

2015

MATHEMATISCH-NATUR-
WISSENSCHAFTLICHE
FAKULTÄT

UNIVERSITÄT ZU KÖLN

DEKANAT



MODULHANDBUCH

BACHELOR OF ARTS LERNBEREICH MATHEMATI-
SCHE GRUNDBILDUNG

STUDIENPROFILE LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN

VERSION 1.2

Nach dem Anhang 3 Lernbereich Mathematische Grundbildung der Gemeinsamen Prüfungsordnung der Universität zu Köln für den Studiengang Bachelor of Arts im Studienprofil Lehramt an Grundschulen

(FASSUNG 10.11.2014)

MODULHANDBUCH – BACHELOR OF ARTS – LERNBEREICH MATHEMATISCHE GRUNDBILDUNG
LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN

HERAUSGEBER:	Institut für Mathematik und ihre Didaktik
REDAKTION:	Prof. Dr. Horst Struve, Prof. Dr. Michael Meyer, Dr. Andreas Heithausen
ADRESSE:	Gronewaldstraße 2 50931 Köln
E-MAIL	h.struve@uni-koeln.de, michael.meyer@uni-koeln.de andreas.heithausen@uni-koeln.de
STAND	03.05.2015

Kontaktpersonen

Studiendekan: Prof. Dr. André Bresges

Institut für Physikdidaktik

0221 – 470 4648

andre.bresges@uni-koeln.de

Studiengangverantwortliche: Prof. Dr. Michael Meyer

Institut für Mathematikdidaktik

0221- 470 4755

michael.meyer@uni-koeln.de

Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. Michael Meyer

Institut für Mathematikdidaktik

0221 - 470 4755

michael.meyer@uni-koeln.de

Fachstudienberater: Dr. Dr. Hermann Rodenhausen

Institut für Mathematikdidaktik

0221 - 470 4774

h.rodenhausen@uni-koeln.de

Legende

AM	Aufbaumodul	SM	Schwerpunktmodul
BM	Basismodul	SoSe	Sommersemester
EM	Ergänzungsmodul	SSt	Selbststudium
GPO	Gemeinsame Prüfungsordnung	SWS	Semesterwochenstunde
K	Kontaktzeit (= Präsenzzeit in LV)	Ü	Übung
LP	Leistungspunkt (engl.: CP)	VL	Vorlesung
LV	Lehrveranstaltung	VN	Vor- und Nachbereitung
LZV	Lehramtszugangsverordnung	WiSe	Wintersemester
P	Pflichtveranstaltung	WL	Workload = Arbeitsaufwand
Pr	Praktikum	WP	Wahlpflichtveranstaltung
PS	Projektseminar		
Ü	Übung		
S	Seminar		

Inhaltsverzeichnis

KONTAKTPERSONEN	III
LEGENDE	IV
1 DER LERNBEREICH MATHEMATISCHE GRUNDBILDUNG	1
1.1 Inhalte, Studienziele und Voraussetzungen	1
1.2 Studienaufbau und -abfolge	1
1.3 LP-Gesamtübersicht	2
1.4 Semesterbezogene LP-Übersicht.....	2
1.5 Berechnung der Fachnote.....	2
2 MODULBESCHREIBUNGEN UND MODULTABELLEN	4
2.1 Basismodule	4
2.2 Aufbaumodule.....	6
2.4 Bachelor-Arbeit	11
3 STUDIENHILFEN.....	13
3.1 Musterstudienplan.....	13
3.2 Fach- und Prüfungsberatung/Beratung zu den Praxisphasen	13
3.3 Weitere Informations- und Beratungsangebote	13

1 Der Lernbereich Mathematische Grundbildung

1.1 Inhalte, Studienziele und Voraussetzungen

Das Bachelorstudium schafft in der Fachwissenschaft wie in der Fachdidaktik die Grundlage, um ein fortführendes Masterstudium zu absolvieren bzw. um über grundlegende fachliche Kenntnisse und Qualifikationen für eine Tätigkeit in Berufsfeldern des öffentlichen oder privaten Bildungssektors zu verfügen.

