

Informationen zum Unterrichtsfach Mathematik (Lehramt an Grund-, Mittel- oder Realschulen) an der LMU München

Mathematisches Institut
Ludwig-Maximilians-Universität München

1. Oktober 2024

Unterrichtsfach Mathematik



Unterrichtsfach Mathematik



- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)

Unterrichtsfach Mathematik



- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)
- gemäß der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) in der Fassung vom 13.03.2008 („modularisierte Fassung“)

Unterrichtsfach Mathematik

- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)
- gemäß der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) in der Fassung vom 13.03.2008 („modularisierte Fassung“)
- gemäß der jeweils gültigen Prüfungs- und Studienordnung (PStO) der LMU München

Unterrichtsfach Mathematik

- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)
- gemäß der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) in der Fassung vom 13.03.2008 („modularisierte Fassung“)
- gemäß der jeweils gültigen Prüfungs- und Studienordnung (PStO) der LMU München
 - ▶ Fassung von 2012 für GS

Unterrichtsfach Mathematik

- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)
- gemäß der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) in der Fassung vom 13.03.2008 („modularisierte Fassung“)
- gemäß der jeweils gültigen Prüfungs- und Studienordnung (PStO) der LMU München
 - ▶ Fassung von 2012 für GS
 - ▶ Fassung von 2012 für MS und RS
 - ▶ bei Studienbeginn bis Sommersemester 2021
 - ▶ also mindestens 8. Fachsemester im Wintersemester 2024/25

Unterrichtsfach Mathematik

- im Studium für das Lehramt an Grundschulen (GS), Mittelschulen (MS) oder Realschulen (RS)
- gemäß der Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) in der Fassung vom 13.03.2008 („modularisierte Fassung“)
- gemäß der jeweils gültigen Prüfungs- und Studienordnung (PStO) der LMU München
 - ▶ Fassung von 2012 für GS
 - ▶ Fassung von 2012 für MS und RS
 - ▶ bei Studienbeginn bis Sommersemester 2021
 - ▶ also mindestens 8. Fachsemester im Wintersemester 2024/25
 - ▶ Fassung von 2021 für MS und RS
 - ▶ bei Studienbeginn ab Wintersemester 2021/22
 - ▶ also höchstens 7. Fachsemester im Wintersemester 2024/25

Gliederung des Lehramtsstudiums



Gliederung des Lehramtsstudiums



1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit

Gliederung des Lehramtsstudiums



1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit
 - ▶ Schul- und Betriebspraktika

Gliederung des Lehramtsstudiums



1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit
 - ▶ Schul- und Betriebspraktika
 - ▶ Zulassungsarbeit (Schriftliche Hausarbeit)

Gliederung des Lehramtsstudiums

1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit
 - ▶ Schul- und Betriebspraktika
 - ▶ Zulassungsarbeit (Schriftliche Hausarbeit)
2. Studium des Unterrichtsfaches Mathematik
3. Studium
 - ▶ der Didaktik der Grundschule *bzw.*

Gliederung des Lehramtsstudiums

1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit
 - ▶ Schul- und Betriebspraktika
 - ▶ Zulassungsarbeit (Schriftliche Hausarbeit)
2. Studium des Unterrichtsfaches Mathematik
3. Studium
 - ▶ der Didaktik der Grundschule *bzw.*
 - ▶ der Didaktik einer Fächergruppe der Mittelschule *bzw.*

Gliederung des Lehramtsstudiums

1. Erziehungswissenschaftliches Studium (EWS) mit
 - ▶ Schul- und Betriebspraktika
 - ▶ Zulassungsarbeit (Schriftliche Hausarbeit)
2. Studium des Unterrichtsfaches Mathematik
3. Studium
 - ▶ der Didaktik der Grundschule *bzw.*
 - ▶ der Didaktik einer Fächergruppe der Mittelschule *bzw.*
 - ▶ eines weiteren Unterrichtsfaches für die Realschule (derzeit: Chemie, Deutsch, Englisch, Informatik, Kunst, Musik, Physik, Religionslehre, Sport oder Wirtschaft) oder der Schulpsychologie

