

**Fachspezifische Bestimmungen für  
Mathematik  
als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an  
Mittelschulen sowie  
als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der  
Mittelschule**

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 5. Oktober 2015

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2015-188](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2015-188))

---

*Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl kann für die Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Maßgeblich ist stets der Text der amtlichen Veröffentlichung; die Fundstellen sind in der Überschrift angegeben.*

---

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und 2 und Art. 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

### Inhaltsübersicht

|                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften .....</b>                     | <b>2</b> |
| § 1 Geltungsbereich .....                                         | 2        |
| § 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse) .....         | 2        |
| § 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit..... | 3        |
| § 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse .....          | 4        |
| § 5 Kontrollprüfungen.....                                        | 4        |
| § 6 Fachprüfungsausschuss .....                                   | 4        |
| <b>2. Teil: Erfolgsüberprüfungen .....</b>                        | <b>4</b> |
| § 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen .....                      | 4        |
| § 8 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I.....                 | 4        |
| § 9 Durchschnittswerte gemäß § 3 LPO I, Bereichsnoten .....       | 5        |
| <b>3. Teil: Schlussvorschriften.....</b>                          | <b>5</b> |
| § 10 Inkrafttreten .....                                          | 5        |
| <b>Anlage SFB: Studienfachbeschreibung.....</b>                   | <b>6</b> |

## 1. Teil: Allgemeine Vorschriften

### § 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 2. März 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse)

(1) <sup>1</sup>Das Fach Mathematik wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU angeboten. <sup>2</sup>Es kann im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen als Unterrichtsfach studiert werden. <sup>3</sup>Außerdem kann es im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen oder im Rahmen des Studiums für das Lehramt für Sonderpädagogik als eines von drei Didaktikfächern innerhalb der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule studiert werden (§ 37 Abs. 3 und 4 LPO I).

(2) <sup>1</sup>Das Studium des Fachs Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen vermittelt im Einzelnen:

- fachwissenschaftliche Kompetenzen in elementarer Stochastik, elementarer Zahlentheorie und Elementargeometrie, in Differential- und Integralrechnung, insbesondere bzgl. elementarer Funktionen, in Gewöhnlichen Differentialgleichungen, in Linearer Algebra und in Analytischer Geometrie,
- fachdidaktische Kompetenzen in Mathematik,
- Verständnis für die Vielfalt von Mathematik, ihrer Gegenstände und Werkzeuge,
- die exemplarisch gewonnene Einsicht in den Nutzen der Vernetzung von Ideen und Methoden aus unterschiedlichen mathematischen Gegenstandsbereichen,
- Kompetenzen im Umgang mit mathematischen Werkzeugen, insbesondere mit neuen Technologien,
- die Fähigkeit zur Reflexion der Adäquatheit des Einsatzes mathematischer Werkzeuge.

<sup>2</sup>Die Absolventen und Absolventinnen

- verfügen über anschlussfähiges mathematisches und mathematikdidaktisches Wissen, das es ihnen ermöglicht, gezielte Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Mathematik zu gestalten, neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen aufzugreifen und in die Schulentwicklung einzubringen,
- können mathematische Sachverhalte in adäquater mündlicher und schriftlicher Form darstellen, mathematische Gebiete durch Angabe entsprechender Fragestellungen strukturieren, durch Querverbindungen vernetzen und Bezüge zur Schulmathematik und ihrer Entwicklung herstellen,
- haben einen Einblick in das Beweisen mathematischer Aussagen, können Mathematik auf außermathematische Situationen anwenden und Medien für Problemlösungen adäquat einsetzen,
- können die Ziele und Inhalte des Mathematikunterrichts in einen gesellschaftlichen Kontext stellen,

- kennen zentrale mathematikdidaktische Konzepte und können diese einsetzen, um einen Einblick in Denkweisen und Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu erhalten sowie individuelle Lernfortschritte zu diagnostizieren und zu fördern,
- haben die Grundlagen, um Mathematikunterricht auf der Basis fachdidaktischer Konzepte zu analysieren, zu planen und auf der Basis erster reflektierter Erfahrung exemplarisch durchzuführen.

