

Neufassung der Studienordnung für das Fach Mathematik Master-Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ (M.Ed.)

Auf der Grundlage des § 6 Absatz 1 Satz 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert mit Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2013 (Nds. GVBl. S. 287), hat die Universität Hildesheim, Fachbereich 4 – Mathematik, Naturwissenschaften, Wirtschaft und Informatik, gemäß §§ 44 Absatz 1 Satz 2, 41 Absatz 2 Satz 2 und § 37 Absatz 1 Satz 3 Nr. 5 b.) NHG am 10.07.2013 die folgende Neufassung der Studienordnung für das Fach Mathematik in den Master-Studiengängen „Lehramt an Grundschulen“ und „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ beschlossen.

§ 1

Aufgaben der Studienordnung

- (1) Die Studienordnung für das Fach Mathematik enthält die Regelungen für ein ordnungsgemäßes Studium im Fach Mathematik im Sinne der Prüfungsordnungen der Master-Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“ bzw. „Lehramt an Haupt- und Realschulen“.
- (2) Die Studienordnung legt – in Verbindung mit der jeweiligen Prüfungsordnung – den Inhalt und den Aufbau des Studiums fest und dient als Grundlage für die Planung des Studiums seitens der Studierenden, für die Beratung der Studierenden und für die Planung des Lehrangebots.

§ 2

Umfang, Gliederung und Ziele des Studiums

- (1) Das Fach Mathematik wird im Umfang von 10 Leistungspunkten (LP) studiert. Diese verteilen sich auf die Module LG_Math1 und LG_Math2 (Lehramt an Grundschulen) bzw. LHR_Math1 und LHR_Math2 (Lehramt an Haupt- und Realschulen).
- (2) Ziel des Studiums des Faches Mathematik im Master-Studiengang „Lehramt an Grundschulen“ ist es, vertieftes Wissen um Fragen des Lehrens und Lernens von Mathematik in der Primarstufe zu erwerben, dieses an Unterrichtssituationen zu exemplifizieren und in Unterrichtssituationen umzusetzen. Weiterhin sollen das Fach Mathematik in der Schule und die Wissenschaft Mathematik in Alltag und Anwendung in ihren Strukturen erkannt und in ihrer Bedeutung reflektiert werden.
- (3) Ziel des Studiums des Faches Mathematik im Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“ ist es, vertieftes Wissen um Fragen des Lehrens und Lernens von Mathematik in der Sekundarstufe zu erwerben, dieses an Unterrichtssituationen zu exemplifizieren und in Unterrichtssituationen umzusetzen. Weiterhin sollen das Fach Mathematik in der Schule und die Wissenschaft Mathematik in Alltag und Anwendung in ihren Strukturen erkannt und in ihrer Bedeutung reflektiert werden.

§ 3

Prüfungsleistungen / Studienleistungen

- (1) In jedem Modul ist mindestens eine Prüfungsleistung zu erbringen. Diese kann sich als Modulprüfung auf alle im Rahmen des Moduls belegten Lehrveranstaltungen beziehen. Ebenfalls um eine Modulprüfung handelt es sich, wenn die Prüfung sich nur auf eine der im Modul belegten Lehrveranstaltungen bezieht und in den anderen zum Modul gehörigen Lehrveranstaltungen bewertete, aber unbenotete Studienleistungen gefordert werden. Bei mehreren, an verschiedene Veranstaltungen gebundene Prüfungsleistungen handelt es sich um Modulteilprüfungen. Die Modulnote errechnet sich als mit den Anrechnungspunkten gewichtetes arithmetisches Mittel der entsprechenden Teilnoten.

(2) Ob für ein Modul eine Modulprüfung oder Modulteilprüfungen vorgesehen sind, ist den Modulhandbüchern zu entnehmen.

(3) Die konkrete Zuordnung der Prüfungsleistung bzw. Prüfungsleistungen zu einem Modul bzw. einer Lehrveranstaltung erfolgt bei Modulprüfungen durch den Modulbeauftragten oder die Modulbeauftragte, bei Modulteilprüfungen durch den Anbieter bzw. die Anbieterin der entsprechenden Lehrveranstaltung. Die Bekanntgabe der zu erbringenden Prüfungsleistung bzw. Prüfungsleistungen erfolgt entweder im Vorlesungsverzeichnis oder gesondert zu Beginn der Vorlesungszeit.