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten
Staatsexamen, davon

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I
 - ▶ 54 LP (bei GS und MS) bzw. 60 LP (bei RS) im fachwissenschaftlichen Bereich (FW)

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I
 - ▶ 54 LP (bei GS und MS) bzw. 60 LP (bei RS) im fachwissenschaftlichen Bereich (FW)
 - ▶ 12 LP im fachdidaktischen Bereich (FD)

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I
 - ▶ 54 LP (bei GS und MS) bzw. 60 LP (bei RS) im fachwissenschaftlichen Bereich (FW)
 - ▶ 12 LP im fachdidaktischen Bereich (FD)
- 6 LP (bei GS und MS) bzw. 12 LP (bei RS) im Rahmen weiterer lehramtsbezogener Lehrveranstaltungen („freier Bereich“)

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I
 - ▶ 54 LP (bei GS und MS) bzw. 60 LP (bei RS) im fachwissenschaftlichen Bereich (FW)
 - ▶ 12 LP im fachdidaktischen Bereich (FD)
- 6 LP (bei GS und MS) bzw. 12 LP (bei RS) im Rahmen weiterer lehramtsbezogener Lehrveranstaltungen („freier Bereich“)
- 12 LP im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit gemäß § 29 LPO I

Leistungspunkte (LP) gemäß § 22 LPO I

Nachweis von 213 LP als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Staatsexamen, davon

- aus dem Unterrichtsfach Mathematik gemäß § 51 LPO I
 - ▶ 54 LP (bei GS und MS) bzw. 60 LP (bei RS) im fachwissenschaftlichen Bereich (FW)
 - ▶ 12 LP im fachdidaktischen Bereich (FD)
- 6 LP (bei GS und MS) bzw. 12 LP (bei RS) im Rahmen weiterer lehramtsbezogener Lehrveranstaltungen („freier Bereich“)
- 12 LP im Rahmen der schriftlichen Hausarbeit gemäß § 29 LPO I
 - ▶ in einem Fach der gewählten Fächerverbindung (fachwissenschaftlich oder fachdidaktisch) oder den Erziehungswissenschaften

Studieninhalte gemäß § 51 LPO I



Studieninhalte gemäß § 51 LPO I



- Differential- und Integralrechnung (insbesondere elementare Funktionen) sowie gewöhnliche Differentialgleichungen (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)

Studieninhalte gemäß § 51 LPO I

- Differential- und Integralrechnung (insbesondere elementare Funktionen) sowie gewöhnliche Differentialgleichungen (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)
- Lineare Algebra und analytische Geometrie (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)

Studieninhalte gemäß § 51 LPO I

- Differential- und Integralrechnung (insbesondere elementare Funktionen) sowie gewöhnliche Differentialgleichungen (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)
- Lineare Algebra und analytische Geometrie (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)
- Elementare Zahlentheorie, elementare Stochastik, Elementargeometrie (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP)

Studieninhalte gemäß § 51 LPO I

- Differential- und Integralrechnung (insbesondere elementare Funktionen) sowie gewöhnliche Differentialgleichungen (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)
- Lineare Algebra und analytische Geometrie (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP bzw. 21 LP)
- Elementare Zahlentheorie, elementare Stochastik, Elementargeometrie (Umfang: mindestens 15 LP; an der LMU 18 LP)
- Fachdidaktik Mathematik (Umfang: mindestens 10 LP; an der LMU 12 LP)

Erstes Staatsexamen: Prüfungsteile



Erstes Staatsexamen: Prüfungsteile



Schriftliche Prüfung in Form von Klausuren in

Erstes Staatsexamen: Prüfungsteile



Schriftliche Prüfung in Form von Klausuren in

- Differential- und Integralrechnung (4 Stunden)

Erstes Staatsexamen: Prüfungsteile

Schriftliche Prüfung in Form von Klausuren in

- Differential- und Integralrechnung (4 Stunden)
- Lineare Algebra und analytische Geometrie (4 Stunden)
- Fachdidaktik (3 Stunden)

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen



Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen



- Differential- und Integralrechnung

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen



- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen



- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen



- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen

- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte

- Fachdidaktik Mathematik

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte
- Fachdidaktik Mathematik
 - ▶ Mathematische Denkweisen und Arbeitsmethoden