(3) <sup>1</sup>Das Studium des Fachs Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule vermittelt im Einzelnen:

- grundlegende Kompetenzen in Algebra, Arithmetik, Geometrie, Stochastik und sachbezogenem Mathematikunterricht,
- grundlegende fachdidaktische Kompetenzen in Mathematik,
- Verständnis für die Vielfältigkeit von Mathematik, ihrer Gegenstände und Werkzeuge.

<sup>2</sup>Die Absolventen und Absolventinnen

- Verfügen über Grundlagen mathematischen und mathematikdidaktischen Wissens, das es ihnen ermöglicht, gezielte Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Mathematik zu gestalten und in die Schulentwicklung einzubringen,
- können mathematische Sachverhalte in adäquater mündlicher und schriftlicher Form darstellen und Bezüge zur Schulmathematik herstellen,
- haben einen Einblick in das Begründen und Beweisen mathematischer Aussagen, können Mathematik auf außermathematische Situationen anwenden und Medien für Problemlösungen adäquat einsetzen,
- können die Ziele und Inhalte des Mathematikunterrichts in einen gesellschaftlichen Kontext stellen,
- sind in der Lage, einen Einblick in Denkweisen und Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu erhalten sowie individuelle Lernfortschritte zu diagnostizieren und zu fördern,
- haben die Grundlagen, um Mathematikunterricht auf der Basis fachdidaktischer Konzepte zu analysieren, zu planen und auf der Basis erster reflektierter Erfahrung exemplarisch durchzuführen.

### § 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) <sup>1</sup>Das Studium der Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen kann gemäß der Regel des § 5 LASPO nur zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden. <sup>2</sup>Ebenso kann das Studium der Mathematik als eines von drei Didaktikfächern im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule gemäß der Regel des § 5 LASPO nur zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) <sup>1</sup>Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen im Unterrichtsfach Mathematik Module im Umfang von 66 ECTS-Punkten erfolgreich zu erbringen, die sich wie folgt gliedern:

| <i>Gliederungsebene</i> | <i>ECTS-Punkte</i> |    |  |
|-------------------------|--------------------|----|--|
| Fachwissenschaft        | 54                 |    |  |
| Pflichtbereich          |                    | 54 |  |
| Fachdidaktik            | 12                 |    |  |
| Pflichtbereich          |                    | 12 |  |

|               |    |  |  |
|---------------|----|--|--|
| <i>gesamt</i> | 66 |  |  |
|---------------|----|--|--|

(3) Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Fach Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule sind im Rahmen des Didaktikfachs Mathematik Module im Umfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten erfolgreich zu erbringen, die sich wie folgt gliedern:

| <i>Gliederungsebene</i> | <i>ECTS-Punkte</i> |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| Pflichtbereich          | 20                 |  |
| <i>gesamt</i>           | 20                 |  |

(4) <sup>1</sup>Für das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum, das sich gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I auf das gewählte Unterrichtsfach bezieht, werden Art und Umfang der obligatorischen Begleitveranstaltung, der Betreuung im Praktikum und der zu erbringenden Aufgaben im entsprechenden Abschnitt der SFB und der zugehörigen Modulbeschreibung geregelt. <sup>2</sup>Die Eingruppierung innerhalb des Lehramtsstudiums und die Verrechnung der zu erbringenden ECTS-Punkte erfolgt im Fach Erziehungswissenschaften und wird in den entsprechenden FSB geregelt.

(5) <sup>1</sup>Das Studium für das Lehramt an Mittelschulen hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. <sup>2</sup>Das Studium für das Lehramt für Sonderpädagogik hat eine Regelstudienzeit von neun Semestern.

#### **§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse**

- (1) Es bestehen keine Zugangsvoraussetzungen außer den in § 4 Abs. 2 LASPO genannten.
- (2) Empfohlen werden solide Grundkenntnisse in Mathematik auf Abiturniveau sowie die Bereitschaft zu verantwortungsbewusstem und selbständigem Arbeiten.

