

Lehrveranstaltungen der einzelnen Module für den Studiengang Lehramt Mathematik (Bachelor, Master)

Modul NR.	Titel	Entsprechende Lehrveranstaltungen	LP
1	Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen	Einführung in die Mathematik für Lehramt	6
2	Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra	Lineare Algebra	9
3	Grundlagen der Mathematik B: Analysis	Analysis einer und mehrerer Veränderlicher	10
4	Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie	Elementare Zahlentheorie und Algebra	10
5	Fachdidaktische Bereiche	Teil 1: Einführung in die Fachdidaktik Teil 2: Proseminar Fachdidaktik	10
6	Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik	Numerik	10
7	Mathematik als Lösungspotenzial B: Einführung in die Stochastik	Teil 1: Wahrscheinlichkeitsrechnung I Teil 2: Wahrscheinlichkeitsrechnung II	10
8	Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung	Auswahl aus Themengebieten A nach Maßgabe des aktuellen Lehrangebots	10
9	Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnitts- wissenschaft	Auswahl aus Themengebieten B nach Maßgabe des aktuellen Lehrangebots	10
10	Vertiefungsmodul	Auswahl aus Themengebieten A und B nach Maßgabe des aktuellen Lehrangebots	10
11	Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten	Mathematische Seminare mit Übungen	7
12	Fachdidaktische Bereiche	Fachdidaktische Seminare mit Übungen	5

Themengebiete A:

Funktionentheorie, Komplexe Analysis, Potenzialtheorie, Fourieranalysis, Wavelets, Spezielle Funktionen, Zahlentheorie, Kombinatorik, Geometrie / Differentialgeometrie, Riemannsche Flächen, Wahrscheinlichkeitstheorie, Algebra, Maß- und Integrationstheorie.

Themengebiete B:

Funktionalanalysis, Approximationstheorie, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Partielle Differentialgleichungen, Dynamische Systeme, Statistik, Optimierung, Variationsrechnung, Numerik für Differentialgleichungen, Numerik für Finanzmärkte, Finanzmathematik, Spieltheorie.

Aus diesen Themengebieten wird eine Auswahl als Lehrangebot zur Verfügung gestellt. Aus dieser können wiederum die Studierenden ihre Präferenzen wählen.