)	(1)	(1)	(1)		
Mathematisches Seminar in elementarer Stochastik ³⁾	Seminar				2		5	(5)	(5)	(5)	(5)	Vortrag (90 Min.; benotet), und schriftliche Ausarbeitung des Vortrags (max. 10 Seiten; benotet) (75% + 25%)	1
Elementargeometrie ²⁾	Vorlesung Elementare Geometrie	3					5	(4)	(4)	(4)	(4)	Klausur max. 90 Min.	1
	Übung Elementare Geometrie		1					(1)	(1)	(1)	(1)		
Mathematisches Seminar in elementarer Geometrie ³⁾	Seminar				2		5	(5)	(5)	(5)	(5)	Vortrag (90 Min.; benotet), und schriftliche Ausarbeitung des Vortrags (max. 10 Seiten; benotet) (75% + 25%)	1
Elementare Zahlentheorie ¹⁾	Vorlesung Elementare Zahlentheorie	3					5	(4)	(4)	(4)	(4)	Klausur max. 90 Min.	1
	Übung Elementare Zahlentheorie		1					(1)	(1)	(1)	(1)		

Mathematisches Seminar in elementarer Zahlentheorie ³⁾	Seminar				2		5	(5)	(5)	(5)	(5)	Vortrag (90 Min.; benotet), und schriftliche Ausarbeitung des Vortrags (max. 10 Seiten; benotet) (75% + 25%)	1
Summe SWS und ECTS-Punkte:		12	4		6		35	5-35	0-30	0-30	0-30		
		22											

- 1) Das Modul wird nur im Wintersemester angeboten.
2) Das Modul wird nur im Sommersemester angeboten.
3) Es ist nicht gewährleistet, dass jedes Semester die Seminare von jedem Typ angeboten werden.

(2) Im Bereich der Fachdidaktik des Unterrichtsfachs im Studium Masters Ed. „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Education / Social Pedagogy and Social Services“ ist das folgende Modul erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten ¹⁾				Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
		V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.		
Fachdidaktik B Mathematik (FDBR)	Didaktik Raum und Form				2	6		3			Klausur (180 Min.) oder zwei Teilklausuren (je 90 Min.) ¹⁾	1
	Didaktik Daten und Zufall				2				3			
Summe SWS und ECTS-Punkte:					4	6		3	3			
		4										

- 1) Das Modul kann wahlweise mit einer Klausur oder zwei Teilklausuren abgeschlossen werden. In letzterem Fall müssen beide Teilklausuren bestanden sein

11. Die bisherige Überschrift 5. (Schluss- und Übergangsvorschriften) wird zu Überschrift 6.
12. Der bisherige § 7 wird zu § 8 und nach dessen Abs. 4 wird folgender neuer Abs. 5 angefügt:

„(5) ¹Die vierte Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. ²Sofern nachfolgend nichts anderes geregelt ist, gilt sie für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach einer der bisher gültigen Fassungen der FPO LA Mathe studieren. ³Im Hinblick auf die Änderungen in § 5 Abs. 1 gilt sie für alle Studierenden, die die betreffenden Module noch nicht abgeschlossen haben (bestanden/endgültig nicht bestanden). ⁴Die Änderungen in §§ 6 und 7 gelten für alle Studierenden, die das Studium des Teilstudiengangs Mathematik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen werden. ⁵Prüfungen des Teilstudiengangs Mathematik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg nach den bisher gültigen Fassungen der Studien- und Prüfungsordnung werden letztmals im Wintersemester 2028/2029 angeboten. ⁶Ab dem in Satz 3 genannten Zeitpunkt legen die vom Auslaufen der Prüfungsordnung betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Fassung der Studien- und Prüfungsordnung ab.“

13. Das Inhaltsverzeichnis wird aktualisiert.

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. ²Sofern nachfolgend nichts anderes geregelt ist, gilt sie für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach einer der bisher gültigen Fassungen der FPO LA Mathe studieren. ³Im Hinblick auf die Änderungen in § 5 Abs. 1 gilt sie für alle Studierenden, die die betreffenden Module noch nicht abgeschlossen haben (bestanden/endgültig nicht bestanden). ⁴Die Änderungen in §§ 6 und 7 gelten für alle Studierenden, die das Studium des Teilstudiengangs Mathematik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen werden. ⁵Prüfungen des Teilstudiengangs Mathematik an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg nach den bisher gültigen Fassungen der Studien- und Prüfungsordnung werden letztmals im Wintersemester 2028/2029 angeboten. ⁴Ab dem in Satz 3 genannten Zeitpunkt legen die vom Auslaufen der Prüfungsordnung betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Fassung der Studien- und Prüfungsordnung ab.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der FAU vom 15. Februar 2023 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger vom 26. April 2023.

Erlangen, den 26. April 2023

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger
Präsident

Die Satzung wurde am 26. April 2023 in der FAU niedergelegt; die Niederlegung wurde am 26. April 2023 durch Anschlag in der FAU bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 26. April 2023.