#### **§ 5 Kontrollprüfungen**

- (1) In Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 13 Abs. 3 LASPO durchgeführt.
- (2) In Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 13 Abs. 3 LASPO durchgeführt.

#### **§ 6 Fachprüfungsausschuss**

Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 LASPO besteht der Fachprüfungsausschuss Mathematik aus 3 Mitgliedern.

### **2. Teil: Erfolgsüberprüfungen**

#### **§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen**

Es sind keine fachspezifischen sonstigen Prüfungen vorgesehen.

#### **§ 8 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I**

Die Modalitäten zur Anfertigung der Schriftlichen Hausarbeit gemäß § 29 LPO I sind in § 26 LASPO geregelt.

### § 9 Durchschnittswerte gemäß § 3 LPO I, Bereichsnoten

(1) <sup>1</sup>Für Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen werden die Durchschnittswerte gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LPO I für die fachdidaktischen Leistungen sowie für die übrigen Leistungen entsprechend den Vorschriften des § 35 Abs. 1 und Abs. 2 LASPO gebildet.

<sup>2</sup>Die Bildung der Noten der einzelnen Bereiche richtet sich nach § 35 Abs. 3 bis 5 LASPO. <sup>3</sup>Es wird keine Note für den Freien Bereich gebildet und ausgewiesen.

<sup>4</sup>Bei der Ermittlung der Durchschnittswerte für die fachdidaktischen Leistungen sowie für die übrigen Leistungen werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

| Durchschnittswerte für die fachdidaktischen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 a) LPO I) |             |  |                       |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|-----------------------|-------------------|
| Gliederungsebene                                                                          | ECTS-Punkte |  | Gewichtungsfaktor für |                   |
|                                                                                           |             |  | Bereichs-note         | Durchschnittswert |
| Pflichtbereich                                                                            | 12          |  |                       | 12/12             |
| <i>Fachdidaktik gesamt</i>                                                                | 12          |  |                       |                   |

| Durchschnittswerte für die übrigen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 b) LPO I) |             |  |                       |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|-----------------------|-------------------|
| Gliederungsebene                                                                 | ECTS-Punkte |  | Gewichtungsfaktor für |                   |
|                                                                                  |             |  | Bereichs-note         | Durchschnittswert |
| Pflichtbereich                                                                   | 54          |  |                       | 54/54             |
| <i>Fachwissenschaft gesamt</i>                                                   | 54          |  |                       |                   |

(2) Die Berechnung der Note für Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule erfolgt nach Maßgabe der FSB für das Fach Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule.

## 3. Teil: Schlussvorschriften

### § 10 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden mit Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen oder mit Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule, die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Ordnung der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I – LPO I) vom 13. März 2008 in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der JMU vom 2. März 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2015/2016 aufnehmen.

<sup>3</sup>Hinsichtlich Ziels der Ersten Lehramtsprüfung und der Verwendung der Begriffe „Mittelschule“ und „Hauptschule“ wird auf die Regelung des § 51 Abs. 4 LASPO ausdrücklich hingewiesen.

**Anlage SFB: Studienfachbeschreibung**

# Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen sowie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule

(Verantwortlich: Institut für Mathematik)

**Legende:** **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konsortium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmer, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

## Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus **mehreren Einzelleistungen**, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Module, in denen die Felder „Kurzbezeichnung“ und „Version“ **grau hinterlegt** wurden, ermöglichen den Erwerb von ECTS-Punkten im jeweils einschlägigen **Bachelor-Studium** nach Maßgabe der §§ 41ff der LASPO (§ 42 Abs. 1 Satz 3 LASPO).