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte
- Fachdidaktik Mathematik
 - ▶ Mathematische Denkweisen und Arbeitsmethoden
 - ▶ Schülervorstellungen zu mathematischen Themen

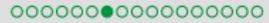
Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte
- Fachdidaktik Mathematik
 - ▶ Mathematische Denkweisen und Arbeitsmethoden
 - ▶ Schülervorstellungen zu mathematischen Themen
 - ▶ Planung und Analyse von Mathematikunterricht

Erstes Staatsexamen: Inhaltliche Prüfungsanforderungen

- Differential- und Integralrechnung
 - ▶ Konvergenz bei Folgen und Reihen
 - ▶ Funktionen einer reellen Veränderlichen
 - ▶ Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher
 - ▶ Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
 - ▶ Lineare Gleichungssysteme, Matrizenrechnung
 - ▶ Reelle Vektorräume und lineare Abbildungen
 - ▶ Euklidische Vektorräume und orthogonale Abbildungen
 - ▶ Analytische Geometrie und Kegelschnitte
- Fachdidaktik Mathematik
 - ▶ Mathematische Denkweisen und Arbeitsmethoden
 - ▶ Schülervorstellungen zu mathematischen Themen
 - ▶ Planung und Analyse von Mathematikunterricht
 - ▶ Lehr- und Lernstrategien

Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen



Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen



- Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen

Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen

- Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (4 SWS)
 - ▶ mit Zentralübung (2 SWS)
 - ▶ und Tutorien (2 SWS) in Kleingruppen

Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen

- Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (4 SWS)
 - ▶ mit Zentralübung (2 SWS)
 - ▶ und Tutorien (2 SWS) in Kleingruppen
- Fachdidaktische Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (2 SWS)
 - ▶ mit Übungen (1–2 SWS)

Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen

- Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (4 SWS)
 - ▶ mit Zentralübung (2 SWS)
 - ▶ und Tutorien (2 SWS) in Kleingruppen
- Fachdidaktische Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (2 SWS)
 - ▶ mit Übungen (1–2 SWS)
 - ▶ Seminare (2 SWS)

Unterrichtsformen von Lehrveranstaltungen

- Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (4 SWS)
 - ▶ mit Zentralübung (2 SWS)
 - ▶ und Tutorien (2 SWS) in Kleingruppen
- Fachdidaktische Lehrveranstaltungen
 - ▶ Vorlesungen (2 SWS)
 - ▶ mit Übungen (1–2 SWS)
 - ▶ Seminare (2 SWS)
- Klausurenkurs zum Staatsexamen (4 SWS)

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen



Anmeldung zu Lehrveranstaltungen



- Anmeldung über `www.moodle.lmu.de` erforderlich

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen



- Anmeldung über `www.moodle.lmu.de` erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen



- Anmeldung über `www.moodle.lmu.de` erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)
 - ▶ für den Klausurenkurs zum Staatsexamen

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

- Anmeldung über www.moodle.lmu.de erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)
 - ▶ für den Klausurenkurs zum Staatsexamen
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

- Anmeldung über www.moodle.lmu.de erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)
 - ▶ für den Klausurenkurs zum Staatsexamen
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)
 - ▶ für alle fachdidaktischen Seminare

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

- Anmeldung über www.moodle.lmu.de erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)
 - ▶ für den Klausurenkurs zum Staatsexamen
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)
 - ▶ für alle fachdidaktischen Seminare
- Belegung über www.lsf.lmu.de zusätzlich erforderlich
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)

Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

- Anmeldung über www.moodle.lmu.de erforderlich
 - ▶ für alle fachwissenschaftlichen Vorlesungen (mit Zentralübung und Tutorien)
 - ▶ für den Klausurenkurs zum Staatsexamen
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)
 - ▶ für alle fachdidaktischen Seminare
- Belegung über www.lsf.lmu.de zusätzlich erforderlich
 - ▶ für alle fachdidaktischen Vorlesungen (mit Übungen)
 - ▶ für alle fachdidaktischen Seminare

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen



Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen
 - ▶ Klausur bei Vorlesungen (FW und FD)