1.2 Studienaufbau und -abfolge

Das Bachelorstudium im Lernbereich Mathematische Grundbildung besteht aus 5 Modulen, von denen 3 Module fachwissenschaftlich und 2 Module fachdidaktisch gestaltet sind. Das Studium ist dabei in 2 Basismodule und 3 Aufbaumodule gegliedert. Für das gemäß LZV vertiefte Studium des Lernbereichs Mathematische Grundbildung im Studienprofil Lehramt an Grundschulen ist ein zusätzliches fachwissenschaftliches Aufbaumodul vorgesehen.

Im Basismodul G-M-B1 (Einführung in die Mathematik) werden grundlegende Begriffe sowie Techniken, Schreib- und Arbeitsweisen vermittelt, die typisch für den Umgang mit Schulmathematik vom höherem Standpunkt sind. Dies geschieht vor allem durch mathematische Inhalte aus der Arithmetik bzw. der Elementaren Zahlentheorie. In diesem Modul findet eine Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte statt.

Im Basismodul G-M-B2 (Einführung in die Mathematikdidaktik) werden theoretische Grundlagen für die Wahrnehmung und Reflexion von Unterricht aus der Perspektive von Lehrenden vermittelt. Hierfür werden unter anderem grundlegende Theorien der Mathematikdidaktik dargestellt und auf Fallbeispiele angewendet. Dies geschieht in einer Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte. Darüber hinaus werden Lehr- und Lernmaterialien in einer eigenständigen Übung kennengelernt und ihr Einsatz wird reflektiert und kritisch diskutiert.

In den fachwissenschaftlichen Aufbaumodulen G-M-B3 und G-M-B4 wird Schulmathematik vom höheren Standpunkt vertieft. Das Modul G-M-B3 (Elemente der Geometrie) ist direkt auf fachliche Gegenstände der Schule bezogen. Im Modul G-M-B4 – und beim, gemäß LZV, vertieften Studium des Lernbereichs Mathematische Grundbildung im Studienprofil Lehramt an Grundschulen, zusätzlich im Modul G-M-B6 – wird eine darüber hinausgehende fachliche Vertiefung ermöglicht. In beiden Modulen werden Vorlesungen mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte angeboten.

Im fachdidaktischen Aufbaumodul G-M-B5 werden die Inhalte des Basismoduls G-M-B2 vertieft. Dies geschieht in einer Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte. Darüber hinaus werden Unterrichtsmedien in einer eigenständigen Lehrveranstaltung, die in der Regel als Übung konzipiert ist, kennengelernt und ihre (unterrichts-)praktische Anwendung wird rekonstruiert und kritisch diskutiert.

1.3 LP-Gesamtübersicht

Studienprofil Lehramt an Grundschulen

LP-Gesamtübersicht Lehramt an Grundschulen	
Lernbereich Mathematische Grundbildung	39 LP
Lernbereich Sprachliche Grundbildung	39 LP
Weiterer Lernbereich oder ein Unterrichtsfach	39 LP
Vertiefung eines Lernbereichs bzw. des Unterrichtsfachs	6 LP
Bildungswissenschaften	45 LP
Bachelor-Arbeit	12 LP
Gesamt	180 LP

1.4 Semesterbezogene LP-Übersicht

LP-Übersicht				
Sem.	Modul	K	VN	LP
1	Einführung in die Mathematik	90 h	180 h	9 LP
2-3	Einführung in die Mathematikdidaktik	90 h	180 h	9 LP
3	Elemente der Geometrie	60 h	120 h	6 LP
4	Mathematische Vertiefung I	60 h	120 h	6 LP
5-6	Mathematikdidaktik	90 h	180 h	9 LP
6	Mathematische Vertiefung II (vertieftes Studium)	(90 h)	(180 h)	(6 LP)
Σ				39 LP o. V. (45 LP m. V.)

o. V. / m. V. = ohne Vertiefung / mit Vertiefung im Lernbereich Mathematische Grundbildung