**LPO I - Bezug:** Das Modul dient dem Erwerb von **Voraussetzungen für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung** in Form von Leistungspunkten (LP) gemäß der jeweils angegebenen Bestimmung der Lehramtsprüfungsordnung I (LPO I) vom 13. März 2008 in der jeweils geltenden Fassung. Werden durch ein Modul LP gemäß mehrerer Bestimmungen erworben, sind diese sowie die anteiligen LP einzeln aufgeführt.

| Kurzbezeichnung                                                                                                | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                     | Art der LV<br>(SWS) | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                                                                              | Prüfungs-<br>sprache | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen (66 ECTS-Punkte)</b> |         |                                                      |                     |             |                         |                   |           |                                                                                                                       |                      |                               |                                                                                                                                                            |
| <b>Fachwissenschaft (54 ECTS-Punkte)</b>                                                                       |         |                                                      |                     |             |                         |                   |           |                                                                                                                       |                      |                               |                                                                                                                                                            |
| <b>Pflichtbereich (54 ECTS-Punkte)</b>                                                                         |         |                                                      |                     |             |                         |                   |           |                                                                                                                       |                      |                               |                                                                                                                                                            |
| 10-M-<br>ELZT                                                                                                  | 2015-WS | Elementare Zahlentheorie<br>Elementary Number Theory | V(4)<br>+<br>Ü(2)   | 6           | 1                       |                   | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup><br>und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 3 Aufgaben) |                      |                               | 7) § 51 I Nr. 3                                                                                                                                            |

| Kurzbezeichnung               | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                   | Art der LV<br>(SWS)                         | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung                                                                                 | Prüfungssprache | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-M-ELGE                     | 2015-WS | Elementare Geometrie<br>Elementary Geometry                                                                                        | V(4)<br>+<br>Ü(2)                           | 6           | 1                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup><br>und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 3 Aufgaben) |                 |                         | 7) § 51 I Nr. 3                                                                                                                                            |
| 10-M-ELST                     | 2015-WS | Elementare Stochastik<br>Elementary Stochastics                                                                                    | V(3)<br>+<br>Ü(1)                           | 5           | 1                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup><br>und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 3 Aufgaben) |                 |                         | 7) § 51 I Nr. 3                                                                                                                                            |
| 10-M-GRLA                     | 2015-WS | Grundlagen der Linearen Algebra<br>Basic Linear Algebra                                                                            | V(4)<br>+<br>Ü(2)                           | 9           | 1                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>                                                                                 |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 51 I Nr. 2                                                                                                                           |
| 10-M-GRAN                     | 2015-WS | Grundlagen der Analysis<br>Basic Analysis                                                                                          | V(4)<br>+<br>Ü(2)<br>+<br>V(2)<br>+<br>Ü(2) | 12          | 2                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-120 Min.) <sup>1</sup>                                                                                |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 51 I Nr. 1                                                                                                                           |
| 10-M-ANGE                     | 2015-WS | Analytische Geometrie<br>Analytic Geometry                                                                                         | V(4)<br>+<br>Ü(2)                           | 6           | 1                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>                                                                                 |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 51 I Nr. 2                                                                                                                           |
| 10-M-GRDG                     | 2015-WS | Grundlagen der Differentialgleichungen<br>Basic Differential Equations                                                             | V(3)<br>+<br>Ü(2)                           | 5           | 1                       |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>                                                                                 |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 51 I Nr. 1                                                                                                                           |
| 10-M-M3GM<br>R                | 2015-WS | Repetitorium Mathematik (Grund-, Mittel- und Realschule)<br>Review Course Mathematics (German Grundschule/Mittelschule/Realschule) | Ü(4)                                        | 5           | 1                       |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Projektarbeit (10-15 S.)                                                       |                 |                         | 7) § 51 Fachwissenschaft ohne Zuordnung                                                                                                                    |
| Fachdidaktik (12 ECTS-Punkte) |         |                                                                                                                                    |                                             |             |                         |                |           |                                                                                                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |

| Kurzbezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                                                       | Art der LV<br>(SWS)                         | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                                                                                                                 | Prüfungs-<br>sprache | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pflichtbereich (12 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10-M-DGMR 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2015-WS | Didaktik der Mathematik – Geometrie<br>(Mittel- und Realschule)<br>Didactics of Mathematics – Geometry<br>(German Mittelschule/Realschule)                                                             | V(2)<br>+<br>Ü(2)                           | 5           | 1                       |                   | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup>                                                                                                                    |                      |                               | 1) Bonusfähig<br>7) § 51 I Nr. 4                                                                                                                                                                                                           |
| 10-M-DGMR 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2015-WS | Didaktik der Mathematik – Stochastik<br>und Algebra (Mittel- und Realschule)<br>Didactics of Mathematics – Stochas-<br>tics and Algebra (German Mit-<br>telschule/Realschule)                          | V(2)<br>+<br>Ü(1)<br>+<br>V(2)<br>+<br>Ü(2) | 7           | 2                       |                   | NUM       | a) Mündliche Einzelprü-<br>fung (ca. 30 Min.) oder<br>b) Mündliche Gruppenprü-<br>fung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>oder<br>c) Klausur (ca. 60-120<br>Min.) |                      |                               | 7) § 51 I Nr. 4                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum (4 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen ist ein einsemestriges studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum zu leisten, das sich auf das gewählte Unterrichtsfach bezieht (§ 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I). Die obligatorische Begleitveranstaltung wird durch das jeweils gewählte Fach angeboten. Die ECTS-Punkte des Moduls werden im Fach Erziehungswissenschaften verrechnet (§ 10 Abs. 3 LASPO). |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10-M-SFDP MS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2015-WS | Studienbegleitendes fachdidaktisches<br>Praktikum Mathematik mit Begleitver-<br>anstaltung (Mittelschule)<br>Practical Training in Classroom Teach-<br>ing including Theory (German Mit-<br>telschule) | P<br>+<br>S(2)                              | 4           | 1                       |                   | B/NB      | a) Referat (30-45 Min.) mit<br>Thesenpapier (1-2 S.) oder<br>b) Hausarbeit (10-15 S.)                                                                    |                      |                               | 6) Umfang des Praktikums<br>gem. § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4<br>LPO<br>Durchführung der verpflichten-<br>den Unterrichtsversuche, Erle-<br>digung sämtlicher gestellter<br>Aufgaben nach Maßgabe der<br>Praktikumsschule<br>7) § 34 I 1 Nr. 4 |
| <b>Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im „Freien Bereich“ Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden.                                                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Freier Bereich - Fachspezifisch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                        |                                             |             |                         |                   |           |                                                                                                                                                          |                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                            |

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                      | Art der LV<br>(SWS) | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                                                           | Prüfungs-<br>sprache | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-M-DCMU       | 2015-WS | Computereinsatz im Mathematikunterricht<br>Computers in Mathematical Teaching                                         | V(2)                | 3           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (10-15 S.)                                                                           |                      |                               | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DMMS 1     | 2015-WS | Methodik des Mathematikunterrichts 1 (Mittelschule)<br>Methodology of Teaching in Mathematics 1 (German Mittelschule) | S(2)                | 3           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                      |                               | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DMMS 2     | 2015-WS | Methodik des Mathematikunterrichts 2 (Mittelschule)<br>Methodology of Teaching in Mathematics 2 (German Mittelschule) | S(2)                | 3           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                      |                               | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVMS 1     | 2015-WS | Vertiefung Didaktik der Mathematik 1 (Mittelschule)<br>Advanced Didactics of Mathematics 1 (German Mittelschule)      | S(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                      |                               | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVMS 2     | 2015-WS | Vertiefung Didaktik der Mathematik 2 (Mittelschule)<br>Advanced Didactics of Mathematics 2 (German Mittelschule)      | S(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                      |                               | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVHB       | 2015-WS | E-Learning und Blended Learning im Mathematikunterricht (virtueller Kurs)<br>E-Learning and Blended Learning in       | Ü(2)                | 3           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                      |                               | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb                                                                                                                |

