

2015

MATHEMATISCH-NATUR-
WISSENSCHAFTLICHE
FAKULTÄT

UNIVERSITÄT ZU KÖLN

DEKANAT



MODULHANDBUCH

MASTER OF EDUCATION LERNBEREICH MATHE-
MATISCHE GRUNDBILDUNG

STUDIENPROFIL LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN

VERSION 1.2

Nach dem Anhang 3 Lernbereich Mathematische Grundbildung der Gemeinsamen Prüfungsord-
nung der Universität zu Köln für den Studiengang Master of Education im Studienprofil Lehramt an
Grundschulen

(FASSUNG 10.04.2014)

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

Studiengangverantwortlicher: 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.....	3
1.5 Berechnung der Fachnote.....	3
2 MODULBESCHREIBUNGEN UND MODULTABELLEN	4
2.1 Basismodule	4
2.2 Aufbaumodule.....	6
2.3 Master-Arbeit	12
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 Masterstudium schafft, auf der Grundlage der in einem Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen in der Fachwissenschaft wie in der Fachdidaktik, eine Weiterführung und Vertiefung in der Art, dass grundlegende, praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben werden, um das Lehramt an Grundschulen selbstständig auszuüben, bzw. dass vertiefte fachliche Kenntnisse und berufsfeldbezogene Qualifikationen für eine Tätigkeit in Berufsfeldern des öffentlichen oder privaten Bildungssektors zur Verfügung stehen. Der Masterabschluss berechtigt nach Maßgabe der Promotionsordnungen der Fakultäten grundsätzlich zur Promotion.

1.2 Studienaufbau und -abfolge

Das Masterstudium im Lernbereich Mathematische Grundbildung besteht aus einem fachwissenschaftlichen und einem fachdidaktischen Aufbaumodul. Hinzu kommt der unterrichtsfachspezifische Anteil am „Vorbereitungsmodul Praxissemester“ (ZfL-VPS-G). Für das, gemäß LZV, vertiefte Studium des Lernbereichs Mathematische Grundbildung im Studienprofil Lehramt an Grundschulen, ist ein zusätzliches Aufbaumodul vorgesehen, in dem fachwissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven direkt aufeinander bezogen werden.

Aufgaben des Moduls G-M-M2 sind die theoriebasierte, mathematikdidaktische Reflexion der Erfahrungen aus dem Praxissemester und die mathematikdidaktische Vertiefung. Hier wird eine Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte angeboten.

Das Aufbaumodul G-M-M3 dient der weiteren mathematischen Vertiefung. Hier wird ebenfalls eine Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte angeboten.

Im Rahmen des, gemäß LZV, vertieften Studiums des Lernbereichs Mathematische Grundbildung im Studienprofil Lehramt an Grundschulen, wird im Aufbaumodul G-M-B4 die Entwicklung mathematischen Wissens in einem abgegrenzten Bereich aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Perspektive betrachtet, wobei beide Perspektiven direkt aufeinander bezogen werden. Dies geschieht in einer fachwissenschaftlichen Vorlesung mit begleitenden Übungen zur aktiven Aneignung und Vertiefung der Inhalte, sowie in einem fachdidaktischen Seminar, in dessen Rahmen ein Thema selbstständig erarbeitet, dargestellt und im Plenum diskutiert wird.

1.3 LP-Gesamtübersicht

Studienprofil Lehramt an Grundschulen

LP-Gesamtübersicht Lehramt an Grundschulen	
Lernbereich Mathematische Grundbildung	15 LP
Lernbereich Sprachliche Grundbildung	15 LP
Weiterer Lernbereich oder ein Unterrichtsfach	15 LP
Vertiefung eines Lernbereichs bzw. des Unterrichtsfachs	9 LP
Bildungswissenschaften (inkl. Durchführung Praxissemester)	45 LP
Deutsch als Zuwanderungssprache (DAZ)	6 LP
Master-Arbeit	15 LP
Gesamt	120 LP

1.4 Semesterbezogene LP-Übersicht

LP-Übersicht				
Sem.	Modul	K	VN	LP
1	Vorbereitung Praxissemester (Anteil des Unterrichtsfachs Mathematik)			3
2	Praxissemester			
3	Mathematikdidaktik (Master)	60 h	120 h	6
4	Mathematische Vertiefung (Master)	60 h	120 h	6
3.-4.	Entwicklung mathematischen Wissens (vertieftes Studium)	(90 h)	(180 h)	(9 LP)
Σ				15 LP o. V. (24 LP m. V.)

