

**Hinweise zur Themenwahl in der  
mündlichen Examensprüfung**

Die mündliche Examensprüfung im Fach Mathematik (Hauptfach und Nebenfach) dauert 30 Minuten. Jeweils 15 Minuten sind für die Prüfung in der Fachwissenschaft sowie für die Prüfung in der Fachdidaktik vorgesehen. Die 15 Minuten teilen sich jeweils auf in einen allgemeinen Teil und in einen Teil mit einem thematischem Schwerpunkt auf. Die Schwerpunktthemen können Sie selbst wählen, hierbei sind folgende Regelungen zu beachten:

- Ausgeschlossen sind das Thema der Zulassungsarbeit und das Thema der Modul 3 Prüfung.
- Erlaubt sind Veranstaltungstitel, sofern sie nicht dem Modul 1 entstammen oder wegen Verwendung in der Zulassungsarbeit oder der Modul 3 Prüfung verbraucht sind.
- Erlaubt sind auch Themen, die innerhalb großer fachdidaktischer oder fachwissenschaftlicher Inhaltsbereiche Schwerpunkte setzen, sofern sie nicht wegen großer inhaltlicher Nähe zur Zulassungsarbeit oder Modul 3 Prüfung verbraucht sind.

Beispiele:

- Fachwissenschaft:
  - aus der Geometrie z.B. Abbildungsgeometrie, Ähnlichkeitsgeometrie, Computergraphik
  - aus der Algebra z.B. Gruppen Ringe Körper, Modellierung von Symmetrien
  - aus Funktionen z.B. Elementare Funktionen, Wachstumsmodellierung, Stochastische Prozesse
  - aus Zahlbereiche z.B. Reelle Zahlen, Zahlbereichserweiterungen, Komplexe Zahlen
  - aus der Zahlentheorie z.B. Primzahlen Teilbarkeit und Kongruenz, Kryptographie
  - aus der Mathematischen Informatik z.B. Formale Sprachen und Automaten
- Didaktik:
  - Didaktiken der Inhaltsbereiche, z.B. Didaktik der Bruchrechnung, Didaktik der Sachrechnens, Didaktik der Algebra, Didaktik der Geometrie, Didaktik der Stochastik
  - zentrale fachdidaktische Fragestellungen, z.B. Mathematik Verstehen, Didaktische Prinzipien, Computereinsatz
- Die Schwerpunktthemen, die nicht mit den in Frage kommenden Veranstaltungstiteln zusammenfallen, müssen mit einer Prüferin bzw. einem Prüfer abgesprochen sein. Ohne diese Absprache ist nicht zu gewährleisten, dass sich Vorstellungen von prüfenden Personen einerseits und den Prüflingen andererseits über den angegebenen Schwerpunkt zur Deckung bringen lassen.
- Und zur Antwort auf die Frage, ob man das bei der Anmeldung angegebene Schwerpunktthema im Nachhinein ändern kann: Grundsätzlich nicht. Falls ein Ihnen zugeordneter Prüfer dies aber für notwendig hält, dann ist dies auf dem zweiten Anmeldebogen festzuhalten. Diesen bringen Sie in jedem Fall zum Prüfungstermin mit.