1.5 Berechnung der Fachnote

Die Endnote für den Lernbereich Mathematische Grundbildung ergibt sich aus den Modulnoten der Module G-M-B1 bis G-M-B5 gemäß folgender Tabelle:

Modulcode	Titel	Gewicht
G-M-B1	Einführung in die Mathematik	10 %
G-M-B2	Einführung in die Mathematikdidaktik	15 %
G-M-B3	Elemente der Geometrie	25 %

MODULHANDBUCH – BACHELOR OF ARTS – LERNBEREICH MATHEMATISCHE GRUNDBILDUNG
LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN

G-M-B4	Mathematische Vertiefung I	25 %
G-M-B5	Mathematikdidaktik	25 %
G-M-B6	Mathematische Vertiefung II (vertieftes Studium)	Die Modulnote wird im Zeugnis separat ausgewiesen.

2 Modulbeschreibungen und Modultabellen

2.1 Basismodule

Die Module G-M-B1 und G-M-B2 bilden die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Basis für den Lernbereich Mathematische Grundbildung im Lehramt an Grundschulen.

Titel des Moduls: Einführung in die Mathematik					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B1	270 h	9 LP	1. Semester	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		60 h	120 h	–
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der grundlegenden Konzepte und Verfahren der Mathematik • Mathematische Sachverhalte angemessen formulieren können • Kenntnis verschiedener Beweismethoden • Entwicklung von Argumentations- und Problemlösekompetenzen 				
3	Inhalte des Moduls				
	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Sprache und in die Methoden der Mathematik, z. B. Grundbegriffe der Mengenlehre und Logik sowie Beweisverfahren • Die Entwicklung und Einübung der Grundbegriffe und Methoden findet unter anderem anhand geeigneter mathematischer Inhalte aus der Arithmetik bzw. der Elementaren Zahlentheorie statt. <p>Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.</p>				
4	Lehr- und Lernformen				
	Vorlesung und Übung				
5	Modulvoraussetzungen				
	--				
6	Form der Modulabschlussprüfung				
	Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten				
	Bestandene Modulabschlussprüfung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				

	--
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote 10 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Einführung in die Mathematikdidaktik					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B2	270 h	9 LP	2.-3. Semester	jedes Semester	2 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		30 h	60 h	--
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
	c) Übung zu Lehr- und Lernmaterialien		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von grundlegenden Problemen und Resultaten der Mathematikdidaktik zum Lehren und Lernen von Mathematik • Verwendung verschiedener Arten mathematikdidaktischer Argumentationen und Begründungen • Verfügen über eine reflexiv-kritische Distanz zum Mathematikunterricht • Kenntnis und kritische Reflexion der Möglichkeiten des Einsatzes von Lehr- und Lernmaterialien <p>Die Übung zu Lehr- und Lernmaterialien dient wesentlich zum Erwerb von Sach- und Vermittlungskompetenz; die Studierenden übernehmen aktiv die Rolle eines Tutors und begleiten die im Plenum Sitzenden in der Einübung in den wissenschaftlichen Diskurs (z. B. zur Bewertung und Benutzung von Lehr- und Lernmaterialien), dessen inhaltliche Grundlagen zuvor in der Vorlesung und in dem Kurzreferat gesetzt wurden. Entsprechend wird dringend empfohlen, die Vorlesung zum Modul „Einführung in die Mathematikdidaktik“ vor der Übung zu Lehr- und Lernmaterialien zu besuchen.</p>				
3	Inhalte des Moduls				
	<p>Grundlegende Themen der Mathematikdidaktik, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme und Charakteristika beim Lehren und Lernen von Mathematik (sowohl in der Schule als auch in der historischen Entwicklung der Mathematik) • Kriterien für die Beurteilung von Aufgaben und Unterrichtssequenzen • prozessbezogene Kompetenzen (wie Problemlösen, Modellieren, Argumentieren) • Einsatz von Lehr- und Lernmaterialien <p>Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.</p>				
4	Lehr- und Lernformen				