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                                                       | Art der LV<br>(SWS) | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                                                           | Prüfungs-<br>sprache      | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |         | Mathematical Teaching (virtual course)                                                                                                                                                                 |                     |             |                         |                   |           |                                                                                                    |                           |                               | 7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                                                        |
| 10-M-VHBA-ri    | 2015-WS | Grundlagen der Arithmetik (virtueller Kurs)<br>Basics in Arithmetics (virtual course)                                                                                                                  | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                           |                               | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBG eo    | 2015-WS | Grundlagen der Schulgeometrie (virtueller Kurs)<br>Basics in School Geometry (virtual course)                                                                                                          | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                           |                               | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBS-to    | 2015-WS | Stochastik in der Sekundarstufe I (virtueller Kurs)<br>Stochastics in Sekundarstufe I (virtual course)                                                                                                 | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                           |                               | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBM 10    | 2015-WS | Mathematik in Klasse 10 (virtueller Kurs)<br>Mathematics in grade 10 (virtual course)                                                                                                                  | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                           |                               | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-DGMS       | 2015-WS | Didaktik der Grundschulmathematik für Lehrkräfte an Mittelschulen und Sonderpädagogen<br>Didactics of Elementary School Mathematics for Teachers at German Mittelschule and Special Education Teachers | S(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                           |                               | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-GBM        | 2015-WS | Grundbegriffe und Beweismethoden<br>Basic Notions and Methods of Mathe-                                                                                                                                | V(1)<br>+<br>Ü(1)   | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (10-15 S.)                                                                           | Deutsch und/oder Englisch |                               | 5) Findet als Blockkurs vor Vorlesungsbeginn statt                                                                                                         |

| Kurzbezeichnung  | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                         | Art der LV<br>(SWS) | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                                                        | Prüfungs-<br>sprache            | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |         | mathematical Reasoning                                                                                                   |                     |             |                         |                   |           |                                                                                                 |                                 |                               | 7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                                                        |
| 10-M-VHBD<br>G   | 2015-WS | Didaktik der Geometrie (virtueller Kurs)<br>Didactics of Geometry (virtual course)                                       | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                  |                                 |                               | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHB-<br>DA  | 2015-WS | Didaktik der Algebra (virtueller Kurs)<br>Didactics of Algebra (virtual course)                                          | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                  |                                 |                               | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBEx       | 2015-WS | Examensvorbereitung Didaktik der Mathematik (virtueller Kurs)<br>Exam Tutorial Didactics of Mathematics (virtual course) | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                  |                                 |                               | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHB-<br>Ma1 | 2015-WS | Mathematik 1 (virtueller Kurs)<br>Mathematics 1 (virtual course)                                                         | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                  |                                 |                               | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                  |
| 10-M-VHB-<br>Ma2 | 2015-WS | Mathematik 2 (virtueller Kurs)<br>Mathematics 2 (virtual course)                                                         | Ü(2)                | 2           | 1                       |                   | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                  |                                 |                               | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                  |
| 10-M-SCH         | 2015-WS | Schulmathematik vom höheren Standpunkt<br>School Mathematics from a Higher Perspective                                   | V(2)<br>+<br>Ü(2)   | 5           | 1                       |                   | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (10-15 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (15-25 | Deutsch<br>und/oder<br>Englisch |                               | 3) Im Semester der LV und im<br>Folgesemester<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                       |

| Kurzbezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Version        | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                                                    | Art der LV<br>(SWS) | ECTS-Punkte | Dauer<br>(in Semestern) | TN und<br>Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der<br>Erfolgsüberprüfung                | Prüfungs-<br>sprache                       | Zuvor<br>bestandene<br>Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           | Std.)                                                   |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| <b>Freier Bereich - Fächerübergreifend</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           |                                                         |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ zu entnehmen.                                                                                                                |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           |                                                         |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| <b>Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (10 ECTS-Punkte) – Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Lehramts an Mittelschulen</b>                                                                                                                                                                   |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           |                                                         |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung ist im Rahmen des Studiums für ein Lehramt eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen.                                                                                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           |                                                         |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen im Fach Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule, im gewählten Unterrichtsfach oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden. |                |                                                                                                                                                                                                     |                     |             |                         |                   |           |                                                         |                                            |                               |                                                                                                                                                            |
| <b>10-M-HMMS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2015-WS</b> | <b>Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Mathematik als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen</b><br><br><b>Thesis in Mathematics (German Mittelschule)</b> |                     | 10          | 1-2                     |                   | NUM       | Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (250-300 Std.) | Deutsch; Ausnahmen gemäß § 29 Abs. 4 LPO I |                               | 7) § 29                                                                                                                                                    |