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen
 - ▶ Klausur bei Vorlesungen (FW und FD)
 - ▶ Referat/Hausarbeit bei Seminaren (FD)
 - ▶ Hausarbeit beim Klausurenkurs (FW)
- Erwerb von LP durch Bestehen der entsprechenden Prüfung
 - ▶ beliebige Wiederholbarkeit noch nicht bestandener Prüfungen
 - ▶ keine Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2012

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen
 - ▶ Klausur bei Vorlesungen (FW und FD)
 - ▶ Referat/Hausarbeit bei Seminaren (FD)
 - ▶ Hausarbeit beim Klausurenkurs (FW)
- Erwerb von LP durch Bestehen der entsprechenden Prüfung
 - ▶ beliebige Wiederholbarkeit noch nicht bestandener Prüfungen
 - ▶ keine Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2012
 - ▶ bedingte Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2021

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen
 - ▶ Klausur bei Vorlesungen (FW und FD)
 - ▶ Referat/Hausarbeit bei Seminaren (FD)
 - ▶ Hausarbeit beim Klausurenkurs (FW)
- Erwerb von LP durch Bestehen der entsprechenden Prüfung
 - ▶ beliebige Wiederholbarkeit noch nicht bestandener Prüfungen
 - ▶ keine Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2012
 - ▶ bedingte Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2021
- Benotung von Prüfungen

Prüfungen bei Lehrveranstaltungen

- Prüfungsformen
 - ▶ Klausur bei Vorlesungen (FW und FD)
 - ▶ Referat/Hausarbeit bei Seminaren (FD)
 - ▶ Hausarbeit beim Klausurenkurs (FW)
- Erwerb von LP durch Bestehen der entsprechenden Prüfung
 - ▶ beliebige Wiederholbarkeit noch nicht bestandener Prüfungen
 - ▶ keine Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2012
 - ▶ bedingte Wiederholbarkeit schon bestandener Prüfungen zur Notenverbesserung gemäß PStO von 2021
- Benotung von Prüfungen
 - ▶ gemäß Bestimmungen in den Prüfungs- und Studienordnungen

Studienablauf gemäß Prüfungs- und Studienordnungen



Studienablauf gemäß Prüfungs- und Studienordnungen

- Lehrangebot zu einem Modul bzw. Modulteil meist in jährlichem Rhythmus, also entweder im WS oder im SS

Studienablauf gemäß Prüfungs- und Studienordnungen

- Lehrangebot zu einem Modul bzw. Modulteil meist in jährlichem Rhythmus, also entweder im WS oder im SS
- Angabe der Fachsemester (FS) bei einem Modul bzw. Modulteil nicht verpflichtend, aber dringend empfohlen

Studienablauf gemäß Prüfungs- und Studienordnungen

- Lehrangebot zu einem Modul bzw. Modulteil meist in jährlichem Rhythmus, also entweder im WS oder im SS
- Angabe der Fachsemester (FS) bei einem Modul bzw. Modulteil nicht verpflichtend, aber dringend empfohlen
 - ▶ aufgrund des inhaltlichen Aufbaus der einzelnen Lehrveranstaltungen und der erforderlichen Vorkenntnisse

Studienablauf gemäß Prüfungs- und Studienordnungen

- Lehrangebot zu einem Modul bzw. Modulteil meist in jährlichem Rhythmus, also entweder im WS oder im SS
- Angabe der Fachsemester (FS) bei einem Modul bzw. Modulteil nicht verpflichtend, aber dringend empfohlen
 - ▶ aufgrund des inhaltlichen Aufbaus der einzelnen Lehrveranstaltungen und der erforderlichen Vorkenntnisse
 - ▶ zur Gewährleistung der Überschneidungsfreiheit der in einem Semester angebotenen Lehrveranstaltungen gemäß Zeitschienen–Slotpaar–Modell

Fachwissenschaftliches Studium (1)



Fachwissenschaftliches Studium (1)



Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

Fachwissenschaftliches Studium (1)



Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

- Modul P1/P1: Grundlagen der Mathematik I
 - ▶ WS (1. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)
- Modul P3/P3: Grundlagen der Mathematik II
 - ▶ SS (2. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)

