



GAZETTE

Amtliches Mitteilungsblatt der Körperschaft und der Stiftung

- Erste Änderung der Fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Masterstudiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden
- Neubekanntmachung der Fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Masterstudiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden

Erste Änderung der Fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Masterstudiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden

Aufgrund von § 44 Abs. 1 Satz 2 Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 16. März 2021 (Nds. GVBl. S. 133), hat der Fakultätsrat der Fakultät Bildung der Leuphana Universität Lüneburg hat am 10. November 2021 gem. § 44 Abs. 1 Satz 2 NHG die folgende Änderung der Fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) vom 14. Januar 2015 (Leuphana Gazette Nr. 16/15 vom 28. Mai 2015) zur Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge, mit denen die Voraussetzung für ein Lehramt vermittelt werden vom 21. Januar 2015 (Leuphana Gazette Nr. 04/15 vom 06. März 2015), zuletzt geändert am 14. Juli 2021 (Leuphana Gazette Nr. 119/21 vom 18. August 2021), beschlossen. Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat diese Änderung gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 lit. b NHG am 27. April 2022 genehmigt.

ABSCHNITT I

Die Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Master-Studiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, wird wie folgt ergänzt:

1. Als Erläuterung zu § 2 der Rahmenprüfungsordnung wird folgender Passus neu aufgenommen:

„Zu § 2 Qualifikationsziele des Faches“:

Gemäß des Fachprofils Lehrerbildung der KMK entsprechend des Standes 2019 verfügen die Studienabsolventinnen und -absolventen des Fachs Mathematik in den MA-Studiengängen für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) über anschlussfähiges mathematisches und mathematikdidaktisches Wissen, das es ihnen ermöglicht, gezielt Lern- und Bildungsprozesse im Fach Mathematik zu gestalten und neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht und in die Schulentwicklung einzubringen.

Sie

- können mathematische Sachverhalte in adäquater mündlicher und schriftlicher Ausdrucksfähigkeit darstellen, mathematische Gebiete durch Angabe treibender Fragestellungen strukturieren, durch Querverbindungen vernetzen und Bezüge zur Schulmathematik und ihrer Entwicklung herstellen,

- können beim Vermuten und Beweisen mathematischer Aussagen fremde Argumente überprüfen und eigene Argumentationsketten aufbauen sowie mathematische Denkmuster auf innermathematische und auf praktische Probleme anwenden (mathematisieren) und Problemlösungen unter Verwendung geeigneter Medien erzeugen, reflektieren und kommunizieren,
- können den allgemeinbildenden Gehalt mathematischer Inhalte und Methoden und die gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik begründen und in den Zusammenhang mit Zielen und Inhalten des Mathematikunterrichts stellen,
- können fachdidaktische Konzepte und empirische Befunde mathematikbezogener Lehr-Lern-Forschung nutzen, um individuelle, heterogene Vorstellungen, Denkwege und Fehlermuster von und bei Schülerinnen und Schülern zu analysieren, ihren Lernstand und Potential einzuschätzen, sie für das Lernen von Mathematik zu motivieren und bei ihren individuellen Lernwegen zu begleiten sowie individuelle Lernfortschritte zu fördern und zu bewerten,
- können differenzierenden Mathematikunterricht auf der Basis fachdidaktischer Konzepte analysieren und planen sowie auf der Grundlage erster reflektierter Erfahrungen exemplarisch durchführen,
- können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln,
- sind in der Lage, Entwicklungen im Bereich Digitalisierung aus fachlicher und fachdidaktischer Sicht angemessen zu rezipieren sowie Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung kritisch zu reflektieren. Sie können die daraus gewonnenen Erkenntnisse in fachdidaktischen Kontexten nutzen sowie in die Weiterentwicklung unterrichtlicher und curricularer Konzepte einbringen. Sie sind sensibilisiert für die Chancen digitaler Lernmedien hinsichtlich Barrierefreiheit und nutzen digitale Medien auch zur Differenzierung und individuellen Förderung im Unterricht.

ABSCHNITT II

Die Änderungen treten nach Genehmigung durch das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg und nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Leuphana Universität Lüneburg zum 01. Oktober 2022 in Kraft.