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

1.5 Berechnung der Fachnote

Die Fachnote für den Lernbereich Mathematische Grundbildung ergibt sich aus den Modulnoten der Module G-M-M2 bis G-M-M3 gemäß folgender Tabelle:

Modulcode	Titel	Gewicht
G-M-M2	Mathematikdidaktik (Master)	50 %
G-M-M3	Mathematische Vertiefung (Master)	50 %
G-M-M4	Entwicklung mathematischen Wissens (vertieftes Studium)	Die Note für den Vertiefungsbereich wird im Zeugnis separat ausgewiesen.

2 Modulbeschreibungen und Modultabellen

2.1 Basismodule

BM: Vorbereitung Praxissemester G (Grundschule)					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien-se- mester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ZfL-VPS-G	330 h	11 LP	1. Semester	WiSe/SoSe	Ein Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit**	Selbststudium	Gruppengröße
	Seminar Bildungswissenschaften		20 Std.	30 Std.	max. 60
	Seminar Fachdidaktik 1		20 Std.	30 Std.	max. 60
	Seminar Fachdidaktik 2		20 Std.	30 Std.	max. 60
	Seminar Fachdidaktik 3		20 Std.	30 Std.	max. 60
	Seminar zum Themenschwerpunkt Heterogenität*		2 Std.	38 Std.	max. 200
	<u>oder:</u> Seminar zum Themenschwerpunkt For- schendes Lernen*		10 Std.	30 Std.	max. 20
	Seminar Profilfach		10 Std.	40 Std.	max. 20
	Modulabschlussprüfung			40 h	
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...				
	<ul style="list-style-type: none"> wissenschaftliche Inhalte der Unterrichtsfächer und der Bildungswissenschaften auf Situationen und Prozesse schulischer Praxis zu beziehen. Fachunterricht theoriegeleitet in unterschiedlicher Breite und Tiefe begründet und adressatenorientiert zu planen. Unterrichtskonzepte zu überprüfen und zu reflektieren sowie Unterrichtsansätze und Unterrichtsmethoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterzuentwickeln. an der Weiterentwicklung von Unterricht, schulinternen Absprachen und Schule mitzuwirken. Theorie und Praxis professionsorientiert und im Sinne Forschenden Lernens miteinander zu verbinden (Profilfach). 				
3	Inhalte des Moduls				
	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereitung der Studierenden auf das Praxissemester in den Bildungswissenschaften und in den beiden Fachdidaktiken Erarbeitung eines Themas für das Studienprojekt im Sinne Forschenden Lernens im Profilfach 				
4	Lehr- und Lernformen				
	Seminaristischer und projektorientierter Unterricht				

5	Modulvoraussetzungen Keine
6	Form der Modulabschlussprüfung Schriftliche Prüfung: Im Rahmen des Seminars Profilfach wird eine Projektskizze über das im Praxissemester durchzuführende Studienprojekt erstellt.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßiger Besuch der sechs Seminare, bestandene schriftliche Prüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) --
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote 11/120
10	Modulbeauftragte/r FakultätskoordinatorInnen im ZfL
11	Sonstige Informationen Weitere Informationen zum Ablauf der Vorbereitung auf das Praxissemesters finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de Inhaltliches regeln die fachspezifischen Curricula. * Die Studierenden mit Profilfach Bildungswissenschaften besuchen ein Seminar mit dem Themenschwerpunkt Forschendes Lernen. Die Studierenden mit anderen Profilfächern besuchen ein Seminar mit dem Themenschwerpunkt Heterogenität (E-Learning Variante). ** Genaue Informationen zur Zeitstruktur der Seminare innerhalb des Moduls finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de

Kennnummer ZfL-VPS-G	Lehrveranstaltung	Sem.	Turnus	K	SSt	LP
	Seminar Bildungswissenschaften	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Fachdidaktik 1	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Fachdidaktik 2	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar Fachdidaktik 3	1.	WiSe/SoSe	20 h	30 h	
	Seminar zum Themenschwerpunkt Heterogenität* <i>oder:</i>	1.	WiSe/SoSe	2/10	38/30	