Fachwissenschaftliches Studium (1)



Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

- Modul P1/P1: Grundlagen der Mathematik I
 - ▶ WS (1. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)
- Modul P3/P3: Grundlagen der Mathematik II
 - ▶ SS (2. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)
- Modul P4/P4: Lineare Algebra und analytische Geometrie I
 - ▶ WS (3. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)
- Modul P6/P5: Lineare Algebra und analytische Geometrie II
 - ▶ SS (4. FS); Klausur (benotet); 9 LP (GS, MS, RS)

Fachwissenschaftliches Studium (2)



Fachwissenschaftliches Studium (2)



Empfohlener Studienaufbau in den folgenden drei Fachsemestern:

Fachwissenschaftliches Studium (2)



Empfohlener Studienaufbau in den folgenden drei Fachsemestern:

- Modul P7/P6: Differential- und Integralrechnung I
 - ▶ WS (5. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)
- Modul P8/P7: Differential- und Integralrechnung II
 - ▶ SS (6. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)

Fachwissenschaftliches Studium (2)



Empfohlener Studienaufbau in den folgenden drei Fachsemestern:

- Modul P7/P6: Differential- und Integralrechnung I
 - ▶ WS (5. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)
- Modul P8/P7: Differential- und Integralrechnung II
 - ▶ SS (6. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)
- Modul P9/P8: Mathematik im Querschnitt
 - ▶ WS (7. FS); Klausur (unbenotet); 6 LP (GS, MS, RS)

Fachwissenschaftliches Studium (2)



Empfohlener Studienaufbau in den folgenden drei Fachsemestern:

- Modul P7/P6: Differential- und Integralrechnung I
 - ▶ WS (5. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)
- Modul P8/P7: Differential- und Integralrechnung II
 - ▶ SS (6. FS); Klausur (benotet); 6 LP (GS, MS) bzw. 9 LP (RS)
- Modul P9/P8: Mathematik im Querschnitt
 - ▶ WS (7. FS); Klausur (unbenotet); 6 LP (GS, MS, RS)
- WP1/WP7: Klausurenkurs zum Staatsexamen (GS, MS, RS)
 - ▶ WS (7. FS); Hausarbeit (unbenotet); 6 LP („freier Bereich“)

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert



Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert



- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8
(Differential- und Integralrechnung)

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8
(Differential- und Integralrechnung)
- gemäß PStO 2021 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3 (Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6 (Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8 (Differential- und Integralrechnung)
- gemäß PStO 2021 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ den Noten von P1 und P3 (Grundlagen der Mathematik),

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8
(Differential- und Integralrechnung)
- gemäß PStO 2021 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ den Noten von P1 und P3 (Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ den Noten von P4 und P5 (Lin. Algebra u. analyt. Geometrie),

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8
(Differential- und Integralrechnung)
- gemäß PStO 2021 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ den Noten von P1 und P3 (Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ den Noten von P4 und P5 (Lin. Algebra u. analyt. Geometrie),
 - ▶ den Noten von P6 und P7 (Differential- und Integralrechnung)

Fachwissenschaftlicher Durchschnittswert

- von der Universität aus den Noten der Modulprüfungen zu bilden
- gemäß PStO 2012 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ der besseren Note von P1 und P3
(Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ der besseren Note von P4 und P6
(Lineare Algebra und analytische Geometrie),
 - ▶ der besseren Note von P7 und P8
(Differential- und Integralrechnung)
- gemäß PStO 2021 ungewichtetes arithmetisches Mittel aus
 - ▶ den Noten von P1 und P3 (Grundlagen der Mathematik),
 - ▶ den Noten von P4 und P5 (Lin. Algebra u. analyt. Geometrie),
 - ▶ den Noten von P6 und P7 (Differential- und Integralrechnung)
- fließt als „Vornote“ in die Note des Ersten Staatsexamens ein

Fachdidaktische Lehrveranstaltungen



Fachdidaktische Lehrveranstaltungen

Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

- Teilmodul P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (1. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P2.2: Einführung in die Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (2. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Modul P2: Grundlagen der Mathematikdidaktik
 - ▶ WS+SS (1.+2. FS); Klausur (benotet; MS, RS); 6 LP
- Teilmodul P5.1: Vertiefung der Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (3. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P5.2: Vertiefung der Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (4. FS); Referat (unbenotet; GS); 3 LP