	Vorlesung und Übungen
5	Modulvoraussetzungen Erfolgreicher Abschluss des Moduls G-M-B1
6	Form der Modulabschlussprüfung Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Vorlesung zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen sowie einem Kurzreferat im Rahmen der Übung zu Lehr- und Lernmaterialien zur Überprüfung der Anwendung der o. g. Kompetenzen und zum vertieften Erwerb von Vermittlungskompetenzen.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten i) Bestandene Modulabschlussprüfung ii) Da die Übung zu Lehr- und Lernmaterialien dem Erwerb und der Anwendung von Vermittlungskompetenz und der Einübung in den wissenschaftlichen Diskurs dient, erfordert sie eine regelmäßige und aktive Teilnahme.
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote 15 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

2.2 Aufbaumodule

Die Aufbaumodule G-M-B3 und G-M-B4 sowie zusätzlich das Aufbaumodul G-M-B6 im gemäß LZV vertieften Studium des Lernbereichs Mathematische Grundbildung im Studienprofil Lehramt an Grundschulen dienen der fachwissenschaftlichen Vertiefung. Das Aufbaumodul G-M-B5 dient der fachdidaktischen Vertiefung.

Titel des Moduls: Elemente der Geometrie					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B3	180 h	6 LP	3. Semester	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		30 h	60 h	–
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				

	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der grundlegenden Konzepte und Methoden der euklidischen Geometrie • Beherrschung des Umgangs mit Abbildungen und geometrischen Relationen
3	Inhalte des Moduls Grundzüge der euklidischen Geometrie, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsbegriff • Klassifizierung der euklidischen Bewegungen Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung und Übung
5	Modulvoraussetzungen Erfolgreicher Abschluss des Moduls G-M-B1
6	Form der Modulabschlussprüfung Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Bestandene Modulabschlussprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) ---
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote 25 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Mathematische Vertiefung I					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B4	180 h	6 LP	4. Semester	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		30 h	60 h	–
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung und Vertiefung der Kenntnis der grundlegenden Konzepte und Verfahren der Mathematik • Ausweitung und Vertiefung der Fähigkeit, mathematische Sachverhalte angemessen formulieren zu können • Ausweitung und Vertiefung von Argumentations- und Problemlösekompetenzen
3	Inhalte des Moduls Die Ziele dieses Moduls können mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten erreicht werden. Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung und Übung
5	Modulvoraussetzungen Erfolgreicher Abschluss des Moduls G-M-B3
6	Form der Modulabschlussprüfung Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Bestandene Modulabschlussprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote 25 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Mathematikdidaktik					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B5	270 h	9 LP	5. - 6. Semester	jedes Semester	2 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		30 h	60 h	--
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
	c) Übung zu Unterrichtsmedien		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				