§ 4 Studienberatung

Studienberatung ist ein integraler Bestandteil des Studienganges. Alle im Fach Mathematik hauptamtlich Lehrenden bieten Studienberatung an, insbesondere durch regelmäßige Sprechstunden. Allen Studierenden wird empfohlen, diese Sprechstunde nicht nur zur Vorbereitung von Prüfungen, sondern auch für die Planung des eigenen Studiums und insbesondere für alle fachlichen Probleme und Fragen ihres Studiums zu nutzen.

§ 5 Modulhandbuch, Modellstudienpläne

(1) Eine ausführliche Beschreibung aller Module liefert das Modulhandbuch (Anlage 1).

(2) Zur Orientierung sind in Anlage 2 Modellstudienpläne zusammengestellt.

§ 6 Übergangsbestimmungen / Inkrafttreten / Außerkrafttreten

(1) Diese Studienordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium der Universität Hildesheim am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hildesheim in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2014/2015 ihr Studium an der Universität Hildesheim aufgenommen haben. Gleichzeitig tritt die Studienordnung für das Fach Mathematik in der Fassung vom 14.11.2007, zuletzt geändert am 08.12.2008 unter Beachtung der Übergangsbestimmungen nach Absatz 2 außer Kraft.

(2) Studierende, die ihr Studium im Fach Mathematik vor dem 01.10.2014 begonnen haben, setzen ihr Studium nach der jeweils für sie am 30.09.2014 geltenden Studienordnung gemäß den Regelungen der entsprechenden Prüfungsordnung zu den Übergangsbestimmungen fort.

(3) Studierende, die ihr Studium im Fach Mathematik vor dem 01.10.2014 begonnen haben, können dem Prüfungsamt gegenüber schriftlich bekunden, dass sie ihr Studium nach dieser Studienordnung fortzusetzen wollen. Ein Wechsel zurück in die bis zum 30.09.2014 geltende Studienordnung ist damit ausgeschlossen.

Anlage 1 – Modulhandbuch: Mastermodul: Unterrichtliches Handeln in der Primarstufe	
Modulnummer	LG_Math1
ModulleiterIn:	Prof. Dr. Barbara Schmidt-Thieme
Kompetenz- und Lernziele:	<p>Analyse von Grundgedanken, Hauptaussagen und Vorgehensweisen mathematischer Themen; umgangssprachlich gegebene mathematische Informationen begrifflich präzisieren, zu einer Definition verdichten und in einer formalen Sprache darstellen; didaktische Transformationen und Reduktionen begründen und durchführen; fachbezogene Sachverhalte unter Berücksichtigung des Vorverständnisses der Schülerinnen und Schüler erklären; Aufbau von innermathematischen Verbindungslinien wie Verbindungslinien zu anderen Unterrichtsfächern.</p> <p>Reflektion von Planungsmodellen für den Mathematikunterricht; Nutzung von Ergebnissen fachdidaktischer Forschung bei der Planung und Auswertung von Unterricht sowie bei der Analyse von Lern- und Denkprozessen; Einschätzen von Möglichkeiten und Grenzen fachspezifischer Formen der Leistungsbewertung; Erläuterung fachbezogener Verfahren der Lernstandserhebung wie der individuellen Diagnostik, Berücksichtigung der Heterogenität einer Lerngruppe in der Unterrichtsplanung</p>
Verwendbarkeit des Moduls:	Master-Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul
Lehr- und Lernformen:	TM 1: Vorlesung (2 SWS, 2 LP) TM 2: Seminar (2 SWS, 3 LP)
Lehrinhalte:	S. Kompetenz- und Lernziele des Moduls
Zugangsvoraussetzungen:	Keine
Anzahl der Leistungspunkte*:	TM 1: 2 LP , TM 2: 3 LP
Workload getrennt nach Präsenzstudium und Selbststudium:	Präsenzstudium [h]:45 (2 + 2 SWS) Selbststudium [h]: 105
Dauer in Semestern:	2
Häufigkeit des Angebots:	TM 1: jeweils im SoSe TM 2: jedes Semester
Empfohlenes Studiensemester:	2 bis 4
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung:	TM 2: Hausübungen aus TM 1
Prüfungsleistungen (Art, Umfang):	TM 1: Hausübungen oder Portfolio TM 2: Seminarvortrag oder Referat oder Hausarbeit oder eine Kombination
Studienleistungen (Art und Umfang):	TM 1: Hausübungen TM 2: laut Angaben des Seminarleiters
Zuständige Ständige Prüfungskommission:	Ständige Prüfungskommission für den Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“

