

Anlage 7

Fachspezifische Anlage für das Fach Elementarmathematik

vom 01.10.2014
- Lesefassung -

1. Bachelorgrad

Die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften bietet das Fach Elementarmathematik mit dem Abschluss „Bachelor of Arts (B.A.)“ an.

2. Allgemeine Hinweise zum Studium

Das Interesse am Fach Mathematik und Offenheit gegenüber der wissenschaftlichen Durchdringung von Lehr- und Lernprozessen im Mathematikunterricht sind wesentliche Voraussetzungen für das Studium des Faches Elementarmathematik.

Die Zulassung zur Modulprüfung kann die regelmäßige, aktive und dokumentierte Teilnahme an praktischen Lehrveranstaltungen (Praktika, Übungen, Seminare) voraussetzen (§ 9 (4)). In den Modulbeschreibungen sollen diese Anforderungen konkret geregelt werden. Die Leistungen der aktiven Teilnahme sind unbenotet. Im Konfliktfall ist eine Ombudsperson einzubeziehen.

3. Ziele des Studiums

In der universitären Ausbildung im Fach Elementarmathematik werden die fachlichen und die fachdidaktischen Grundlagen des Unterrichtsfaches Mathematik in den Klassen 1 bis 10 erworben. Das Studium im Fach Elementarmathematik im Bachelor-Studiengang bietet eine Ausbildung in den Grundlagen des Faches, die für das Lehren und Lernen von Mathematik von Bedeutung sind. In Verbindung mit einem Master-Studiengang ermöglicht es die berufliche Tätigkeit als Lehrerin oder Lehrer für Mathematik

- an Grundschulen,
- an Haupt- und Realschulen
- an sonderpädagogischen Einrichtungen, aber auch
- in außerschulischen Bereichen, in denen Kenntnisse der elementaren Mathematik bzw. deren Vermittlung von Bedeutung sind.

4. Basis – und Aufbaucurriculum

Im Basiscurriculum werden die Grundlagen des Faches Elementarmathematik (Elementare Zahlentheorie und Arithmetik, Elementargeometrie sowie fachdidaktische Grundkompetenzen) und seiner Didaktik vermittelt.

Die weiteren Module (M) gehören zum Aufbaucurriculum. Sie sollten erst nach erfolgreichem Abschluss der Basismodule belegt werden, da sie die dort zu erwerbenden Kompetenzen voraussetzen.

Basiscurriculum (30 KP):

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Modultyp	Lehrveranstaltungen	Kreditpunkte	Prüfungsleistungen
ema110 Mathematik lehren und lernen	BM 1	Pflicht	1 V 1 Ü	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
ema120 Begegnung mit Zahlen	BM 2	Pflicht	2 V 2 Ü	12	1 Klausur (max. 120 Min.) oder 2 Klausuren (je max. 60 Min.)
ema130 Geometrie erfahren	BM 3	Pflicht	2 V 2 Ü	12	1 Klausur (max. 120 Min.) oder 2 Klausuren (je max. 60 Min.)
Gesamt				30	

Vorlesung (V); Übung (Ü); Seminar (S)

In den Modulen BM 2 und BM 3 finden jeweils auch spezifisch auf die Bedürfnisse des Haupt- und Realschullehramts ausgerichtete Übungen statt.

Aufbaucurriculum (30 KP):

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Modultyp	Lehrveranstaltungen	Kreditpunkte	Prüfungsleistungen
ema210 Mathematische Erkenntnisentwicklung	M4	Pflicht	1 V 1 Ü oder 1 SE	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
ema220 Mathematische Verknüpfungen und Strukturen untersuchen	M5	Pflicht	1 V 1 Ü	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
ema230 Schulalgebra	M6	Pflicht	1 V 1 Ü	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
ema240 Funktionale Zusammenhänge erkunden	M7	Pflicht	1 V 1 Ü	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
ema250 Erkennen und Fördern von Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler	M8	Pflicht	1 V 1 Ü	6	1 Klausur (max. 90 Min.)
Gesamt				30	

5. Elementarmathematik als 30-KP-Fach

Es sind die drei oben aufgeführten Basismodule BM1, BM2 und BM3 im Umfang von 30 Kreditpunkten als Pflichtmodule zu studieren.

6. Elementarmathematik als 60-KP-Fach

(1) Es sind die Basismodule (BM1, BM2, BM3) zu studieren. Sie sind identisch mit denen des 30-KP-Fachs.

(2) Aufbauend auf die Basismodule sind Module M4, M5, M6, M7, M8 im Umfang von 30 Kreditpunkten zu studieren.

7. Bachelorarbeit im Fach Elementarmathematik

Die Bachelorarbeit bildet zusammen mit einer begleitenden Lehrveranstaltung das Bachelorarbeitsmodul. Für diese begleitende Lehrveranstaltung sind drei Kreditpunkte, für die Bachelorarbeit selbst zwölf Kreditpunkte vorgesehen.