	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis der typischen Verläufe der Entwicklung mathematischen Wissens (z. B. aus historischer, kognitionspsychologischer oder interaktionistischer Perspektive) • Rekonstruktion der Entwicklung mathematischen Wissens (z. B. anhand historischer Quellen, bei einzelnen Schülerinnen und Schülern oder im Unterrichtsverlauf) • Verfügen über grundlegende mathematikdidaktische Forschungsmethoden • Kenntnis und kritische Reflexion der Möglichkeiten des Einsatzes von Unterrichtsmedien <p>Die Übung zu Unterrichtsmedien dient wesentlich zum Erwerb von Sach- und Vermittlungskompetenz; die Studierenden übernehmen aktiv die Rolle eines Tutors und begleiten die Studierenden in der Einübung des wissenschaftlichen Diskurses (z. B. bezüglich des schulischen Einsatzes von Lehr- und Lernmaterialien oder der Diagnose der Handlungen von Lehrenden und Lernenden), dessen inhaltliche Grundlagen auch zuvor in der Vorlesung gesetzt wurden. Entsprechend wird empfohlen, die Didaktikvorlesung aus dem Modul B5 vor der Übung zu Lehr- und Lernmaterialien zu besuchen.</p>
3	<p>Inhalte des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathematikdidaktische Theorien • Mathematikdidaktische Forschungsmethoden • Fallbeispiele zur Entwicklung mathematischen Wissens, z. B. aus der Geschichte der Mathematik, aus Schülerinterviews oder aus dem Unterricht • Einsatz von Lehr- und Lernmaterialien <p>Die Vorlesungen in diesem Modul sind primär als Didaktik eines schulmathematischen Inhaltsbereichs (wie z. B. Arithmetik, Geometrie oder Stochastik) angelegt. Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung und Übungen</p>
5	<p>Modulvoraussetzungen</p> <p>Erfolgreicher Abschluss des Moduls G-M-B2</p>
6	<p>Form der Modulabschlussprüfung</p> <p>Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Vorlesung zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen sowie einem Kurzreferat im Rahmen der Übung zu Unterrichtsmedien zur Überprüfung der Anwendung der o.g. Kompetenzen und zum vertieften Erwerb von Vermittlungskompetenz</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p> <p>i) Bestandene Modulabschlussprüfung</p> <p>ii) Da die Übung zu Unterrichtsmedien dem Erwerb und der Anwendung von Vermittlungskompetenz und der Einübung in den wissenschaftlichen Diskurs dient, erfordert sie eine regelmäßige und aktive Teilnahme.</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>---</p>
9	<p>Stellenwert der Modulnote für die Fachnote</p> <p>25 %</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r</p>

	Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Mathematische Vertiefung II (vertieftes Studium)					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-B6	180 h	6 LP	6. Semester	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		30 h	60 h	--
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung und Vertiefung der Kenntnis von Konzepten und Verfahren der Mathematik • Ausweitung und Vertiefung der Fähigkeit, sich mathematische Sachverhalte erarbeiten und diese angemessen darstellen zu können • Ausweitung und Vertiefung von Argumentations- und Problemlösekompetenzen 				
3	Inhalte des Moduls				
	Die Ziele dieses Moduls können mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten erreicht werden. Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird unter Angabe des inhaltlichen Bereiches über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.				
4	Lehr- und Lernformen				
	Vorlesung und Übung				
5	Modulvoraussetzungen				
	Erfolgreicher Abschluss des Moduls G-M-B3 Die gewählte Vorlesung muss aus einem anderen inhaltlichen Bereich stammen als die erfolgreich absolvierte Vorlesung zu dem Modul G-M-B4.				
6	Form der Modulabschlussprüfung				
	Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (in der Regel 3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten				
	Bestandene Modulabschlussprüfung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
9	Stellenwert der Modulnote für die Fachnote				
	6/180; die Modulnote wird im Zeugnis separat ausgewiesen.				
10	Modulbeauftragte/r				

	Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

2.4 Bachelor-Arbeit

Titel des Moduls: Bachelor-Arbeit					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-BA	360 h	12	5. / 6. Sem.	Studienbeglei- tend	15 Wochen
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit Wird den individu- ellen Bedürfnissen der Studierenden angepasst	Selbststudium 360 h	geplante Grup- pengröße Einzelarbeit
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen Die Bachelor-Arbeit ist eine Prüfungsleistung in Form einer selbständig verfassten Arbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, ein thematisch begrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des Studiums mit den erforderlichen Methoden in einem festgelegten Zeitraum wissenschaftlich zu bearbeiten und zu reflektieren.				
3	Inhalte des Moduls Inhaltlich befasst sich die Bachelor-Arbeit mit einem Thema aus den Modulen G-M-B1 bis B5. Die oder der Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses beauftragt im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses eine Prüferin oder einen Prüfer das Thema der Bachelor-Arbeit zu stellen. Der Prüfling hat hinsichtlich der Themenstellung und der Wahl der Prüferin oder des Prüfers ein Vorschlagsrecht. Das Thema wird dem Prüfling durch die oder den Vorsitzenden des Gemeinsamen Prüfungsausschusses unter Angabe des Termins, bis zu dem die Bachelor-Arbeit spätestens abzugeben ist, schriftlich mitgeteilt. Das Thema kann einmal innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.				
4	Lehr- und Lernformen Selbständige Arbeit				
5	Modulvoraussetzungen Voraussetzung für das Verfassen der Bachelor-Arbeit im Lernbereich Mathematische Grundbildung ist der erfolgreiche Abschluss der Module G-M-B1 bis B4 sowie der erfolgreiche Besuch der Vorlesung im Modul G-M-B5.				
6	Form der Modulabschlussprüfung Hausarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Eine mit mindestens ausreichend bewertete Hausarbeit				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) –				
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote				

