

Amtliche Mitteilungen

Datum 06. August 2015

Nr. 91/2015

Inhalt:

**Fachspezifische Bestimmung
für den

Bachelorstudiengang
im Lehramt an
Grundschulen
im Fach
Mathematische Grundbildung

der
Universität Siegen

Vom 31. Juli 2015**

**Fachspezifische Bestimmung
für den
Bachelorstudiengang
im Lehramt an
Grundschulen
im Fach
Mathematische Grundbildung
der
Universität Siegen**

Vom 31. Juli 2015

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) hat die Universität Siegen die folgende Fachspezifische Bestimmung erlassen:

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen und Fremdsprachenkenntnisse
- § 3 Ziele des Studiums (und Berufsfelder) / Studieninhalte
- § 4 Auslandsaufenthalt
- § 5 Studiumumfang
- § 6 Modularisierung und Leistungspunkte
- § 7 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 9 Bachelorarbeit
- § 10 Studienverlaufspläne
- § 11 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

§ 1

Geltungsbereich

Die Fachspezifische Bestimmung gilt zusammen mit der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen vom 5. November 2012 (Amtliche Mitteilung 31/2012) in der jeweils gültigen Fassung. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2011/2012 im Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen eingeschrieben sind.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen und Fremdsprachenkenntnisse

Es gelten die Regelungen des § 4 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen.

§ 3

Ziele des Studiums (und Berufsfelder) / Studieninhalte

Das Bachelorstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das angestrebte Lehramt. Es vermittelt insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten in Bezug auf die Beherrschung und die Anwendung von Fachwissen, die Auswahl und die Beurteilung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und deren Nutzung für pädagogische Handlungsfelder sowie die Förderung der Lernkompetenz der Schülerinnen und Schüler. Es umfasst am Ausbildungsziel orientierte fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien im Fach Mathematik. Das Studium zielt auf die Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen und auf das fachmathematische und fachdidaktische Wissen ab, das nötig ist, um ein auf das Bachelorstudium aufbauendes Masterstudium zu absolvieren. Zentral ist die Befähigung der Studierenden, die fachinhaltlichen und didaktischen Aspekte des Faches Mathematik zu verzahnen.

Die zu erwerbenden mathematischen Kompetenzen betreffen die systematischen und prozesshaften Aspekte des Faches. Die Studierenden sollen

- in zwei der Gebiete Arithmetik, Geometrie und Stochastik grundlegende Strukturen, Begriffe und Verfahren beherrschen, soweit sie als fachwissenschaftliches Hintergrundwissen für den Unterricht der Klassen 1 – 6 relevant sind,
- fachwissenschaftliche Sachverhalte nutzen können, um Phänomene in der Umwelt, in Natur und Gesellschaft mathematisch zu modellieren, und Beziehungen der Mathematik zur Kultur, auch aus historischer und philosophischer Perspektive, herstellen,
- Techniken des heuristischen, problemlösenden Arbeitens erwerben.

Die zu erwerbenden fachdidaktischen Kompetenzen betreffen die stoffbezogenen und die übergreifenden Aspekte des Lernens von Mathematik. Hierzu sollen die Studierenden

- die Lernbereiche der Grundschule nach dem Prinzip des aktiv-entdeckenden Lernens strukturieren können,
- die Grundfragen des Lehrens und Lernens von Mathematik kennenlernen,
- im sach- und kindgerechten Planen und Analysieren von Grundschulunterricht im Fach Mathematik erste Erfahrung machen,
- die Grundideen des Diagnostizierens und Förderns kennenlernen sowie Lernschwierigkeiten exemplarisch erkennen und thematisieren können.

§ 4

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt ist nicht obligatorisch vorgesehen.

§ 5

Studienumfang

Der Umfang des Bachelorstudiums für das Lehramt Mathematische Grundbildung an Grundschulen beträgt 23 SWS und 36 Leistungspunkte (LP) bzw. bei einem zusätzlichen vertieften Studium Lehramt Mathematik an Grundschulen 31 SWS und 48 Leistungspunkte (LP).