Neubekanntmachung der fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Master-Studiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden

Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg gibt nachstehend den Wortlaut der fachspezifischen Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) vom 14. Januar 2015 (Leuphana Gazette Nr. 16/15 vom 28. Mai 2015) in der nunmehr geltenden Fassung unter Berücksichtigung

- der ersten Änderung vom 10. November 2021 (Leuphana Gazette 83/22 vom 05. September 2022)

zur Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden vom 21. Januar 2015 (Leuphana Gazette Nr. 4/15 vom 06. März 2015) zuletzt geändert am 14. Juli 2021 (Leuphana Gazette Nr. 119/21 vom 18. August 2021) bekannt.

ABSCHNITT I

Die Anlage 6.5 Mathematik – Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M. Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M. Ed.) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für die Bachelor- und Master-Studiengänge, mit denen die Voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, wird wie folgt ergänzt:

Zu § 2 Qualifikationsziele des Faches:

Gemäß des Fachprofils Lehrerbildung der KMK entsprechend des Standes 2019 verfügen die Studienabsolventinnen und -absolventen des Fachs Mathematik in den MA-Studiengängen für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.) bzw. Sozialpädagogik (M.Ed.) über anschlussfähiges mathematisches und mathematikdidaktisches Wissen, das es ihnen ermöglicht, gezielt Lern- und Bildungsprozesse im Fach Mathematik zu gestalten und neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht und in die Schulentwicklung einzubringen.

Sie

- können mathematische Sachverhalte in adäquater mündlicher und schriftlicher Ausdrucksfähigkeit darstellen, mathematische Gebiete durch Angabe treibender Fragestellungen strukturieren, durch Querverbindungen vernetzen und Bezüge zur Schulmathematik und ihrer Entwicklung herstellen,
- können beim Vermuten und Beweisen mathematischer Aussagen fremde Argumente überprüfen und eigene Argumentationsketten aufbauen sowie mathematische Denkmuster auf innermathematische und auf praktische Probleme anwenden (mathematisieren) und Problemlösungen unter Verwendung geeigneter Medien erzeugen, reflektieren und kommunizieren,

- können den allgemeinbildenden Gehalt mathematischer Inhalte und Methoden und die gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik begründen und in den Zusammenhang mit Zielen und Inhalten des Mathematikunterrichts stellen,
- können fachdidaktische Konzepte und empirische Befunde mathematikbezogener Lehr-Lern Forschung nutzen, um individuelle, heterogene Vorstellungen, Denkwege und Fehlermuster von und bei Schülerinnen und Schülern zu analysieren, ihren Lernstand und Potential einzuschätzen, sie für das Lernen von Mathematik zu motivieren und bei ihren individuellen Lernwegen zu begleiten sowie individuelle Lernfortschritte zu fördern und zu bewerten,
- können differenzierenden Mathematikunterricht auf der Basis fachdidaktischer Konzepte analysieren und planen sowie auf der Grundlage erster reflektierter Erfahrungen exemplarisch durchführen,
- können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln,
- sind in der Lage, Entwicklungen im Bereich Digitalisierung aus fachlicher und fachdidaktischer Sicht angemessen zu rezipieren sowie Möglichkeiten und Grenzen der Digitalisierung kritisch zu reflektieren. Sie können die daraus gewonnenen Erkenntnisse in fachdidaktischen Kontexten nutzen sowie in die Weiterentwicklung unterrichtlicher und curricularer Konzepte einbringen. Sie sind sensibilisiert für die Chancen digitaler Lernmedien hinsichtlich Barrierefreiheit und nutzen digitale Medien auch zur Differenzierung und individuellen Förderung im Unterricht.

Zu § 3a Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Faches:

Modulübersicht Mathematik

- Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.)
- Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Sozialpädagogik (M.Ed.)

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 4. | | | | | Mathematik im Überblick | |
| 3. | | | | Numerik & Informatik oder Analysis 3 | Didaktik II oder Stochastik | |
| 2. | | | | Angewandte Fachdidaktik | Mathematik vertiefen | |
| 1. | | | | Analysis 3 oder Numerik & Informatik | Stochastik oder Didaktik II | |

Lehrforschungsprojekt / Schulpraktische Studien, Masterarbeit

Major: berufliche Fachrichtung

Minor: Unterrichtsfach einschließlich Praktikum (35 CP)

Professionalisierungsbereich: Bildungswissenschaften und Berufs- und Wirtschaftspädagogik (20 CP)



Berufliche Fachrichtung (45 CP)

Masterarbeit (20 CP)

Modultabelle Mathematik – Lehren und Lernen (B. A.)

– Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.)

– Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Sozialpädagogik (M.Ed.)

| Modul Modul | Inhalt Content | Veranstaltungsform (Anzahl, Art und SWS) Types of taught-components (type and number of course, CH) | Art der Prüfungsleistung Type of examination | CP CP | Kommentar Commentary |
|---|--|---|---|-----------------|--------------------------------------|
| 1. und/oder 3. Semester | | | | | |
| Analysis 3 [MEdLBS-Ma-3] <i>Analysis 3</i> | Die Analysis wird ausgebaut und vertieft durch Weiterführung der mehrdimensionalen Integralrechnung und die Thematisierung grundlegender Typen gewöhnlicher Differentialgleichungen und deren Eigenschaften. | 1 Vorlesung (4 SWS) | Klausur (120 Min.) oder Mündliche Prüfung | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |
| Numerik und Informatik [MEdLBS-Ma-2] <i>Numerics and Information Technologies</i> | Grundlegende Konzepte der Numerik und Informatik werden erarbeitet und zur Entwicklung von Algorithmen und Programmen genutzt. | 1 Vorlesung (4 SWS) | Klausur (120 Min.) oder Schriftliche wissenschaftliche Arbeit | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |
| Stochastik [MEdLA-Ma-1] <i>Stochastics</i> | Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und beurteilenden Statistik sind Inhalt des Moduls. | 1 Vorlesung (4 SWS) | Klausur (120 Min.) | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |
| Didaktik II [MEdLBS-Ma-1] <i>Didactics II</i> | Die methodische und fachdidaktische Vertiefung der Unterrichtskonzepte im Hinblick auf die Lehre an den Fachgymnasien erfolgt in der Didaktik der Stochastik sowie der Didaktik der linearen Algebra. | 1 Seminar (2 SWS) zur Didaktik der Linearen Algebra und 1 Seminar (2 SWS) zur Didaktik der Stochastik | Schriftliche wissenschaftliche Arbeit oder Kombinierte wissenschaftliche Arbeit | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |

Fortsetzung Modultabelle Mathematik – Lehren und Lernen (B. A.)

– Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (M.Ed.)

– Lehramt an Berufsbildenden Schulen - Fachrichtung Sozialpädagogik (M.Ed.)

| Modul Modul | Inhalt Content | Veranstaltungsformen (Anzahl, Art und SWS) Types of taught-components (type and number of course, CH) | Modulanforderungen und Prüfungsleistung Module requirements | CP CP | Kommentar Commentary |
|--|---|---|--|-----------------|--------------------------------------|
| 2. Semester | | | | | |
| Angewandte Fachdidaktik [MEdLBS-Ma-5] <i>Applied Mathematics Education</i> | Planung, Durchführung und Reflexion von Mathematikunterricht Praktikumsvorbereitung | 1 Seminar (2 SWS) 1 Praktikum | Schriftliche wissenschaftliche Arbeit | 5 | |
| Mathematik vertiefen [MEdLBS-Ma-6] <i>Advanced Mathematics</i> | Mathematische Begriffe und Verfahren werden in ausgewählten Themenbereichen vertieft, wie z.B. in fraktaler Geometrie, Topologie, Funktionalanalysis, Diskreter Mathematik. | 2 Vorlesungen (je 2 SWS) <i>oder</i> 1 Vorlesung (4 SWS) | Schriftliche wissenschaftliche Arbeit <i>oder</i> Kombinierte wissenschaftliche Arbeit | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |
| 4. Semester | | | | | |
| Mathematik im Überblick [MEdLBS-Ma-7] <i>Basic Concepts of Mathematics</i> | Auf ausgewählte Beispiele werden Konzepte und Methoden aus Analysis, Algebra, Stochastik, Geometrie und Numerik sowie Informatik angewendet und miteinander vernetzt. | 1 Seminar (2 SWS) | Kombinierte wissenschaftliche Arbeit <i>oder</i> Mündliche Prüfung | 5 | Erweiterungsfachmodul gemäß § 3b RPO |

ABSCHNITT II

Die Änderungen treten nach Genehmigung durch das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg und nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Leuphana Universität Lüneburg zum 01. Oktober 2022 in Kraft.