MODULHANDBUCH – BACHELOR OF ARTS – LERNBEREICH MATHEMATISCHE GRUNDBILDUNG
LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN

	Die Note der Bachelor-Arbeit geht mit 12/180 in die Gesamtnote ein; sie wird im Zeugnis separat ausgewiesen.
10	Modulbeauftragte Der oder die Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses
11	Sonstige Informationen Die Bachelor-Arbeit kann in jedem Unterrichtsfach oder Lernbereich oder in den Bildungswissenschaften verfasst werden. Näheres regelt §21 der Prüfungsordnung.

3 Studienhilfen

3.1 Musterstudienplan

	G-M-B1	G-M-B2	G-M-B3	G-M-B4	G-M-B5	G-M-B6 (vertieftes Studium)	LP Semester	LP Studienjahr
1. Sem.	V Ü						9	15
2. Sem.		V Ü					6	
3. Sem.		Ü	V Ü				9	15
4. Sem.				V Ü			6	
5. Sem.					V Ü		6	9 (15)
6. Sem.					Ü	V Ü	3 (9)	
LP	9	9	6	6	9	6	39 (45)	

V= Vorlesung, Ü= Übung, S= Seminar, grau hinterlegt: mit optionaler Vertiefung

3.2 Fach- und Prüfungsberatung/Beratung zu den Praxisphasen

Eine zentrale Aufgabe des Zentrums für Lehrer/innenbildung (ZfL) ist die Information und Beratung der Lehramtsstudierenden. Für fächerübergreifende Fragen im Zusammenhang mit dem Lehramtsstudium und zu den verschiedenen Praxisphasen, werden dort täglich von 10 - 16 Uhr Sprechstunden angeboten. Grundlegende Informationen zum Lehramtsstudium werden auf der Internetseite des ZfL zur Verfügung gestellt. Ein wesentliches Instrument ist hierbei das ZfL-Navi, über das sich schnell die Kontaktdaten der Fachberater/innen, die Modulhandbücher der Studienfächer und die zugehörigen Prüfungsordnungen finden lassen.

Für fachspezifische Fragen bietet das Institut für Mathematikdidaktik zu Beginn jeden Semesters eine Einführungsveranstaltung an. Darüber hinausgehende, individuelle Fragen, können die Studierenden in den wöchentlich stattfindenden Sprechstunden der Dozentinnen und Dozenten klären.

3.3 Weitere Informations- und Beratungsangebote

Neben den Beratungsangeboten des Faches und des ZfL, steht den Studierenden an der Universität zu Köln ein reichhaltiges Beratungsangebot zur Verfügung, aus dem die wichtigsten Ansprechpartner in der folgenden Tabelle aufgelistet sind:

Zentrale Studienberatung	Allgemeine Fragen zum Studium, Fächerwahl etc.
Studierendensekretariat	Fragen zur Einschreibung, Rückmeldung etc.
Kölner Studentenwerk	Soziale Aspekte im Zusammenhang mit dem Studium
Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)	Studierendenvertretung
Rektoratsbeauftragter für Menschen mit Behinderung	Studieren mit Behinderung
Akademisches Auslandsamt	Studieren mit Migrationshintergrund
Zentrale Gleichstellungsbeauftragte	Vereinbarkeit von Familie und Studium, Sexualisierte Diskriminierung