§ 6

Modularisierung und Leistungspunkte

(1) Lehramt Mathematische Grundbildung an Grundschulen

Nr.	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsemester	SWS	LP	Voraussetzungen
B1-G: Elementarmathematik und ihre Didaktik							
B1	Modul B1-G	0	1	1.-3.	12	18	
B1.1	Elemente der Geometrie/Stochastik/Arithmetik	0	0	1.	4	5	
B1.2	Elemente der Geometrie/Stochastik/Arithmetik	0	0	2.	4	5	
B1.3	Didaktik der Geometrie/Stochastik/Arithmetik	0	0	3.	4	5	
B1.4	Prüfungsleistung zu B1.1, B1.2 und B1.3	0	1	3.		3	
B2-G: Elementarmathematische und fachdidaktische Ergänzung							
B2	Modul B2-G	1	1	4.-6.	5	8	
B2.1	Größen und Sachrechnen	0	0	4.	3	3	
B2.2	Fachdidaktische Ergänzung	1	0	6.	2	3	
B2.3	Prüfungsleistung zu B2.1	0	1	5.		2	
B3-G: Fachdidaktische und historisch-philosophische Ergänzung							
B3	Modul B3-G		1	4.-6.	6	10	
B3.1	Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht	0	0	5.	3	4	
B3.2	Geschichte/Philosophie der Mathematik	0	0	4.	3	4	
B3.3	Prüfungsleistung zu B3.1 und B3.2	0	1	6.		2	
B4-G: Bachelorarbeit							
B4	Bachelorarbeit		1	6.		8	

(2) Lehramt Mathematische Grundbildung an Grundschulen mit zusätzlichem vertieften Studium

Nr.	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsemester	SWS	LP	Voraussetzungen
BV-G: Elementarmathematische Vertiefung (OPTIONAL)							
BV	Modul BV	0	1	3.-6.	8	12	
BV.1	Elementarmathematische Vertiefung I	0	0	3./ 4.	6 (4)	6 (4)	
BV.2	Elementarmathematische Vertiefung II	0	0	5./ 6.	2 (4)	2 (4)	
BV.3	Prüfungsleistung zu BV.1, BV.2	0	1	6.		4	

§ 7

Studien- und Prüfungsleistungen

Im Bachelorstudium schließen alle Module mit jeweils einer Modulprüfung über die Modulelemente gemäß den Angaben in § 6 dieser Fachspezifischen Bestimmung ab.

(1) Studienleistungen

Alle Studienleistungen des Bachelorstudiums sind in Form einer der in § 8 Absatz 7 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt genannten Formen zu erbringen. Zu Beginn jedes Modulelements informiert die Veranstaltungsleiterin bzw. der Veranstaltungsleiter darüber, in welcher Form die Studienleistung gefordert wird.

Folgende Studienleistungen müssen erbracht werden:

- Modul B2-G: Es ist eine Studienleistung über die Fachdidaktische Ergänzung (2 SWS / 3 LP) zu erbringen.

(2) Prüfungsleistungen

Im Bachelorstudium sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:

