

# Module und Modulprüfungen im Lehramtsstudium Mathematik

Merkblatt für Studierende  
mit Studienbeginn ab **WS 2018/19**

Dieses Merkblatt wendet sich an Studierende des Lehramts Mathematik im modularisierten Studiengang. Es gibt Ihnen darüber Auskunft,

- welche Module Sie bis zur Zwischenprüfung zu absolvieren haben,
- welche Module Sie bis zur Ersten Staatsprüfung zu absolvieren haben,
- welche Module in der Ersten Staatsprüfung geprüft werden,
- welche Modulnoten in die Staatsexamensnote eingehen.

Weiterhin enthält es

- Informationen zu Modulprüfungen.

Was hier knapp zusammengefasst ist, finden Sie ausführlicher und in rechtsverbindlicher Form in der *Studienordnung*. Dort sind auch genauere Beschreibungen der einzelnen Module und deren jeweilige Prüfungsmodalitäten zu finden.

Die jeweils aktuelle Version dieses Merkblatts finden Sie online auf der [Lehramtsseite des Fachbereichs](#).

## 1 Fachwissenschaftliche Module

Im folgenden sind die fachwissenschaftlichen Module zusammengestellt, die bis zur Ersten Staatsprüfung zu absolvieren sind. Detaillierte inhaltliche Beschreibungen der Module sowie die für das jeweilige Modul gültigen Prüfungsmodalitäten finden Sie in der Studienordnung.

**(1.1) Basismodul Lineare Algebra mit Grundlagen der Mathematik (12 LP).** Dieses Pflichtmodul ist für das erste Fachsemester vorgesehen und besteht aus einer 6-stündigen Vorlesung mit zugehöriger 2-stündiger Übung. Von den sechs Vorlesungsstunden entfallen zwei auf den Modulteil *Grundlagen der Mathematik*. Als freiwilliges Zusatzangebot gibt es eine Zentralübung.

**(1.2) Basismodule Analysis I (9 LP) und Analysis II (9 LP).** Diese zwei Pflichtmodule sind für das zweite bzw. dritte Fachsemester vorgesehen und bestehen jeweils aus einer 4-stündigen Vorlesung mit zugehöriger 2-stündiger Übung. Die Übungen enthalten einen lehramtsspezifischen Anteil, in dem auch *Schnittstellenaufgaben* bearbeitet werden – durch diese werden Bezüge zur Schulmathematik hergestellt.

**(1.3) Geometrie (3 LP).** Diese 2-stündige Vorlesung mit 1-stündiger Übung ist für das vierte Semester vorgesehen. Es geht hier um die fachlichen Grundlagen für Geometrieunterricht. Im Modul *Didaktik der Geometrie* (siehe weiter unten) wird hierauf aufbauend der Geometrieunterricht fachdidaktisch in den Blick genommen.

Bei den weiteren fachwissenschaftlichen Modulen gibt es keine Vorgabe, in welchem Studiensemester sie zu belegen sind. Sie haben hier Raum für individuelle Planungen – zum Beispiel mit Rücksicht auf die Erfordernisse Ihres zweiten Unterrichtsfachs.

**(1.4) Aufbaumodul Algebra (9 LP).** Dieses Pflichtmodul besteht aus einer 4-stündigen Vorlesung mit zugehöriger 2-stündiger Übung. Es wird in jedem Wintersemester angeboten.

**(1.5) Aufbaumodul Elementare Stochastik (9 LP).** Dieses Pflichtmodul besteht aus einer 4-stündigen Vorlesung mit zugehöriger 2-stündiger Übung. Es wird in jedem Wintersemester angeboten und ist (wie die Analysis-Module) ein Schnittstellenmodul.

**(1.6) Großes Aufbaumodul (9 LP).** Hierbei handelt es sich um ein *Wahlpflichtmodul*, das entweder als *Aufbaumodul Reine Mathematik* oder *Aufbaumodul Angewandte Mathematik* absolviert werden kann. Eine Liste aller solchen Module finden Sie im Modulhandbuch [Modulhandbuch auf den Internetseiten des Fachbereichs](#). Welche dieser Module im jeweiligen Semester angeboten werden, können Sie aus dem Vorlesungsverzeichnis ersehen. Dort ist auch die Zuordnung zur Reinen bzw. Angewandten Mathematik angegeben.

**(1.7) Kleines Aufbaumodul (6 LP).** Genau wie beim großen Aufbaumodul handelt es sich um ein *Wahlpflichtmodul*, das entweder als *Aufbaumodul Reine Mathematik* oder *Aufbaumodul Angewandte Mathematik* absolviert werden kann. Eine Liste aller solchen Module finden Sie im Modulhandbuch [Modulhandbuch auf den Internetseiten des Fachbereichs](#). Die dazu im jeweiligen Semester angebotenen Lehrveranstaltungen ersehen Sie aus dem Vorlesungsverzeichnis.

*Hinweis:* Eines der beiden Aufbaumodule (klein oder groß) muss aus der Reinen Mathematik stammen.