Mastermodul: Unterrichtliches Handeln in der Sekundarstufe	
Modulnummer	LHR_Math1
ModulleiterIn:	Prof. Dr. Barbara Schmidt-Thieme
Kompetenz- und Lernziele:	<p>Analyse von Grundgedanken, Hauptaussagen und Vorgehensweisen mathematischer Themen; umgangssprachlich gegebene mathematische Informationen begrifflich präzisieren, zu einer Definition verdichten und in einer formalen Sprache darstellen; didaktische Transformationen und Reduktionen begründen und durchführen; fachbezogene Sachverhalte unter Berücksichtigung des Vorverständnisses der Schülerinnen und Schüler erklären; Aufbau von innermathematischen Verbindungslinien wie Verbindungslinien zu anderen Unterrichtsfächern.</p> <p>Reflektion von Planungsmodellen für den Mathematikunterricht; Nutzung von Ergebnissen fachdidaktischer Forschung bei der Planung und Auswertung von Unterricht sowie bei der Analyse von Lern- und Denkprozessen; Einschätzen von Möglichkeiten und Grenzen fachspezifischer Formen der Leistungsbewertung; Erläuterung fachbezogener Verfahren der Lernstandserhebung wie der individuellen Diagnostik, Berücksichtigung der Heterogenität einer Lerngruppe in der Unterrichtsplanung</p>
Verwendbarkeit des Moduls:	Master-Studiengänge „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul
Lehr- und Lernformen:	TM 1: Vorlesung (2 SWS, 2 LP) TM 2: Seminar (2 SWS, 2 LP)
Lehrinhalte:	S. Kompetenz- und Lernziele des Moduls
Zugangsvoraussetzungen:	keine
Anzahl der Leistungspunkte*:	TM 1: 2 LP , TM 2: 2 LP
Workload getrennt nach Präsenzstudium und Selbststudium:	Präsenzstudium [h]:45 (2 + 2 SWS) Selbststudium [h]: 75
Dauer in Semestern:	2
Häufigkeit des Angebots:	TM 1: jeweils im Sose TM 2: jedes Semester
Empfohlenes Studiensemester:	2 bis 4
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung:	TM 2: Hausübungen aus TM 1
Prüfungsleistungen (Art, Umfang):	TM 1: Hausübungen oder Portfolio TM 2: Seminarvortrag oder Referat oder Hausarbeit oder eine Kombination
Studienleistungen (Art und Umfang):	TM 1: Hausübungen TM 2: laut Angaben des Seminarleiters
Zuständige Ständige Prüfungskommission:	Ständige Prüfungskommission für den Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“

Mastermodul: Mathematik in Geschichte und Alltag	
Modulnummer	LG_MATH2
ModulleiterIn:	Prof. Dr. Barbara Schmidt-Thieme
Kompetenz- und Lernziele:	<p>TM 1: Wissen, wo und inwiefern im Alltag, in der Umwelt und in ihrem Erfahrungsbereich Mathematik Anwendung finden kann; historisch-genetische und soziokulturelle Zusammenhänge aufzeigen.</p> <p>TM 2: Reflektion von Planungsmodellen für den Mathematikunterricht; Nutzung von Ergebnissen fachdidaktischer Forschung bei der Planung und Auswertung von Unterricht sowie bei der Analyse von Lern- und Denkprozessen; Einschätzen von Möglichkeiten und Grenzen fachspezifischer Formen der Leistungsbewertung; Erläuterung fachbezogener Verfahren der Lernstandserhebung wie der individuellen Diagnostik, Berücksichtigung der Heterogenität einer Lerngruppe in der Unterrichtsplanung</p>
Verwendbarkeit des Moduls:	Master-Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul
Lehr- und Lernformen:	<p>TM 1: Vorlesung (2 SWS, 2 LP)</p> <p>TM 2: Seminar (2 SWS, 3 LP)</p>
Lehrinhalte:	S. Kompetenz- und Lernziele des Moduls
Zugangsvoraussetzungen:	keine
Anzahl der Leistungspunkte*:	TM 1: 2 LP , TM 2: 3 LP
Workload getrennt nach Präsenzstudium und Selbststudium:	<p>Präsenzstudium [h]:45 (2 SWS)</p> <p>Selbststudium [h]: 105</p>
Dauer in Semestern:	2
Häufigkeit des Angebots:	<p>TM 1: Jeweils im WS</p> <p>TM 2: WS und SS</p>
Empfohlenes Studiensemester:	1 bis 3
Prüfungsleistungen (Art, Umfang):	<p>TM 1: Hausübungen oder Portfolio</p> <p>TM 2: Seminarvortrag oder Referat oder Hausarbeit oder Kombination</p>
Studienleistungen (Art und Umfang):	TM 2: laut Angaben des Seminarleiters
Zuständige Ständige Prüfungskommission:	Ständige Prüfungskommission für den Masterstudiengang „Lehramt an Grundschulen“

