



AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal
Herausgegeben vom Rektor

NR_36 JAHRGANG 45
29.03.2016

**Änderung der Prüfungsordnung (Fachspezifische Bestimmungen)
für den Teilstudiengang Mathematik des Studienganges
Master of Education – Bilingualer Unterricht
an der Bergischen Universität Wuppertal**

vom 29.03.2016

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547) und der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Bilingualer Unterricht hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Ordnung erlassen.

Artikel I

Die Prüfungsordnung (Fachspezifische Bestimmungen) für den Teilstudiengang Mathematik des Studienganges Master of Education – Bilingualer Unterricht an der Bergischen Universität Wuppertal vom 21.11.2013 (Amtl. Mittlg. 66/13) wird wie folgt geändert:

1. In § 1 wird unter 2.
„10 LP in Linearer Algebra“ durch „9 LP in Linearer Algebra“ ersetzt.

2. § 2 erhält folgende Fassung:

„Die Masterprüfung im Sinne des § 4 der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Bilingualer Unterricht ist im Teilstudiengang Mathematik bestanden, wenn folgende Leistungspunkte in den Modulen und Modulabschlussprüfungen gemäß der Modulbeschreibung erworben worden sind. Die Modulbeschreibung ist Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

Sofern im Bachelorstudium keine mathematikdidaktischen Grundlagen im Umfang von 9 LP nachgewiesen wurden, ist das Modul

MAT-D1 Mathematikdidaktik, Grundlagen - Bilingualer Unterricht 9 LP

verpflichtend zu studieren, sonst eines der noch nicht nachgewiesenen fachwissenschaftlichen Module aus dem Bereich Vertiefung (Gruppe „Reine Mathematik“ oder Gruppe „Angewandte Mathematik“) des Teilstudienganges Mathematik im Kombinatorischen Bachelorstudiengang of Arts.

MD-VeMe	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	6 LP
SM-HS	Schulmathematik vom höheren Standpunkt	6 LP
MAT3	Mathematik, historisch-fachlich	10 LP
KonzMU	Konzeption von Mathematikunterricht - Bilingualer Unterricht	3 LP
MD-Ve	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	3 LP

Sofern die Abschlussarbeit in diesem Teilstudiengang erbracht wird:

MAT10 Thesis (vgl. § 20 Allgemeine Bestimmungen) 15 LP

3. Anhang: Die Form der Modulbeschreibung wird geändert und neu gefasst.

Artikel II
Übergangsbestimmungen

Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die für den Teilstudiengang Mathematik des Studienganges Master of Education – Bilingualer Unterricht ab dem Sommersemester 2016 erstmalig an der Bergischen Universität Wuppertal eingeschrieben sind. Studierende, die ihr Studium nach der Prüfungsordnung vom 21.11.2013 (Amtl. Mittlg. 66/13) aufgenommen haben, können ihre Modulprüfungen bis zum 31.03.2018 ablegen, es sei denn, dass sie die Anwendung dieser neuen Prüfungsordnung beim Prüfungsausschuss beantragen. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich.

Artikel II
In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates des Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften vom 04.02.2015.

Wuppertal, den 29.03.2016

Der Rektor
der Bergischen Universität Wuppertal
Universitätsprofessor Dr. Lambert T. Koch



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

**Module des Studiengangs
Mathematik im Master of Education –
Bilingualer Unterricht**

Stand: 22. März 2016

Inhaltsverzeichnis

MD-VeMe	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	3
SM-HS	Schulmathematik vom höheren Standpunkt	3
MAT3	Mathematik, historisch-fachlich	3
KonzMU	Konzeption von Mathematikunterricht - Bilingualer Unterricht	3
MAT-D1	Mathematikdidaktik, Grundlagen (GymGe/BK/Bilingualer Unterricht)	4
MD-Ve	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	4

Modul-Nr.	Name des Moduls <i>ggf. in englischer Sprache</i>	Workload in LP	Gewicht der Note
Angaben zu Form und Dauer der Prüfung		xW ¹	x US ²
Lernergebnisse /Kompetenzen			
<i>Voraussetzung für das Modul (falls gegeben)</i>			

MD-VeMe	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	6 LP	6
Mündliche Prüfung 20 min. Dauer		UW	-
<p>Auf der Basis solider fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kenntnisse werden Themen aus verschiedenen Feldern der Schulmathematik aus didaktischer Sicht, auch unter Berücksichtigung von Aspekten zum bilingualen Unterricht, behandelt. Damit werden Sach-, Methoden- und Handlungskompetenzen in gleicher Weise gefördert und vertieft; die Basis für professionelles Handeln im Mathematikunterricht wird verbreitert und Kompetenzen in der Analyse, Konstruktion und Präsentation von Mathematikunterricht gelegt.</p>			
<i>Einführung in die Mathematikdidaktik</i>			