| Kurzbezeichnung                                                                                                                                                                                                                                     | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                     | Art der LV (SWS)  | ECTS-Punkte | Dauer (in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung | Prüfungssprache | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule (20 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                    |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |
| Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Rahmen des Fachs Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule sind in jedem Didaktikfach Module im Umfang von 20 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren.                         |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |
| <b>Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |
| 10-M-MM1                                                                                                                                                                                                                                            | 2015-WS | Mathematik in der Mittelschule - Arithmetik<br>Mathematics in German Mittelschule - Arithmetics                                                                      | V(2)<br>+<br>Ü(2) | 5           | 1                    |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup> |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 38 I Nr. 1                                                                                                                           |
| 10-M-MM2                                                                                                                                                                                                                                            | 2015-WS | Mathematik in der Mittelschule - Algebra<br>Mathematics in German Mittelschule - Algebra                                                                             | V(2)<br>+<br>Ü(2) | 5           | 1                    |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup> |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 38 I Nr. 1                                                                                                                           |
| 10-M-MM3                                                                                                                                                                                                                                            | 2015-WS | Mathematik in der Mittelschule - Geometrie<br>Mathematics in German Mittelschule - Geometry                                                                          | V(2)<br>+<br>Ü(2) | 5           | 1                    |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup> |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 38 I Nr. 1                                                                                                                           |
| 10-M-MM4                                                                                                                                                                                                                                            | 2015-WS | Mathematik in der Mittelschule – Anwendungsbezogener Unterricht und Stochastik<br>Mathematics in German Mittelschule – Application-oriented Teaching and Stochastics | V(2)<br>+<br>Ü(2) | 5           | 1                    |                | NUM       | Klausur (ca. 60-90 Min.) <sup>1</sup> |                 |                         | 1) Bonusfähig<br>7) § 38 I Nr. 1                                                                                                                           |
| <b>Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte)</b>                                                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |
| Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im „Freien Bereich“ Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden. |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |
| <b>Freier Bereich - Fachspezifisch</b>                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                      |                   |             |                      |                |           |                                       |                 |                         |                                                                                                                                                            |

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                    | Art der LV (SWS) | ECTS-Punkte | Dauer (in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung                                                              | Prüfungssprache | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-M-DCMU       | 2015-WS | Computereinsatz im Mathematikunterricht<br>Computers in Mathematical Teaching                                       | V(2)             | 3           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (10-15 S.)                                                                           |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DMM S1     | 2015-WS | Methodik des Mathematikunterrichts 1 (Mittelschule)<br>Methodology of Teaching in Mathematics 1 (German Realschule) | S(2)             | 3           | 1                    |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DMM S2     | 2015-WS | Methodik des Mathematikunterrichts 2 (Mittelschule)<br>Methodology of Teaching in Mathematics 2 (German Realschule) | S(2)             | 3           | 1                    |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVMS 1     | 2015-WS | Vertiefung Didaktik der Mathematik 1 (Mittelschule)<br>Advanced Didactics of Mathematics 1 (German Realschule)      | S(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVMS 2     | 2015-WS | Vertiefung Didaktik der Mathematik 2 (Mittelschule)<br>Advanced Didactics of Mathematics 2 (German Realschule)      | S(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |
| 10-M-DVHB       | 2015-WS | E-Learning und Blended Learning im Mathematikunterricht (virtueller Kurs)<br>E-Learning and Blended Learning in     | Ü(2)             | 3           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                 |                         | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb                                                                                                                |

