MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

# Studienfachübersicht: Lehramt Gymnasien Mathematik (Gymnasium)

# Fachspezifische Bestimmungen mit Beschluss vom 17.01.2024 (Modulversionstand vom 07.03.2024)

## Erstes Lehramtsfach

## Pflichtmodule

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT.07966.01 | Algebra I (LAG/LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 3. oder 5. |
| MAT.07959.01 | Analysis (LAG/LAS) | Nein | 12 | 15 | Ja | Ja | Klausur | erfolg-reicher Abschluss | 1. und 2. oder 3. und 4. |
| MAT.07960.01 | Fachseminar (LAG/LAS) | Nein | 2 | 5 | Nein | Ja | Belegarbeit | examens-relevant | 4. oder 5. oder 6. |
| MAT.07961.01 | Geometrie (LAG) | Ja | 6 | 10 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.02918.04 | Grundlagen der Numerischen Mathematik (LAG / LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 3. |
| MAT.03669.05 | Lineare Algebra (LAG / LAS) | Nein | 12 | 15 | Ja | Ja | mündliche Prüfung oder Klausur | erfolg-reicher Abschluss | 1. und 2. |
| MAT.05170.04 | Mathematikdidaktik I - Grundlagen des Lehrens und Lernens im Mathematikunterricht (LAG/LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 3. und 4. |

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT.05171.04 | Mathematikdidaktik II - Mathematikunterricht entwickeln und gestalten (LAG/LAS) | Ja | 4 | 5 | Ja | Nein | Belegarbeit "Ausführlicher Unterrichtsentwurf" | erfolg-reicher Abschluss | 5. |
| MAT.07958.01 | Mathematikdidaktik III - Vernetzung und Vertiefung (LAG/LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 6. und 7. |
| MAT.07962.01 | Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (LAG) | Nein | 6 | 10 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 4. oder 6. |

## Wahlpflichtmodule

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aufbaumodul Analysis (es ist mindestens ein Modul zu wählen)** | | | | | | | | | |
| MAT.02925.03 | Funktionentheorie (LAG / LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.07358.02 | Gewöhnliche Differentialgleichungen | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.07968.01 | Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| **Wahlpflichtbereich Vertiefung (10 LP sind zu erbringen)** | | | | | | | | | |
| MAT.07967.01 | Algebra II (LAG/LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 3. oder 5. oder 7. |
| MAT.07556.01 | Differentialgeometrie | Nein | 6 | 10 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | erfolg-reicher Abschluss | 5. oder 7. |
| MAT.07981.01 | Dynamische Systeme und Numerische Analysis | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | erfolg-reicher Abschluss | 4. oder 6. oder 8. |

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MAT.07356.01** | **Funktionalanalysis** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6.** |
| **MAT.07423.02** | **Galoistheorie** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6. oder 8.** |
| **MAT.07972.01** | **Geometrische Zeitintegration** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6.** |
| **MAT.02923.03** | **Geschichte der Mathematik (LAG / LAS)** | **Nein** | **3** | **5** | **Nein** | **Ja** | **Belegarbeit** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6. oder 8.** |
| **MAT.07557.02** | **Grundlagen der Optimierung** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07364.02** | **Höhere Analysis** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07969.01** | **Mathematische Statistik (LAG/LAS)** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07360.01** | **Maßtheorie** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07365.01** | **Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6.** |

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MAT.07367.01** | **Partielle Differentialgleichungen 1** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **3. oder 5. oder 7.** |
| **MAT.04548.02** | **Vertiefungsmodul (LAG / LAS)** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 5. oder 6. oder 7. oder 8.** |
| **MAT.07975.01** | **Wissenschaftlich-technische Software** | **Nein** | **6** | **10** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07971.01** | **Zahlentheorie** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6. oder 8.** |

## Hinweis zum Studiengang:

Sind lt. Studienfachübersicht für ein Modul verschiedene Formen von Modulleistungen möglich, wird die genutzte Form der Modulleistung jeweils zu Beginn des Moduls festgelegt und bekannt gegeben