Mastermodul: Mathematik in Geschichte und Anwendung	
Modulnummer	LHR_MATH2
ModulleiterIn:	Prof. Dr. T. Richthammer
Kompetenz- und Lernziele:	TM 1: Wissen, wo und inwiefern im Alltag, in der Umwelt und in ihrem Erfahrungsbereich Mathematik Anwendung finden kann; historisch-genetische und soziokulturelle Zusammenhänge aufzeigen. TM 2: vertiefende und ergänzende Inhalte aus einem Bereich der Angewandten Mathematik und Informatik.
Verwendbarkeit des Moduls:	Master-Studiengänge „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul
Lehr- und Lernformen:	TM 1: Vorlesung (2 SWS, 2 LP) TM 2: Vorlesung (2+1 SWS, 4 LP)
Lehrinhalte:	S. Kompetenz- und Lernziele des Moduls
Zugangsvoraussetzungen:	keine
Anzahl der Leistungspunkte:	TM 1: 2 LP, TM 2: 4 LP
Workload getrennt nach Präsenzstudium und Selbststudium:	Präsenzstudium [h]: 45 (2+3 SWS) Selbststudium [h]: 135
Dauer in Semestern:	2
Häufigkeit des Angebots:	TM 1: jeweils im WS TM 2: WS und SS
Empfohlenes Studiensemester:	1 bis 3
Prüfungsleistungen (Art, Umfang):	TM 1: Hausübungen und Portfolio TM 2: Klausur (90 min) oder mündl. Prüfung (20 min)
Studienleistungen (Art und Umfang):	TM 2: ggf. Hausübungen
Zuständige Ständige Prüfungskommission:	Ständige Prüfungskommission für den Masterstudiengang „Lehramt an Haupt- und Realschulen“

Anlage 2 - Modellstudienpläne

Erläuterungen:

- Modul ist verpflichtend im / in den markierten Fachsemester/n zu belegen.
- Modul kann wahlweise in den markierten Fachsemestern belegt werden (wenn es eine Alternative gibt.) - Bitte beide Alternativen markieren
- Es gibt keine Vorgaben, in welchem Fachsemester das Modul belegt werden soll. – Bitte gesamte Spalte markieren

FSem	Math0 1.1		Modellhafter Studienverlaufsplan für das Fach Mathematik G – für Studierende mit Studienbeginn zum Wintersemester				SWS		LP	
			Math0 1.2	Math0 2.1	Math0 2.2					
1				2	2		2		2	
2	2	2				2		2		
3			23		23	4		6		
4						0		0		
Summe	2	2	23	2	23	8			10	

FSem	Math0 1.1		Modellhafter Studienverlaufsplan für das Fach Mathematik HR – für Studierende mit Studienbeginn zum Wintersemester				SWS		LP	
			Math0 1.2	Math2. 1	Math2. 2					
1					34	3		4		
2	2	2				2		2		
3			2	2	22	4		4		
4						0		0		
Summe	2	2	2	22	34		9		10	

FSem	Math0 1.1		Modellhafter Studienverlaufsplan für das Fach Mathematik G – für Studierende mit Studienbeginn zum Sommersemester				SWS		LP	
			Math0 1.2	Math0 2.1	Math0 2.2					
1	2	2				2		2		
2			23	2	2	4		5		
3					23	2		3		
4						0		0		
Summe	2	2	23	2	23	8			10	