	Seminar zum Themenschwerpunkt Forschendes Lernen*					
	Seminar Profilfach	1.	WiSe/SoSe	10 h	40 h	
Modulabschlussprüfung: Projektskizze des Studienprojekts im Rahmen des Seminars Profilfach					40 h	
Σ				92/100 h	238/230 h	11

* siehe Zeile 11

2.2 Aufbaumodule

Titel des Moduls: Mathematikdidaktik (Master)					
Kennnummer	Workload	Leistungspunkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-M2	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"> • theoriebasierte Reflexion eigener Lehr- und Forschungserfahrung aus dem Praxissemester • angemessene Darstellung zentraler Theorien des Lehrens und Lernens von Mathematik und Anwendung auf Fallbeispiele • differenzierte, fachspezifische Analyse und Kritik von Unterrichtskonzeptionen und -vorschlägen (incl. Schulbuchwerken) für den Mathematikunterricht sowie Formulierung darauf bezogener, konstruktiver Ansätze zur Weiterentwicklung 				
3	Inhalte des Moduls				
	<p>Grundlegende Themen der Mathematikdidaktik, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kriterien für die Beurteilung von Aufgaben und Unterrichtssequenzen • Unterrichtskonzeptionen, etwa zur Arithmetik oder Geometrie • Probleme und Charakteristika beim Entwickeln von Mathematik (sowohl beim Mathematik-Lehren und -Lernen in der Schule als auch in der Geschichte der Mathematik) • Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Lehr- und Lernmaterialien <p>Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird unter Angabe des betreffenden inhaltlichen Bereiches über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.</p>				
4	Lehr- und Lernformen				
	Vorlesung und Übung				
5	Modulvoraussetzungen				

	Erfolgreicher Abschluss des Praxissemesters Die gewählte Vorlesung muss aus einem anderen inhaltlichen Bereich stammen als die erfolgreich absolvierte Vorlesung zu dem Modul G-M-B5.
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 50 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Mathematische Vertiefung (Master)					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemes- ter	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-M3	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 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 betreffenden inhaltlichen Bereiches über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.				
4	Lehr- und Lernformen				
	Vorlesung und Übung				
5	Modulvoraussetzungen				

	Die gewählte Vorlesung muss aus einem anderen inhaltlichen Bereich stammen als die erfolgreich absolvierten Vorlesungen, die in den Modulen G-M-B4 und G-M-B6 gewählt wurden.
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 50 %
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen --

Titel des Moduls: Entwicklung mathematischen Wissens (vertieftes Studium)					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-M4	270 h	9 LP	3.-4. Semester	jedes Semester	2 Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung (Fachwissenschaft)		30 h	60 h	--
	b) Übung zur Vorlesung		30 h	60 h	25
	b) Seminar (Fachdidaktik)		30 h	60 h	25
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis typischer Verläufe der Entwicklung mathematischen Wissens (z. B. aus historischer, kognitionspsychologischer oder interaktionistischer Perspektive) • Rekonstruktion der Entwicklung mathematischen Wissens (z. B. anhand historischer Quellen, bei Schülerinnen und Schülern oder im Unterricht) • Verfügen über grundlegende, mathematikdidaktische Forschungsmethoden <p>Das Seminar dient wesentlich zum Erwerb und zur Vertiefung von Sach- und Vermittlungskompetenz auch relativ zu den Inhalten und Erkenntnissen aus dem Praxissemester; die Studierenden übernehmen aktiv die Rolle eines Tutors und begleiten die zuhörenden Studierenden in der Einübung des wissenschaftlichen Diskurses zur Erkenntnis und Anwendung fachdidaktischer Inhalte.</p>				
3	Inhalte des Moduls				
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Kapitel der Mathematik • Mathematikdidaktische Theorien • Mathematikdidaktische Forschungsmethoden • Fallbeispiele zur Entwicklung mathematischen Wissens, z. B. aus der Geschichte der Mathematik, aus Schülerinterviews oder aus dem Unterricht 				

