

# Modulzuordnung Lehramt Mathematik Gymnasium

Zuordnung der Module zu den Bereichen entsprechend § 5 der Studien- und Prüfungsordnung (**in der Fassung von 2014**)

Die [Modulbeschreibungen](#) entnehmen Sie bitte dem [Modulkatalog in Friedolin](#). Sie sind in nach Modulcode in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.

Stand: **SoSe 2018** (PO 2014 in Friedolin)  
(Änderungen sind **rot eingetragen**)

## 1.

### Pflichtbereich Mathematik (70 LP, einschl. Fachdidaktik A)

FMI-MA3009	Analysis 1	6 LP
FMI-MA3010	Analysis 2	9 LP
FMI-MA3011	Analysis 3	6 LP
FMI-MA3023	Lineare Algebra und analytische Geometrie 1	9 LP
FMI-MA3030	Lineare Algebra und analytische Geometrie 2	6 LP
FMI-MA3007	Elementare Methoden der Numerischen Mathematik	6 LP
FMI-MA3029	Elementare Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	9 LP
FMI-MA3004	Geometrie für Lehramtsstudierende	7 LP
FMI-MA3053	Algebra und Zahlentheorie für Lehramtsstudierende	6 LP
FMI-MA4003	Didaktik der Mathematik A	6 LP
FMI-MA4004	Didaktik der Mathematik C (Begleitseminar im Praxissemester)	(5 LP)

## 2.

### Wahlpflichtbereich Mathematik (25 LP)

FMI-MA3035	Seminar 1 (Proseminar)	3 LP
FMI-MA3036	Seminar 2	4 LP

Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 LP belegt werden. Mit den beiden Pflichtmodulen FMI-MA3004 Geometrie und FMI-MA3053 Algebra/Zahlentheorie, den Wahlpflichtmodulen und dem Vorbereitungsmodul 2 müssen mindestens 4 Bereiche abgedeckt werden. Mindestens ein Modul mit mindestens 5 LP muss aus dem Bereich Analysis oder Stochastik stammen. Das Vorbereitungsmodul 2 muss ein Modul mit 4 VÜS sein.

(\*) Es darf jeweils nur ein Modul belegt werden.

## 2.1.

### Algebra/Zahlentheorie

FMI-MA1106	Algebraische Gruppen	6 LP
FMI-MA0144	Codierungstheorie	6 LP
FMI-MA0145	Computeralgebra	6 LP
FMI-MA0113	Knoten und niedrigdimensionale Mannigfaltigkeiten	6 LP
FMI-MA3051	Kombinatorik für Lehramtsstudierende	6 LP
FMI-MA3046	Topologie für Lehrer - <i>Aktualisierung</i>	6 LP

## 2.2.

### Analysis

FMI-MA1276	Aperiodische Ordnung	6 LP
FMI-MA3047	Einführung in Hilbertraum Methoden	6 LP
FMI-MA3052	Fortgeschrittene Analysis für Lehramtsstudierende	9 LP
FMI-MA0442	Fraktale Geometrie - 6 LP (*)	6 LP
FMI-MA0402	Fraktale Geometrie - 9 LP (*)	9 LP
FMI-MA0243	Funktionentheorie 1	6 LP
FMI-MA3037	Funktionentheorie 2	6 LP
FMI-MA0244	Gewöhnliche Differentialgleichungen	6 LP
FMI-MA3046	Topologie für Lehrer	6 LP

## 2.3.

### Diskrete Mathematik und Informatik

FMI-IN0006	Berechenbarkeit und Komplexität	6 LP
------------	---------------------------------	------

## 2.4.

### Geometrie

<b>FMI-MA0408</b>	<b>Analysis auf Mannigfaltigkeiten - 6 LP (*)</b>	<b>6 LP</b>
<b>FMI-MA0409</b>	<b>Analysis auf Mannigfaltigkeiten - 9 LP (*)</b>	<b>9 LP</b>
FMI-MA0407	Clifford-Algebren	6 LP
FMI-MA0442	Fraktale Geometrie - 6 LP (*)	6 LP
FMI-MA0402	Fraktale Geometrie - 9 LP (*)	9 LP
FMI-MA3040	Klassische Differentialgeometrie	6 LP
FMI-MA0113	Knoten und niedrigdimensionale Mannigfaltigkeiten	6 LP
FMI-MA3038	Konvexe und metrische Geometrie	6 LP
FMI-MA3045	Konvexität, Polyeder und Anwendungen	6 LP
FMI-MA3025	Mathematische Methoden der klassischen Mechanik	6 LP
FMI-MA3046	Topologie für Lehrer	6 LP

## 2.5.

### Grundlagen und Geschichte der Mathematik

FMI-MA3054	Grundlagen der Mathematik (Geschichte der Mathematik)	6 LP
------------	---	------

## 2.6.

### Praktische Mathematik

FMI-MA3006	Praktische Mathematik und Modellierung für Lehrerstudenden: Optimierung	6 LP
FMI-MA3005	Praktische Mathematik und Modellierung für Lehrerstudenden: Wissenschaftliches Rechnen	6 LP

## 2.7.

### Stochastik

FMI-MA3027	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Lehrerstudenden	6 LP
------------	--	------

## 3.

### Vorbereitungsmodule (15 - 35 LP)

FMI-MA5001	Vorbereitungsmodul 1	5 LP
FMI-MA5002	Vorbereitungsmodul 2 (Vorlesung/Übung aus dem Wahlpflichtbereich Mathematik)	5 LP
FMI-MA5003	Vorbereitungsmodul 3 (Didaktik der Mathematik B)	5 LP
FMI-MA5004	Vorbereitungsmodul: Wissenschaftliche Hausarbeit	20 LP