

# **Studienordnung**

für den Teilstudiengang

## **Mathematik** (als Zweifach [40 SWS])

im Studiengang

### **Lehramt an Haupt- und Realschulen**

sowie als allgemeinbildendes Fach in den Studiengängen

### **Lehramt für Sonderpädagogik**



**Studienordnung**  
für den Teilstudiengang  
**Mathematik**  
(als Zweitfach [40 SWS])  
im Studiengang  
**Lehramt an Haupt- und Realschulen**  
sowie als allgemeinbildendes Fach in den Studiengängen  
**Lehramt für Sonderpädagogik**

§ 1

Geltungsbereich

Unter Berufung auf das *Gesetz über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern* (Landeshochschulgesetz - LHG) vom 9.2.1994 regelt diese Studienordnung auf der Grundlage der *Verordnung über die Erste Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen im Lande Mecklenburg-Vorpommern* (Lehrerprüfungsverordnung LehPrVO M-V) vom 07.08.2000 das Ziel, den Inhalt und den Aufbau des Teilstudienganges *Mathematik* (als Zweitfach [40 SWS]) im Studiengang *Lehramt an Haupt- und Realschulen* sowie als allgemeinbildendes Fach in den Studiengängen *Lehramt für Sonderpädagogik* am Institut für Mathematik der Universität Rostock.

§ 2

Zulassungsvoraussetzungen

Zur Aufnahme des Studiums im o.a. Teilstudiengang ist berechtigt, wer die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder einen vergleichbaren Abschluss besitzt.

Neben einer guten Allgemeinbildung sollten Studienbewerber gute Grundkenntnisse in der Mathematik besitzen sowie Interesse für mathematische Fragestellungen und pädagogische Arbeit mitbringen.

§ 3

Ziele des Studiums

Ziel des Studiums ist es, dem Studenten einen solchen Überblick über wichtige Teilgebiete der Mathematik zu geben, der es erlaubt, den Mathematikstoff der Schule als Teil der gesamten Mathematik zu sehen und seine Beziehungen zu dieser zu erkennen. Dabei soll sicheres und anwendungsbereites Wissen und Können in mindestens dem Umfang vermittelt werden, der nötig ist, um einen wissenschaftlich fundierten Fachunterricht erteilen zu können.

Ferner muss der Student befähigt werden, sich nach dem Studium in (für ihn) neue Teilgebiete der Mathematik (insbesondere solche, die für den Schulunterricht von Bedeutung sind) einzuarbeiten und diese für den Schulunterricht nutzbar zu machen.

Der Student soll lernen, wissenschaftlich zu arbeiten. Übungsaufgaben, Seminarvorträge und die Hausarbeit bieten Gelegenheit dazu.

#### § 4 Studienbeginn

Das Studium kann nur in einem Wintersemester begonnen werden.

#### § 5 Regelstudienzeit, Umfang und Gliederung des Studiums

Die Regelstudienzeit beträgt 9 Semester. Sie setzt sich zusammen aus dem

- Grundstudium (4 Semester),
- Hauptstudium (4 Semester),
- Prüfungsabschnitt (1 Semester).

Der Gesamtumfang des Fachstudiums beträgt mindestens 40 Semesterwochenstunden (SWS).

#### § 6 Grundstudium

Im Grundstudium ist der Besuch der Lehrveranstaltungen in folgenden Lehrgebieten obligatorisch:

- Analysis (Mathematik I.1, I.2) (8 SWS Vorlesungen und 4 SWS Übungen),
- Lineare Algebra und analytische Geometrie (Mathematik II.1, II.2) (8 SWS Vorlesungen und 4 SWS Übungen),

In beiden Lehrgebieten ist je ein Leistungsschein (vgl. § 8) zu erwerben.

Das Grundstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die zwei genannten Leistungsscheine erworben worden sind.

Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen des Grundstudiums gemäß Studienplan (vgl. Anlage 1) zu belegen.

§ 7  
Hauptstudium

Im Hauptstudium sind obligatorisch die Lehrveranstaltungen in folgenden Lehrgebieten zu besuchen:

- Stochastik oder (3 SWS Vorlesungen und 3 SWS Übungen),
- Numerische Mathematik (2 SWS Vorlesungen und 2 SWS Übungen),
- Elemente der Algebra, Arithmetik u. Zahlentheorie (3 SWS Vorlesungen und 1 SWS Übungen),
- Mathematisches Seminar (2 SWS)
- Spezialvorlesungen (einschließlich Übungen) nach Wahl.

Dringend empfohlen wird der zusätzliche Besuch der Vorlesung

- Geschichte der Mathematik (2 SWS).

Aus einem der Lehrgebiete *Stochastik* oder *Numerische Mathematik* muss ein Leistungsschein erworben werden. Wer den Leistungsschein in Numerischer Mathematik erwerben möchte und keine Kenntnisse von Computeralgebrasystemen (z.B. Maple) hat, muss vor Beginn der Lehrveranstaltung den Computeralgebrakurs absolviert haben. Außerdem müssen während des Hauptstudiums ein weiterer Leistungsschein in der Spezialvorlesung sowie ein Seminarschein aus zwei unterschiedlichen Teilgebieten der Mathematik erworben werden.

In der Spezialvorlesung kann das bei der Alternative *Stochastik* oder *Numerische Mathematik* nicht gewählte Lehrgebiet angeboten werden. Es können aber auch vertiefte Kenntnisse in der *Analysis* oder in der *Algebra* oder in der *Geometrie* oder in der *Zahlentheorie* oder in demjenigen Lehrgebiet, das in der genannten Alternative gewählt worden ist, vermittelt werden.

Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums gemäß Studienplan (vgl. Anlage 2) zu belegen.

§ 8  
Leistungsnachweise

Für die ständige Teilnahme an Vorlesungen, die nicht mit Übungen verbunden sind, erhält der Student einen *Teilnahmeschein*.

Ein *Schein über erfolgreiche Teilnahme* wird für solche Lehrveranstaltungen vergeben, die aus Vorlesungen und Übungen bestehen. Der Student erhält diesen Schein, wenn er ständig an den Lehrveranstaltungen teilgenommen und in den Übungen eigene Leistungen (in der Regel: erfolgreiche Teilnahme an Semesterabschlussklausuren) präsentiert hat.

Die Bedingungen für den Erwerb eines *Leistungsscheins* gibt der Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekannt. In der Regel sind neben der ständigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen erforderlich:

- in jedem Semester erfolgreiche Teilnahme an einer Semesterabschlussklausur (zum Nachweis erworbener Fertigkeiten),
- zum Abschluss des Lehrgebiets: erfolgreiche Teilnahme an einem Kolloquium von 15 - 30 Minuten Dauer mit dem Lehrenden. (zum Nachweis theoretischer Kenntnisse).

Der Versuch, einen Leistungsschein zu erwerben, kann zweimal wiederholt werden. Wird der Leistungsschein auch bei der zweiten Wiederholung nicht erteilt, so ist die Teilnahme an Lehrveranstaltungen des entsprechenden Lehrgebietes gemäß Empfehlung des Lehrenden zu wiederholen.

Einen *Seminarschein* (Hauptstudium) erhält der Student, wenn er an dem Seminar ständig teilgenommen und einen Vortrag von 45 - 90 Minuten Dauer gehalten hat.

## § 9

### Zulassungsvoraussetzungen für die Erste Staatsprüfung

Das Studium wird mit der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Haupt- und Realschulen abgeschlossen. Für die Zulassung zu dieser Prüfung durch das Lehrerprüfungsamt des Landes Mecklenburg-Vorpommern sind die folgenden Voraussetzungen zu erfüllen (vgl. LehPrVO M-V, Anhang B 16.3).

- Es ist ein ordnungsgemäßes Fachstudium in einem Gesamtumfang von mindestens 40 SWS nachzuweisen.
- Aus folgenden Lehrgebieten ist je ein Leistungsschein vorzulegen:
  - . Analysis (Mathematik I.1, I.2),
  - . Lineare Algebra und Geometrie (Mathematik II.1, II.2),
  - . Stochastik oder Numerische Mathematik.

Außerdem ist ein weiterer Leistungsschein und ein Seminarschein aus zwei unterschiedlichen Teilgebieten der Mathematik vorzulegen.

## § 10

### Fachstudienberatung

Studienberatung erfolgt durch das Referat Allgemeine Studienberatung im Dezernat Studium und Lehre der Universität Rostock.

Fachstudienberatungen führt ein Beauftragter des Fachbereichs Mathematik durch, der über das Studienbüro erreichbar ist. Außerdem stehen die Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter des Fachbereichs Mathematik zu speziellen Beratungen zur Verfügung.

Von der Möglichkeit der Studienberatung sollte insbesondere bei der Wahl der Spezialvorlesungen und bei allen anderen Fragen des Studiums und den das Studium regelnden Ordnungen sowie bei persönlichen Problemen Gebrauch gemacht werden.

§ 11  
Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt nach Beratung in der Kommission Lehrerbildung der Universität Rostock und nach Kenntnisgabe an das Kultusministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern mit Beschluss des Fachbereichsrates vom 15.03.1999 in Kraft. Sie gilt erstmals für die Studenten des Immatrikulationsjahrganges 1999.

überarbeitet  
Rostock, den 25.07.2008

Prof. Dr. K. Engel  
Geschäftsführender Direktor  
Institut für Mathematik

**Anlage 1: Studienplan für das Grundstudium**

---

| <b>Lehrgebiet</b>                                | <b>/</b> | <b>Semester</b> | <b>1.</b> | <b>2.</b> | <b>3.</b> | <b>4.</b> |
|--------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Analysis<br>(Mathematik I)                       |          |                 | 4 V + 2 Ü | 4 V + 2 Ü |           |           |
| Lineare Algebra und Geometrie<br>(Mathematik II) |          |                 |           |           | 4 V + 2 Ü | 4 V + 2 Ü |

---

**Anlage 2: Studienplan für das Hauptstudium**

---

| <b>Lehrgebiet</b>                                                            | <b>/</b> | <b>Semester</b> | <b>5.</b> | <b>6.</b> | <b>7.</b> | <b>8.</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Numerische Mathematik oder<br>Stochastik                                     |          |                 | 2 V + 2 Ü | 3 V + 3 Ü |           |           |
| Elemente der Algebra,<br>Arithmetik und Zahlentheorie<br>Spezialvorlesung *) |          |                 | 3 V + 1 Ü |           |           |           |
| Mathematisches Seminar                                                       |          |                 |           |           |           | 2 Sr      |
| Geschichte der Mathematik (fakultativ)                                       |          |                 |           |           |           | 2 V       |

---

\*) Die Verteilung der SWS auf die einzelnen Semester sollte nach Angebot erfolgen. Die Gesamtstundenzahl von 40 SWS muss erreicht werden. Es wird empfohlen, vor der Entscheidung über die Teilnahme an einer der möglichen Lehrveranstaltungen eine Studienberatung in Anspruch zu nehmen.