- Modulprüfung im Modul B1-G: Die benotete Modulprüfung umfasst eine Inhalte und Methoden verbindende sowie kompetenzorientierte Überprüfung über alle belegten Veranstaltungen in ihren Grundlagen sowie einen Schwerpunkt in einer der belegten fachwissenschaftlichen und der dazugehörigen fachdidaktischen Veranstaltung. Sie ist in der Regel schriftlich als Klausur über 90 Minuten zu erbringen. Die Grundlagenaufgaben beziehen sich auf maximal 3 fixierte Kernthemen der jeweiligen Veranstaltung, die nicht mehr als 1/3 der Veranstaltung einnehmen. Schwerpunktaufgaben können aus allen Inhalten der Lehrveranstaltungen stammen.
- Modulprüfung im Modul B2-G: Die benotete Modulprüfung bildet den Kompetenzerwerb des gesamten Moduls ab und ist über die Inhalte der Veranstaltung „Größen und Sachrechnen“ in der Regel schriftlich als Klausur über 60 Minuten zu erbringen.
- Modulprüfung im Modul B3-G: Die benotete Modulprüfung bildet den Kompetenzerwerb des gesamten Moduls ab und ist, entweder mündlich (30 Minuten) oder schriftlich (Klausur über 80 Minuten), über die Inhalte „Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht“ und „Geschichte/Philosophie der Mathematik“ zu erbringen.
- Falls optional Mathematik als Vertiefungsfach (Optionalbereich) gewählt wurde, muss zusätzlich die Prüfungsleistung erbracht werden:

Modulprüfung im Modul BV-G: Die benotete Modulprüfung ist entweder schriftlich (Klausur über 80 Minuten) oder mündlich (30 Minuten) zu erbringen.
- Die Bachelorarbeit im Umfang von 8 LP kann an die Veranstaltung „Fachdidaktische Ergänzung“ aus dem Modul B2-G angeschlossen werden.

- (3) Im Bachelorstudium ist in der Regel mindestens eine Modulleistung in schriftlicher Form und eine Modulleistung in mündlicher Form abzulegen.
- (4) Ermittlung der Gesamtnote / Gewichtung der Modulelemente
- Die Modulnoten gehen nach den jeweils zu Grunde liegenden Leistungspunkten (LP) gewichtet in die Gesamtnote sowie in die jeweilige Fachnote ein.

§ 8

Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit

Fachbezogene Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind nicht vorgesehen.

§ 9

Bachelorarbeit

Wird die Bachelorarbeit im Fach Mathematik geschrieben, beträgt der Anteil der Arbeit 8 LP. Es wird empfohlen, die Bachelorarbeit inhaltlich an das Modulelement B2.2 (Fachdidaktische Ergänzung) anzubinden.

§ 10

Studienverlaufspläne

Studienverlaufsplän Lehramt an Grundschulen im Fach Mathematik Bachelor (mit Vertiefung in Mathematik)

Sem.	B1- G	B2- G	B3- G	LP/ SWS	BV- G (Optional)
1	B1.1 Elemente der... 5 LP/ 4 SWS			5/4	
2	B1.2 Elemente der... 5 LP/ 4 SWS			5/4	
3	B1.3 Didaktik der... 5 LP/ 4 SWS B1.4 Prüfungsleistung Modul B1-G 3 LP			8/4	BV.1 Elementar- mathematische Vertiefung I 6 bzw. 4 LP 6 bzw. 4 SWS
4		B2.1 Größen und Sachrechnen 3 LP/ 3 SWS	B3.2 Geschichte/ Philosophie der Mathematik 4 LP/ 3 SWS	7/6	

(Fortsetzung)					
Sem.	B1- G	B2- G	B3- G	LP/ SWS	BV- G (Optional)
5		B2.3 Prüfungsleistung Größen und Sachrechnen 2 LP	B3.1 Entdeckendes Lernen im MU 4 LP/ 3 SWS	6/3	BV.2 Elementar- mathematische Vertiefung II 2 bzw. 4 LP 2 bzw. 4 SWS
6		B2.2 Fachdidaktische Ergänzung 3 LP/ 2 SWS	B3.3 Prüfungsleistung Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht/ Geschichte/Philosophie der Mathematik Optional Bachelorarbeit + 8 LP	5+(8)/2	BV.3 Prüfungsleistung Elementar- mathematische Vertiefung I + II 4 LP

**§ 11
In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

Diese Fachspezifische Bestimmung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie wird in dem Verkündungsblatt „Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen“ veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Lehrerbildungsrates vom 29. Oktober 2012.

Siegen, den 31. Juli 2015

Der Rektor

gez.

(Universitätsprofessor Dr. Holger Burckhart)