## Anhang 16

## BACHELOR OF ARTS LEHRAMT AN GYMNASIEN UND GESAMTSCHULEN UNTERRICHTSFACH MATHEMATIK

Erläuterung: Es sind die Basismodule GG-M-M1 "Mathematik I für Lehramtsstudierende", GG-M-M2 "Mathematik II für Lehramtsstudierende" und GG-M-MDB "Mathematik didaktik", die Aufbaumodule GG-M-AMP "Algorithmische Mathematik und Programmieren", GG-M-RM1 "Reine Mathematik I", GG-M-RM2 "Reine Mathematik II" und GG-M-St "Einführung in die Stochastik" sowie das Ergänzungsmodul "Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung" zu studieren.

Das Bachelorstudium beginnt mit den fachwissenschaftlichen Basismodulen "Mathematik I für Lehramtsstudierende" und "Mathematik II für Lehramtsstudierende", die der Erarbeitung der Grundlagen der Schulmathematik vom höherem Standpunkt aus dienen. Die vier fachwissenschaftlichen Aufbaumodule "Algorithmische Mathematik und Programmieren", "Reine Mathematik II" und "Einführung in die Stochastik" sind dazu gedacht, jeweils eine Einführung in ein für die Schule relevantes Teilgebiet der Mathematik zu geben. Das fachdidaktische Basismodul "Mathematikdidaktik" soll den Studierenden einen Einblick in die Mathematikdidaktik geben, indem wissenschaftliches Theorie- und Reflexionswissen für eine forschende Grundhaltung bereitgestellt wird. Im Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen ist allen Unterrichtsfächern der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ein Modul "Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung" gemeinsam.

Kenn- nummer des Moduls	Titel des Moduls	Modulteilnahme- voraussetzungen	Beginn	Turnus	Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)			Prüfungs- voraussetzungen	Prüfungselemente Dauer   Spr Modulpr (falls nicht	ache der üfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Studienbereichsnote
GG-M-M1	Mathematik I für Lehramtsstudierende	keine	WiSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesun	g	Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausu	r 180 min.	3	Р	12	-	5%
GG-M-M2	Mathematik II für Lehramtsstudierende	keine	SoSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesung		Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausu	r 180 min.	3	Р	12	-	5%
GG-M-MDB	Mathematikdidaktik <sup>2</sup>	keine	WiSe	jedes 2. Semester	2 Semester	Vorlesung	Übung	Seminar (TP) <sup>3</sup>	Studienleistungen im Rahmen der Übung,¹ regelmäßige Teilnahme am Seminar	Prüfung- Klausu selemente <sup>4</sup> Refera		keine	Р	9	-	20%
GG-M-AMP	Algorithmische Mathematik und Programmieren	keine	WiSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesun	g	Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausu	r 180 min.	keine	Р	6	-	13%

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Das Basismodul Mathematikdidaktik setzt sich aus einer Vorlesung mit Übung (angeboten jeweils im Wintersemester) und einem Seminar (angeboten jeweils im Sommersemester) zusammen. Die Vorlesung dient zur Schaffung einer inhaltlichen Grundlage zur Einübung des wissenschaftlichen Diskurses im Seminar. Voraussetzung für den Besuch des Seminars ist die bestandene Klausur zur Vorlesung.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ein wesentliches Ziel der Lehrveranstaltung ist die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Teilnahmeverpflichtung unerlässlich.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Prüfung mit zwei Prüfungselementen; Gewichtung der Prüfungselemente für die Modulnote: Klausur in der Vorlesung: 100%; Referat im Seminar: 0%. Es gelten die Wiederholungsregelungen von § 20 Absatz 5a: Alle Prüfungselemente müssen mit mindestens "ausreichend (4,0)" bewertet sein. Alle mit "mangelhaft (5,0)" bewerteten Prüfungselemente müssen wiederholt werden.

Kenn- nummer des Moduls	Titel des Moduls	Modulteilnahme- voraussetzungen	Beginn	Turnus	Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)		Prüfungs- voraussetzungen	Prüfungselemente   Prüfungsart   Dauer   Sprache der Modulprüfung (falls nicht Deutsch)	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P)   Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Studienbereichsnote
GG-M-RM1	Reine Mathematik I <sup>5</sup>	keine	WiSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesung	Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausur 180 min.	keine	Р	9	-	19%
GG-M-RM2	Reine Mathematik II <sup>6</sup>	keine	SoSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesung	Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausur 180 min.	keine	Р	9	-	19%
GG-M-ST	Einführung in die Stochastik	keine	WiSe	jedes 2. Semester	1 Semester	Vorlesung	Übung	Studienleistungen im Rahmen der Übung¹	schriftlich Klausur 180 min.	keine	Р	9	-	19%
GG-M-MNG	Mathematisch- Naturwissenschaft- liche Grundlegung	keine	WiSe/ SoSe	jedes Semester	1 Semester	Vorlesung		keine	schriftlich Klausur 120 min.	keine	Р	3	-	-
MN-M-BA	Bachelorarbeit <sup>7</sup>	erfolgreicher Abschluss aller Basismodule und von zwei Aufbaumodulen; Fremdsprachen- kenntnisse gemäß § 8 Abs. 1	studien- begleitend	-	12 Wochen	-		-	schriftlich Hausarbeit -	2	WP <sup>7</sup>	12	12	-

<sup>5</sup> Im Aufbaumodul "Reine Mathematik I" besteht die Wahl zwischen den Vorlesungen Algebra und Elementare Differentialgeometrie.
6 Im Aufbaumodul "Reine Mathematik II" besteht die Wahl zwischen den Vorlesungen Zahlentheorie, Darstellungstheorie, Algebraische Geometrie, Topologie und Funktionentheorie. Eine weitere gleichwertige Lehrveranstaltung kann vom Fachprüfungsausschuss zugelassen werden.

7 Die Bachelorarbeit wird nach Wahl der Studierenden in einem der studierten Unterrichtsfächer oder Förderschwerpunkte oder in Bildungswissenschaften angefertigt. Die Note der Bachelorarbeit geht mit der

Gewichtung 12/180 in die Gesamtnote ein.