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                                                       | Art der LV (SWS) | ECTS-Punkte | Dauer (in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung                                                              | Prüfungssprache | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |         | Mathematical Teaching (virtual course)                                                                                                                                                                 |                  |             |                      |                |           |                                                                                                    |                 |                         | 7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                                                        |
| 10-M-VHBA<br>ri | 2015-WS | Grundlagen der Arithmetik (virtueller Kurs)<br>Basics in Arithmetics (virtual course)                                                                                                                  | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                 |                         | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBG<br>eo | 2015-WS | Grundlagen der Schulgeometrie (virtueller Kurs)<br>Basics in School Geometry (virtual course)                                                                                                          | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                 |                         | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBS<br>to | 2015-WS | Stochastik in der Sekundarstufe I (virtueller Kurs)<br>Stochastics in Sekundarstufe I (virtual course)                                                                                                 | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                 |                         | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHBM<br>10 | 2015-WS | Mathematik in Klasse 10 (virtueller Kurs)<br>Mathematics in grade 10 (virtual course)                                                                                                                  | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.)                                                     |                 |                         | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-DGMS       | 2015-WS | Didaktik der Grundschulmathematik für Lehrkräfte an Mittelschulen und Sonderpädagogen<br>Didactics of Elementary School Mathematics for Teachers at German Mittelschule and Special Education Teachers | S(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | a) Vortrag (ca. 45 Min.)<br>oder<br>b) Hausarbeit (5-10 S.)<br>oder<br>c) Projektarbeit (10-15 S.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                                              |

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                         | Art der LV (SWS) | ECTS-Punkte | Dauer (in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung          | Prüfungssprache | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------|------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-M-VHBDG      | 2015-WS | Didaktik der Geometrie (virtueller Kurs)<br>Didactics of Geometry (virtual course)                                       | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) |                 |                         | 3) Jährlich, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHB-DA     | 2015-WS | Didaktik der Algebra (virtueller Kurs)<br>Didactics of Algebra (virtual course)                                          | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) |                 |                         | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHB-Ex     | 2015-WS | Examensvorbereitung Didaktik der Mathematik (virtueller Kurs)<br>Exam Tutorial Didactics of Mathematics (virtual course) | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) |                 |                         | 3) Jährlich, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                         |
| 10-M-VHB-Ma1    | 2015-WS | Mathematik 1 (virtueller Kurs)<br>Mathematics 1 (virtual course)                                                         | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) |                 |                         | 3) Alle zwei Jahre, WS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                  |
| 10-M-VHB-Ma2    | 2015-WS | Mathematik 2 (virtueller Kurs)<br>Mathematics 2 (virtual course)                                                         | Ü(2)             | 2           | 1                    |                | B/NB      | Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) | Deutsch         |                         | 3) Alle zwei Jahre, SS<br>6) E-Learning, insb. vhb<br>7) § 22 II Nr. 1 h)                                                                                  |

#### Freier Bereich - Fächerübergreifend

Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ zu entnehmen.

#### Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (10 ECTS-Punkte) – Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule

Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt ist eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen.

Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen im Fach Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule, im gewählten Unterrichtsfach oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden.

| Kurzbezeichnung | Version | Modultitel<br>(Deutsch/Englisch)                                                                                                                                                                        | Art der LV (SWS) | ECTS-Punkte | Dauer (in Semestern) | TN und Auswahl | Bewertung | Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung                   | Prüfungssprache                               | Zuvor bestandene Module | 1) Bonusfähigkeit,<br>2) LV-Sprache,<br>3) Prüfungsturnus,<br>4) weitere Voraussetzungen,<br>5) Zusatzangabe zur Dauer,<br>6) Sonstiges,<br>7) LPO I-Bezug |
|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-M-HMM SD     | 2015-WS | Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Mathematik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe an Mittelschulen<br><br>Thesis in Mathematics as Didaktikfach (German Mittelschule) |                  | 10          | 1-2                  |                | NUM       | Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (250-300 Std.) | Deutsch;<br>Ausnahmen gemäß § 29 Abs. 4 LPO I |                         | 7) § 29                                                                                                                                                    |

<sup>1</sup>Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.