

Merkblatt für die mündliche Prüfung im Fach Mathematik nach der GymPo I

(Stand März 2018)

Die Prüfung dauert im Hauptfach 60 Minuten (im Beifach 45 Minuten). Zwei Drittel der Prüfungszeit entfallen auf die Prüfung von Schwerpunkten, ein Drittel der Prüfungszeit entfällt auf die Prüfung von Grundlagen- und Überblickswissen.

1.) Grundlagen- und Überblickswissen

Ein Drittel der Prüfungszeit entfällt auf die Prüfung von Grundlagen- und Überblickswissen gemäß Kompetenzen und Studieninhalten aus Anhang A der Prüfungsordnung. Dabei wird insbesondere der Stoff der einführenden Vorlesungen

- *Lineare Algebra 1* und *2* und
- *Analysis 1* und *2*

geprüft.

2.) Schwerpunkte

Im Hauptfach werden drei Schwerpunktgebiete aus drei der Bereiche (im Beifach zwei Schwerpunktgebiete aus zwei der Bereiche 1.-4.)

1. Analysis
(z.B. Schwerpunktgebiet *Funktionentheorie* oder *Integrations- und Maßtheorie*),
2. Geometrie
(z.B. Schwerpunktgebiet *Axiomatische und analytische Geometrie* oder *Projektive Geometrie und ihre Untergeometrien*),
3. Algebra oder Zahlentheorie
(z.B. Schwerpunktgebiet *Gruppen, Ringe und Körper*),
4. Stochastik
(z.B. Schwerpunktgebiet *Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik*),
5. Numerische Mathematik
(z.B. Schwerpunktgebiet *Algorithmen und ihre Analysis*).

geprüft. Aufbauend auf den verbindlichen Studieninhalten handelt es sich bei den zu wählenden Schwerpunkten in der Regel um den Inhalt von Vorlesungen aus dem Modulhandbuch (wobei die Vorlesungen Analysis 1 und 2 sowie Lineare Algebra 1 und 2 ausgenommen sind).

Die Kandidaten teilen dem Institut auf einem im Prüfungsamt der Fakultät erhältlichen Formular ihre Auswahl aus den obigen Bereichen der Mathematik mit und schlagen geeignete Prüfer vor. Die Zuteilung der Prüfer erfolgt dann durch das Landeslehrerprüfungsamt in Absprache mit dem Mathematischen Institut. Es besteht kein Anspruch, daß den Prüfervorschlägen nachgekommen wird.

Eine Kombination von Schwerpunktgebieten kann abgelehnt werden, wenn im entsprechenden Prüfungszeitraum keine oder nicht genügend Prüfer für die gewählte Kombination zur Verfügung stehen (den betroffenen Kandidaten werden dann Prüfer zugeteilt, mit denen sie sich auf eine andere Schwerpunktkombination einigen).