	Die Zuordnung von Veranstaltungen zu diesem Modul wird unter Angabe des betreffenden inhaltlichen Bereichs über das Vorlesungsverzeichnis des Instituts für Mathematikdidaktik bekanntgegeben.
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung und Übung sowie Seminar
5	Modulvoraussetzungen Die gewählte Vorlesung muss aus einem anderen inhaltlichen Bereich stammen als die erfolgreich absolvierten Vorlesungen, die in den Modulen G-M-B4, G-M-B6 und G-M-M3 gewählt wurden.
6	Form der Modulabschlussprüfung Kombinierte Prüfung aus einer Klausur (3h) und einem Portfolio (Hausübungen und deren mündliche Präsentation) zur Vorlesung zur Überprüfung der erworbenen theoretischen Kompetenzen und der Vermittlungskompetenzen sowie einem Referat im Rahmen des fachdidaktischen Seminars zur Überprüfung der Anwendung der o.g. Kompetenzen und zum vertieften Erwerb von Vermittlungskompetenz
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten i) Bestandene Modulabschlussprüfung ii) Da das fachdidaktische Seminar final dem Erwerb und der Anwendung von Vermittlungskompetenz und der Einübung in den wissenschaftlichen Diskurs dient, ist eine regelmäßige und aktive Teilnahme an diesem erforderlich.
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote 9/120 (Die Note für dieses Modul wird separat im Zeugnis ausgewiesen.)
10	Modulbeauftragte/r Die Lehrenden des Instituts für Mathematikdidaktik
11	Sonstige Informationen Dieses Modul ist optional für den Fall, wenn der Lernbereich vertieft studiert werden soll.

AM: Praxissemester					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien-se- mester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ZfL-PS	750 h	25 LP*	2. Semester**	WiSe/SoSe	Ein Semester
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	Gruppengröße
	Vorbereitung und Begleitung durch das zuständige ZfSL + fünfmonatiges Praktikum am Lernort Schule		250 h	140 h	variierend je nach Lernort
	Begleitung durch die Universität		30	270 h	max. 20
	Modulabschlussprüfung			60 h	
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen				
	<u>Lernort Universität:</u>				

	<p>Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus ihren ersten Erfahrungen mit der Lehrtätigkeit Fragen für die Fachdidaktiken und die Bildungswissenschaften zu entwickeln. • vor dem Hintergrund relevanter didaktischer Modelle Studienprojekte durchzuführen und zu reflektieren. • ausgewählte Methoden bildungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Forschung in begrenzten eigenen Untersuchungen anzuwenden. • bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Lösungsansätze für Anforderungen aus der Praxis aufeinander zu beziehen. <p><u>Lernort Schule/ZfsL:</u></p> <p>Die Studierenden zeigen die Fähigkeit, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • fachliches Lernen zu planen. • die Komplexität unterrichtlicher Situationen zu bewältigen. • Lern- und Leistungssituationen zu unterscheiden sowie fachspezifische Formen der Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung zu erproben. • Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern zu beschreiben und in Ansätzen zu diagnostizieren. • Werte und Normen zu vermitteln und selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern zu unterstützen. • über reflexive Prozesse ihre Rolle weiterzuentwickeln.
3	<p>Inhalte des Moduls</p> <p><u>Lernort Universität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung, Durchführung und Auswertung eines individuellen Studienprojekts im Sinne des Forschenden Lernens (Betreuung in der Profilgruppe) • Fachdidaktische Begleitung im Profilfach und in den Nicht-Profilfächern (letztere erfolgt über fachspezifische Regelungen) <p><u>Lernort Schule/ZfsL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführungsveranstaltungen durch ZfsL • begleitete Auseinandersetzung mit schulischen Handlungsfeldern • Bilanz- und Perspektivgespräch (ZfsL)
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Variierend je nach Lernort (Universität: Blended Learning; Schule/ZfsL: seminaristischer Unterricht, Hospitationen, Unterricht unter Begleitung (70 h), davon zwei Unterrichtsvorhaben pro Fach bzw. Lernbereich¹ (12-15 h pro UV))</p>
5	<p>Modulvoraussetzungen</p>

¹ Sollte das Praxissemester in drei Lernbereichen abgeleistet werden, sind die Relationen anzupassen.