**(1.8) Ausgewählte Themen der Mathematik (»Seminar«) (3 LP).** Das Seminar (2-stündig) wird in der Regel an eines Ihrer Aufbaumodule anknüpfen. Die im jeweiligen Semester angebotenen Seminare (zu verschiedenen Bereichen der Mathematik) ersehen Sie aus dem Vorlesungsverzeichnis.

*Hinweis:* Seminare erfordern eine Anmeldung, die in der Regel noch im vorhergehenden Semester stattfindet. Die Modalitäten und Termine hierfür finden Sie in der jeweiligen Seminarankündigung (oder erfragen diese andernfalls bei Dozenten).

## 2 Fachdidaktische Module

Nachfolgend sind die fachdidaktischen Module aufgelistet, die bis zur Ersten Staatsprüfung zu absolvieren sind.

**(2.1) Didaktik der Algebra (3 LP).** Dieses Pflichtmodul wird in der Regel im zweisemestrigen Abstand angeboten. Wir empfehlen, es im vierten Semester zu belegen. (Es sollte vor oder parallel zum Modul ProfiWerk belegt werden.)

**(2.2) Didaktik der Geometrie (3 LP).** Dieses Pflichtmodul wird in der Regel im zwei-semesterigen Abstand angeboten. Es setzt das Modul Geometrie voraus.

**(2.3) ProfiWerk Mathematik (6 LP).** Dieses Modul ist ein wichtiger Baustein der *Marburger Praxismodule*. Sie absolvieren es *vor* dem Modul *PraxisLab* – in der Mathematik besteht es aus zwei Lehrveranstaltungen von denen eine im Regelfall im vierten oder fünften Semester belegt wird und die andere als Blockseminar in den darauffolgenden Semesterferien.

**(2.4) PraxisLab (6 LP).** Dieses Modul beinhaltet insbesondere ein umfangreiches Schulpraktikum (150 Stunden) und ein Seminar (2 SWS), sowie ein Blockseminar, das mit dem zweiten Unterrichtsfach und EGL gemeinsam durchgeführt wird. Es wird im Regelfall im fünften oder sechsten Fachsemester belegt und setzt die Module *PraxisStart* sowie mindestens gleichzeitige Teilnahme an den Modulen *ProfiPraxis EGL*, *ProfiWerk Fach I/II* sowie *PraxisLab Fach II/EGL* voraus.

Aufgrund des Schulpraktikums können parallel zum Modul *PraxisLab* keine fachwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen belegt werden.

**(2.5) Mathematikdidaktisches Vertiefungsmodul (3 LP).** Dieses Modul wird in thematischen Varianten angeboten. Die im Vorlesungsverzeichnis angebotenen Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Fachdidaktik enthalten einen Hinweis darauf, dass sie diesem Modul zugerechnet werden können.

**(2.6) Fachdidaktische Anteile von Schnittstellenmodulen (5+4 LP).** Die in Abschnitt 1 bereits genannten Module *Analysis I*, *Analysis II* und *Elementare Stochastik* enthalten als Schnittstellenmodule auch fachdidaktische Anteile.

### 3 Wahlmodule

Über die geforderten Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus haben Sie die Möglichkeit, weitere Module als *Wahlmodule* zu absolvieren. Diese gehen nicht in das Staatsexamen ein, sondern werden bei Bestehen separat bescheinigt. Sie können Ihre Ausbildung so in verschiedene Richtungen ergänzen und erweitern.

**Wichtig:** Falls Sie ein Modul als Wahlmodul belegen möchten, dann melden Sie sich *nicht* online im Rahmen der üblichen Prüfungsanmeldungen an, sondern wenden Sie sich bitte an das Sekretariat der zuständigen Arbeitsgruppe für eine schriftliche Anmeldung.

### 4 Zwischenprüfung

Die Zwischenprüfung wird nicht in Form einer separaten Prüfung abgelegt, sondern erfolgt *kumulativ*: Sie ist abgelegt, sobald die Modulprüfungen

- zu den Basismodulen *Lineare Algebra*, *Analysis I* und *Analysis II* (zusammen 30 LP), sowie
- weitere Modulprüfungen zu Modulen (nach Wahl) im Umfang von 6 LP

bestanden sind. Dies muss spätestens nach dem 4. Semester erfolgt sein, in begründeten Ausnahmefällen spätestens nach dem 6. Semester – berücksichtigen Sie dies bei Ihrer Studienplanung.

## 5 Staatsexamen

**(5.1) Examensprüfung.** Die Staatsexamensprüfung besteht im Fach Mathematik aus einer mündlichen Prüfung von 60 Minuten oder einer schriftlichen Prüfung von vier Zeitstunden. Sie erstreckt sich auf zwei der folgenden erfolgreich absolvierten Module:

- Algebra
- Elementare Stochastik
- Großes Aufbaumodul
- Kleines Aufbaumodul

Welche beiden dies sind, können Sie wählen – allerdings ist dies kombiniert mit der Auswahl in (5.2)(b): Die beiden anderen Module sind Gegenstand der Examensprüfung.

