

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

(Stand Oktober 2014)

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.) Schwerpunkte

Im Hauptfach werden drei Schwerpunktgebiete aus drei der Bereiche

1. Analysis
2. Geometrie
3. Algebra oder Zahlentheorie
4. Stochastik
5. Numerische Mathematik

geprüft (im Beifach zwei Schwerpunktgebiete aus zwei der Bereiche 1.-4.).

Bei den zu wählenden Schwerpunktgebieten handelt es sich um den Inhalt von Vorlesungen aus dem Modulhandbuch des Lehramtsstudiengangs nach der GymPo¹. Im Hauptfach werden entweder drei 4-stündige Vorlesungen oder zwei 4-stündige Vorlesungen und die Vorlesung *Analysis 4* geprüft. Zwei dieser Vorlesungen müssen aus dem Pflichtbereich des Studiums stammen. (Im Beifach werden zwei 4-stündige Vorlesungen geprüft, von denen eine aus dem Pflichtbereich zu stammen hat. Eine der beiden Vorlesungen kann durch die 2-stündige Vorlesung *Analysis 4* ersetzt werden.)

Eine Kombination von Schwerpunktgebieten kann abgelehnt werden, wenn im entsprechenden Prüfungszeitraum keine oder nicht genügend Prüfer für

¹Bei Änderungen des Modulhandbuchs können die Vorlesungen der alten Version des Handbuchs—sofern der Kandidat die Vorlesung auch belegt hat—noch ein Jahr lang geprüft werden. (In der Version des Modulhandbuchs von vor Oktober 2014 waren im wesentlichen alle Vorlesungen des Bachelormodulhandbuchs als Wahlpflichtfach zugelassen und können daher bis zum Herbst 2015 geprüft werden. Ausgenommen sind hier Vorlesungen, die unter das Modul “Ausgewählte Themen der Mathematik” fallen und explizit vom Staatsexamen ausgeschlossen worden sind.)

die gewählte Kombination zur Verfügung stehen (den betroffenen Kandidaten werden dann Prüfer zugeteilt, mit denen sie sich auf eine andere Schwerpunkt-kombination einigen).

Die vier einführenden Vorlesungen *Lineare Algebra 1* und *2* und *Analysis 1* und *2* können nicht als Schwerpunktgebiete gewählt werden.

2.) Grundlagen– und Überblickswissen

Im zweiten Teil der Prüfung wird der Stoff der einführenden Vorlesungen

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

geprüft.

Hinweise:

- Die Zuteilung der Prüfer erfolgt durch das Landeslehrerprüfungsamt und wird in Absprache mit dem Mathematischen Institut vorgenommen. Der Kandidat kann zusammen mit den gewünschten Schwerpunktgebieten auch Prüfer vorschlagen. Es besteht jedoch kein Anspruch, daß den Prüfer-vorschlägen nachgekommen wird.
- Es besteht nicht der Anspruch, daß einer Prüfung bestimmte Skripten bzw. Vorlesungsinhalte zugrundegelegt werden. (Wer z.B. eine Vorlesung bei Professor A gehört hat, aber Professor B als Prüfer zugeteilt bekommt, hat keinen Anspruch, daß sich die Prüfung an der Vorlesung von Professor A orientiert. Stattdessen kann z.B. eine entsprechende Vorlesung von Professor B oder ein Skriptum bzw. Buch als Grundlage genommen werden.)