	Das BM Vorbereitung Praxissemester im studierten Lehramtsprofil muss absolviert sein.
6	Form der Modulabschlussprüfung Kombinierte schriftliche und mündliche Prüfung: Das Studienprojekt wird entsprechend der Projektskizze aus dem Vorbereitungsmodul in geeigneter Form dokumentiert, sowie im Rahmen eines Abschlusskolloquiums präsentiert.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten Regelmäßige Teilnahme an der universitären Begleitung und der vorbereitenden und begleitenden Veranstaltungen des zuständigen ZfsL, Absolvieren des fünfmonatigen Praktikums, Führen des obligatorischen Portfolios, Durchführung eines Studienprojekts und der vorgesehenen Unterrichtsvorhaben, Führen eines Bilanz- und Perspektivgesprächs (ZfsL), Dokumentation des Studienprojekts, bestandene kombinierte Prüfung über das Studienprojekt
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Pflichtmodul im MA-Studium in allen Lehramtsprofilen
9	Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote 12/120
10	Modulbeauftragte/r FakultätskoordinatorInnen im ZfL
11	Sonstige Informationen Weitere Informationen zum Ablauf des Praxissemesters finden Sie unter: www.zfl.uni-koeln.de Inhaltliches regeln die fachspezifischen Curricula. * Der Workload des Praxissemesters beträgt einschließlich der Begleitung durch die Universität insgesamt 25 Leistungspunkte. Davon umfasst der universitäre Teil 12 Leistungspunkte und der schulpraktische Teil 13 Leistungspunkte. ** Das Praxissemester beginnt in der Regel schon im Verlauf des 1. Semesters (vorlesungsfreie Zeit).

Kennnummer ZfL-PS	Lehrveranstaltung	Sem.	Turnus	K	SSSt	LP
	Vorbereitung und Begleitung durch das zuständige ZfsL + fünfmonatiges Praktikum am Lernort Schule	2.	Jedes Semester	250 h	140 h	
	Begleitung durch die Universität	2.	Jedes Semester	30 h	270h	
	Modulabschlussprüfung: kombinierte Prüfung über das Studienprojekt				60 h	
Σ				280 h	470 h	25

2.3 Master-Arbeit

Titel des Moduls: Master-Arbeit					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
G-M-MA	450 h	15	3. / 4. Sem.	Studienbeglei- tend	15 Wochen
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit Wird den individu- ellen Bedürfnissen der Studierenden angepasst	Selbststudium 450 h	geplante Grup- pengröße Einzelarbeit
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen Die Master-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 Master-Arbeit mit einem Thema aus den Modulen G-M-M2 bis M4. 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 Master-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 Master-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 Master-Arbeit im Lernbereich Mathematische Grundbildung ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls G-M-M2				
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 Die Note der Master-Arbeit geht mit 15/120 in die Gesamtnote ein; sie wird im Zeugnis separat ausgewiesen.				
10	Modulbeauftragte Der oder die Vorsitzende des Gemeinsamen Prüfungsausschusses				
11	Sonstige Informationen Die Master-Arbeit kann in jedem Unterrichtsfach oder Lernbereich oder in den Bildungswissenschaften verfasst werden. Näheres regelt §21 der Prüfungsordnung.				

3 Studienhilfen

3.1 Musterstudienplan

Das wichtigste Element des Masterstudiums für das Lehramt ist das Praxissemester. Dies ist für das zweite Fachsemester vorgesehen, sodass in diesem Semester keine anderen Veranstaltungen für die Studierenden stattfinden. Der Lernbereich Mathematische Grundbildung ist an der Vorbereitung mit einem Seminar beteiligt, für das 3 LP erworben werden. Die Beschreibung des zugehörigen Moduls erfolgt in der gemeinsamen Prüfungsordnung und im Modulhandbuch für die Praxisphasen. Die 25 LP für das Praxissemester werden nicht dem Lernbereich zugewiesen, sondern separat ausgewiesen.

	ZfL-VPS-G	G-M-M2	G-M-M3	G-M-M4 (vertieftes Studium)	LP Semester	LP Studienjahr
1. Sem.	2S				3	3
2. Sem.	Praxissemester				--	
3. Sem.		2V 2Ü		2V 2Ü	6 (12)	12 (21)
4. Sem.			2V 2Ü	2S	6 (9)	
LP	3	6	6	9	15 (21)	

V = Vorlesung, Ü = Übung, S = Seminar; grau unterlegt: Vertieftes Studium

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 jedes Semesters eine Einführungsveranstaltung an. Darüber hinausgehende, individuelle Fragen, können die Studierenden in den wöchentlich stattfindenden Sprechstunden der Dozentinnen und Dozenten oder des Studiengangskordinators der Fachgruppe 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