**(5.2) Notenrelevante Module für die Erste Staatsprüfung.** In die Staatsexamensnote gehen (neben dem Ergebnis der Staatsexamensprüfung) auch Noten von Modulprüfungen ein, die im Laufe des Studiums abgelegt wurden. Die Noten folgender Module gehen in diesem Sinne in die Staatsexamensnote ein:

- (a) das notenbeste der drei Module *Lineare Algebra, Analysis I* und *Analysis II*,
- (b) zwei der vier Module *Algebra, Elementare Stochastik, Großes Aufbaumodul, Kleines Aufbaumodul*.  
(Die Inhalte der beiden hier nicht gewählten Module sind dann Prüfungsgegenstand in der Ersten Staatsprüfung)
- (c) das notenbeste Modul aus: *Didaktik der Algebra, Didaktik der Geometrie, ProfiWerk Mathematik, Mathematikdidaktisches Vertiefungsmodul*
- (d) in *inem* Ihrer beiden Unterrichtsfächer ein weiteres fachdidaktisches Modul. Wenn Sie dies in Mathematik einbringen möchten, dann ist es das nächste notenbeste Modul aus der vorigen Auswahl.

**(5.3) Wissenschaftliche Hausarbeit (Examensarbeit).** Diese ist ebenfalls Teil des Staatsexamens. Sie wird frühestens nach der Zwischenprüfung angefertigt, und zwar wahlweise in einem Ihrer beiden Unterrichtsfächer oder in den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften. Die Note der wissenschaftlichen Hausarbeit geht ebenfalls in die Staatsexamensnote ein.

## 6 Modulprüfungen und Studienleistungen

### *Prüfungen und Prüfungswiederholungen*

- Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab (Klausur, mündliche Prüfung, Seminarvortrag, ...). Bei den Modulen aus dem Basis-, Aufbau- und Vertiefungsbereich sind bis zu vier Prüfungsversuche erlaubt. Diese können bei Nichtbestehen in Anspruch genommen werden. (Dagegen können *bestandene* Modulprüfungen nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden.)
- Sind die Prüfungsversuche einer Modulprüfung ausgeschöpft und liegt die dann erreichte Modulnote unter 5 Notenpunkten, dann gilt das Modul als *endgültig nicht*

*bestanden*. Es besteht dann kein Prüfungsanspruch mehr für die Erste Staatsprüfung für das Lehramt am Gymnasien im Fach Mathematik und die Rückmeldung für das Fach Mathematik im Lehramtsstudiengang ist nicht mehr möglich.

### Anmeldung

- Für jede Modulprüfung ist eine Anmeldung erforderlich. Der Anmeldezeitraum wird auf den **WWW-Seiten des Fachbereichs** bekanntgegeben.
- Werden in einem Moduldurchgang für eine Prüfung zwei Versuche angeboten (Erstprüfung und Alternativprüfung), so sind hierfür *separate Anmeldungen* erforderlich.

Beachten Sie: Mit der Anmeldung für ein Modul wird dieses Modul (und die Modulnote, die Sie darin erzielen) für Sie verbindlich. Es lässt sich nicht nachträglich »löschen« oder durch ein anderes ersetzen.

### Termine

- Schriftliche Modulprüfungen finden kurz vor oder nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters statt, die zugehörigen Alternativprüfungen vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters. Der Modulanbieter legt die Prüfungstermine fest.
- Die mündlichen Modulprüfungen zu den Basismodulen finden in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des nächsten Semesters, wahlweise (nach Wahl der Studierenden) auch vor Beginn der Vorlesungszeit des übernächsten Semesters statt. Die Wiederholung einer nicht bestandenen mündlichen Prüfung findet in der Regel im Abstand von einem Semester zur Erstprüfung statt. Erkundigen Sie sich beim Modulanbieter nach Prüfungsterminen und dem Anmeldeverfahren.
- Prüfungswiederholungen finden im Abstand von höchstens zwei Semestern zur nicht bestandenen Prüfung statt. Kann die Wiederholung einer Prüfung aus vertretbaren Gründen nicht innerhalb von zwei Semestern angetreten werden, so ist rechtzeitig beim Vorsitzenden des Modulprüfungsausschusses für das Lehramt ein Antrag mit der Bitte um Aufschub zu stellen. Beachten Sie zusätzlich die durch die Zwischenprüfung gegebenen zeitlichen Einschränkungen.

### Studienleistungen

- Für die Zulassung zu Modulprüfungen sind vorab *Studienleistungen* zu erbringen – diese sind bei den Modulbeschreibungen in der Studienordnung jeweils angegeben. In den meisten Modulen handelt es sich dabei um die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben und deren Präsentation.
- Die Module *Lineare Algebra* und *Analysis II* bilden eine Ausnahme: Dort sind auch die Klausuren Studienleistungen. Diese sind Voraussetzung für die Modulprüfung, die in diesen beiden Modulen eine mündliche Prüfung ist. (Die mündliche Prüfung ergibt die Modulnote.) Ausnahmen gibt es bei auch bei fachdidaktischen Modulen – beachten Sie bei diesen die veranstaltungsspezifischen Ankündigungen.