SM-HS	Schulmathematik vom höheren Standpunkt	6 LP	6
Sammelmappe mit Begutachtung		UW	-
<p>Diese Vorlesung verbindet rückblickend Themen des fachwissenschaftlichen Studiums mit solchen der Schulmathematik. Somit wird die „doppelte Diskontinuität“ in der Lehrerbildung im Sinne der Anschlussfähigkeit der Fachwissenschaft abgebaut. Die Studierenden erwerben grundlegende professionelle Kompetenzen insbesondere hinsichtlich der „didaktischen Transposition“ und der sie treibenden Motive. Die Studierenden werden befähigt, relevante Entwicklungen (etwa die „moderne Mathematik“ oder die Anwendungsorientierung) einzuschätzen und kritisch zu hinterfragen. Dabei wird auch der Beitrag des Mathematikunterrichts zur Allgemeinbildung deutlich aber auch der Werkzeugcharakter, der der Mathematik in vielen anderen Wissenschaften, in der Technik und in anderen Bereichen des Lebens (z. B. bildende Kunst) zukommt.</p>			

MAT3	Mathematik, historisch-fachlich	10 LP	10
Sammelmappe mit Begutachtung		UW	-
<p>In den historisch orientierten Veranstaltungen erwerben die Studierenden die Fähigkeit, mathematische Texte, die nicht in der heute gängigen Form geschrieben sind, sich zu erschließen, deren Inhalte verständlich darzustellen, sie in historische Kontexte einzuordnen und ihre Bedeutung für die heutige Mathematik und ihren Unterricht einzuschätzen. Die mehr systematisch orientierten Veranstaltungen bieten einen Überblick zur Entwicklung mathematischer Denkweisen und erlauben es so, Sinnzusammenhänge herzustellen und das mathematische Verständnis zu vertiefen. Dies sind zentrale Kompetenzen für die Professionalisierung eines Mathematiklehrenden.</p>			

KonzMU	Konzeption von Mathematikunterricht - Bilingualer Unterricht	3 LP	3
Schriftliche Hausarbeit <i>oder</i>		UW	-
Mündliche Prüfung 20 min. Dauer <i>oder</i>		UW	-

¹Wiederholung: UW = uneingeschränkt, 1W = einmal, 2W = zweimal

²Anzahl unbenoteter Studienleistungen (US)

KonzMU	Konzeption von Mathematikunterricht - Bilingualer Unterricht	(Fortsetzung)	
Sammelmappe mit Begutachtung		UW	-
<p>Die Studierenden können grundlegende Aufgaben des Handlungsfeldes Schule vor dem Hintergrund didaktischer und insbesondere mathematikdidaktischer Theorieansätze analysieren. Sie verfügen über konzeptionell-analytische Kompetenzen, die sie zur adressatenorientierten Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtsprojekten auch mit bilingualer Ausrichtung aus fachdidaktischer Sicht befähigen. Sie können Unterrichtskonzepte überprüfen, reflektieren, evaluieren und weiterentwickeln, haben also Vermittlungskompetenz erworben.</p>			
<p><i>Grundlagen der Mathematikdidaktik bzw. Didaktik der Elementarmathematik</i></p>			

MAT-D1	Mathematikdidaktik, Grundlagen (GymGe/BK/Bilingualer Unterricht)	9 LP	9
Schriftliche Prüfung (Klausur) 60 min. Dauer		UW	2 US
<p>Dieses Modul präsentiert Grundbegriffe der Mathematikdidaktik (u.a. Ziele des Mathematikunterrichts, Aspekte des Mathematiklernens, Unterrichtskonzeptionen, Geschichte des Mathematikunterrichts, Medien im Mathematikunterricht) und erläutert diese anhand ausgewählter Beispiele aus den Bereichen Arithmetik/Algebra und Geometrie, u.a. in Form von Unterrichtsbeispielen und Schulbuchanalysen, auch unter Berücksichtigung von Aspekten zum bilingualen Unterricht. Die Studierenden erwerben so die Kompetenz, Mathematikunterricht unter Verwendung der Fachterminologie zu planen, zu analysieren und auszuwerten sowie in größere Kontexte einzuordnen. Damit wird ihre Professionalisierung wesentlich gefördert.</p>			

MD-Ve	Mathematikdidaktik, Vertiefung - Bilingualer Unterricht	3 LP	3
Mündliche Prüfung 20 min. Dauer		UW	-
<p>Auf der Basis solider fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kenntnisse werden Themen aus verschiedenen Feldern der Schulmathematik aus didaktischer Sicht, auch unter Berücksichtigung von Aspekten zum bilingualen Unterricht, behandelt. Damit werden Sach-, Methoden- und Handlungskompetenzen in gleicher Weise gefördert und vertieft; die Basis für professionelles Handeln im Mathematikunterricht wird verbreitert und Kompetenzen in der Analyse, Konstruktion und Präsentation auch von bilingualem Mathematikunterricht werden erworben.</p>			
<p><i>Einführung in die Mathematikdidaktik</i></p>			