Fachdidaktische Lehrveranstaltungen

Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

- Teilmodul P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (1. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P2.2: Einführung in die Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (2. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Modul P2: Grundlagen der Mathematikdidaktik
 - ▶ WS+SS (1.+2. FS); Klausur (benotet; MS, RS); 6 LP
- Teilmodul P5.1: Vertiefung der Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (3. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P5.2: Vertiefung der Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (4. FS); Referat (unbenotet; GS); 3 LP
- Modul WP1/WP2/WP3: Vertiefung der Mathematikdidaktik
 - ▶ WS+SS (3.+4. FS); Klausur/Referat (benotet; MS, RS); 6 LP

Fachdidaktische Lehrveranstaltungen

Empfohlener Studienaufbau in den ersten vier Fachsemestern:

- Teilmodul P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (1. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P2.2: Einführung in die Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (2. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Modul P2: Grundlagen der Mathematikdidaktik
 - ▶ WS+SS (1.+2. FS); Klausur (benotet; MS, RS); 6 LP
- Teilmodul P5.1: Vertiefung der Mathematikdidaktik 1
 - ▶ WS (3. FS); Klausur (benotet; GS); 3 LP
- Teilmodul P5.2: Vertiefung der Mathematikdidaktik 2
 - ▶ SS (4. FS); Referat (unbenotet; GS); 3 LP
- Modul WP1/WP2/WP3: Vertiefung der Mathematikdidaktik
 - ▶ WS+SS (3.+4. FS); Klausur/Referat (benotet; MS, RS); 6 LP

Einzelheiten siehe www.ed.math.lmu.de/m/~didaktik

Kontoauszüge



Kontoauszüge

- aktuelle persönliche Übersicht über alle bestandenen Prüfungen mit Leistungspunkten und gegebenenfalls erzielten Noten
- finaler Kontoauszug („Transcript of Records“) mit allen gemäß der Prüfungs- und Studienordnung zu erbringenden Leistungen sowie den resultierenden Durchschnittswerten für die Anmeldung zum Ersten Staatsexamen

Kontoauszüge

- aktuelle persönliche Übersicht über alle bestandenen Prüfungen mit Leistungspunkten und gegebenenfalls erzielten Noten
- finaler Kontoauszug („Transcript of Records“) mit allen gemäß der Prüfungs- und Studienordnung zu erbringenden Leistungen sowie den resultierenden Durchschnittswerten für die Anmeldung zum Ersten Staatsexamen
- für das Unterrichtsfach Mathematik bei der Kontaktstelle für Studierende der Mathematik (Büro B 117) erhältlich

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25



Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)
 - ▶ Übungen in Gruppen

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)
 - ▶ Übungen in Gruppen
- P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe I (MS, RS)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)
 - ▶ Übungen in Gruppen
- P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe I (MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Do 14–16 (B 138)

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)
 - ▶ Übungen in Gruppen
- P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe I (MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Do 14–16 (B 138)
 - ▶ Übungen in Gruppen

Stundenplanempfehlung im Wintersemester 2024/25

Empfohlene Lehrveranstaltungen für das 1. Fachsemester:

- P1: Grundlagen der Mathematik I (GS, MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Mi 14–16 (B 051) und Fr 12–14 (B 051)
 - ▶ Zentralübung: Do 10–12 (B 004) + Tutorien in Kleingruppen
- P2.1: Zahlen, Operationen, Sachrechnen (GS)
 - ▶ Vorlesung: Di 10–12 (C 123) oder Fr 8–10 (Hgb.-B 201)
 - ▶ Übungen in Gruppen
- P2.1: Einführung in die Mathematikdidaktik der Sekundarstufe I (MS, RS)
 - ▶ Vorlesung: Do 14–16 (B 138)
 - ▶ Übungen in Gruppen

Links unter www.math.lmu.de/~schoerne/ufach-ws24.php

Studienberatung



Studienberatung



- Lehramtsstudium allgemein:
Münchener Zentrum für Lehrerbildung (MZL)