# Weiteres Lehramtsfach

## Pflichtmodule

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT.07966.01 | Algebra I (LAG/LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 3. oder 5. |
| MAT.07959.01 | Analysis (LAG/LAS) | Nein | 12 | 15 | Ja | Ja | Klausur | erfolg-reicher Abschluss | 1. und 2. oder 3. und 4. |
| MAT.07960.01 | Fachseminar (LAG/LAS) | Nein | 2 | 5 | Nein | Ja | Belegarbeit | examens-relevant | 4. oder 5. oder 6. |
| MAT.07961.01 | Geometrie (LAG) | Ja | 6 | 10 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.02918.04 | Grundlagen der Numerischen Mathematik (LAG / LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 3. |
| MAT.03669.05 | Lineare Algebra (LAG / LAS) | Nein | 12 | 15 | Ja | Ja | mündliche Prüfung oder Klausur | erfolg-reicher Abschluss | 1. und 2. |
| MAT.05170.04 | Mathematikdidaktik I - Grundlagen des Lehrens und Lernens im Mathematikunterricht (LAG/LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 3. und 4. |
| MAT.05171.04 | Mathematikdidaktik II - Mathematikunterricht entwickeln und gestalten (LAG/LAS) | Ja | 4 | 5 | Ja | Nein | Belegarbeit "Ausführlicher Unterrichtsentwurf" | erfolg-reicher Abschluss | 5. |
| MAT.07958.01 | Mathematikdidaktik III - Vernetzung und Vertiefung (LAG/LAS) | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 6. und 7. |

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MAT.07962.01 | Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (LAG) | Nein | 6 | 10 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 4. oder 6. |

## Wahlpflichtmodule

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aufbaumodul Analysis (es ist mindestens ein Modul zu wählen)** | | | | | | | | | |
| MAT.02925.03 | Funktionentheorie (LAG / LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.07358.02 | Gewöhnliche Differentialgleichungen | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündl. Prüfung oder Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| MAT.07968.01 | Theorie und Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen | Nein | 4 | 5 | Ja | Nein | Klausur | examens-relevant | 5. oder 7. |
| **Wahlpflichtbereich Vertiefung (es ist mindestens ein Modul zu wählen)** | | | | | | | | | |
| MAT.07967.01 | Algebra II (LAG/LAS) | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | examens-relevant | 3. oder 5. oder 7. |
| MAT.07981.01 | Dynamische Systeme und Numerische Analysis | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | erfolg-reicher Abschluss | 4. oder 6. oder 8. |
| MAT.07972.01 | Geometrische Zeitintegration | Nein | 3 | 5 | Ja | Nein | mündliche Prüfung | erfolg-reicher Abschluss | 4. oder 6. |
| MAT.02923.03 | Geschichte der Mathematik (LAG / LAS) | Nein | 3 | 5 | Nein | Ja | Belegarbeit | erfolg-reicher Abschluss | 4. oder 6. oder 8. |

| ID | Modultitel | Teilnahme-voraus-setzung | Kontakt-studium (in SWS) | LP | Studien-leistung | Modul-vorlei-stung | Modulleistung | Anteil an Abschluss-note | Empfehlung Studien-semester |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MAT.07364.02** | **Höhere Analysis** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07969.01** | **Mathematische Statistik (LAG/LAS)** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.07360.01** | **Maßtheorie** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **5. oder 7.** |
| **MAT.04548.02** | **Vertiefungsmodul (LAG / LAS)** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündl. Prüfung oder Klausur** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 5. oder 6. oder 7. oder 8.** |
| **MAT.07971.01** | **Zahlentheorie** | **Nein** | **3** | **5** | **Ja** | **Nein** | **mündliche Prüfung** | **erfolg-reicher Abschluss** | **4. oder 6. oder 8.** |

## Hinweis zum Studiengang:

Sind lt. Studienfachübersicht für ein Modul verschiedene Formen von Modulleistungen möglich, wird die genutzte Form der Modulleistung jeweils zu Beginn des Moduls festgelegt und bekannt gegeben