

Ordnung der Universität Trier für die Prüfung im Masterstudiengang „Mathematik“ (1-Fach-Studiengang)

Vom 5. Mai 2021

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch § 31 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GVBl. S. 719), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Universität Trier am 14. April 2021 die folgende Ordnung der Universität Trier für die Prüfung im Masterstudiengang „Mathematik“ (1-Fach-Studiengang) beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident mit Schreiben vom 4. Mai 2021 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

§ 1

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) Diese Ordnung regelt die Prüfung im Masterstudiengang „Mathematik“ des Fachbereichs IV der Universität Trier. Sie konkretisiert und ergänzt die in der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge an der Universität Trier (APOM) getroffenen Regelungen.
- (2) Nach erfolgreich absolviertem Studium und bestandener Prüfung verleiht der Fachbereich IV den Hochschulgrad eines „Master of Science“ (M.Sc.). Dieser Hochschulgrad darf dem Namen der Absolventin oder des Absolventen beigefügt werden.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

Über die in § 2 Allgemeine Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge an der Universität Trier geregelten Zugangsvoraussetzungen hinaus müssen Studierende des Masterstudienganges „Mathematik“ folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Bachelorabschluss oder gleichwertiger Abschluss in einem Studiengang der Mathematik oder einem fachlich eng verwandten Studiengang. Die Entscheidung über die enge fachliche Verwandtschaft und die Gleichwertigkeit trifft der Prüfungsausschuss im Einzelfall.

§ 3

Gliederung und Profil des Studiums

Der Masterstudiengang „Mathematik“ wird als 1-Fach-Studiengang angeboten. Er vermittelt die für den Übergang in die Forschung und die Berufspraxis notwendige Methoden- und Systemkompetenz und die Fähigkeit, die zentralen Zusammenhänge des Faches Mathematik zu überblicken, grundlegende wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Anknüpfungspunkte an benachbarte, nicht mathematische Anwendungsfelder sowie eine Individualisierung des Studiums werden durch die Wahl von Studieninhalten aus dem freien Wahlbereich für Masterstudiengänge der Universität Trier ermöglicht.

§ 4

Studienumfang und Module

- (1) Der Umfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen) in Semesterwochenstunden (SWS) und der sich daraus ergebende Arbeitsaufwand für die Studierenden ergeben sich aus dem Modulplan im Anhang.
- (2) Die den jeweiligen Modulen zugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch aufgeführt.

§ 5

Prüfungsausschuss

- (1) Der Prüfungsausschuss besteht aus vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie einem Mitglied aus der Gruppe der nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Leiterin oder der Leiter des Hochschulprüfungsamtes ist beratendes Mitglied.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie die oder der Vorsitzende und deren oder dessen Stellvertreterin oder deren oder dessen Stellvertreter werden vom Fachbereichsrat gewählt. Hat der Fachbereichsrat keine Vorsitzende oder

keinen Vorsitzenden und keine Stellvertreterin oder keinen Stellvertreter bestellt, so wählt der Prüfungsausschuss die oder den Vorsitzenden sowie deren oder dessen Stellvertreterin oder deren oder dessen Stellvertreter aus seiner Mitte. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. Die Wiederwahl eines Mitglieds ist möglich. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt. Die oder der Vorsitzende sowie deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer sein.

- (3) Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder; bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.
- (4) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Die Durchführung der Prüfungsverwaltung obliegt der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in Zusammenarbeit mit der Leiterin oder dem Leiter des Hochschulprüfungsamtes.
- (5) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der oder dem betroffenen Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 6

Modulprüfungen

- (1) Art, Dauer und Gegenstände der Modulprüfungen der einzelnen Module sind im Anhang geregelt.
- (2) Die Gewichtung der einzelnen Modulnoten bei der Bildung der Endnote entspricht dem Anteil der Leistungspunkte gemäß Anhang an der für den Masterabschluss insgesamt zu erwerbenden Zahl der Leistungspunkte der für die Endnote relevanten Module sowie der Masterarbeit.

§ 7

Mündliche Prüfungen

Mündliche Prüfungen werden als Einzel- oder als Gruppenprüfungen durchgeführt. Die Prüfungsdauer ergibt sich aus dem Modulplan im Anhang.

§ 8

Schriftliche Prüfungen

- (1) Die Bearbeitungszeit für Klausuren ist im Anhang geregelt.
- (2) Ist die letzte Wiederholung einer schriftlichen Prüfung nicht bestanden, findet hierzu eine mündliche Ergänzungsprüfung von 15-30 Minuten statt. Sie muss bis zum Ende des nächsten Anmeldezeitraums für die betreffende schriftliche Prüfung angemeldet werden, anderenfalls gilt sie als nicht bestanden.
- (3) Für die Bearbeitung von Hausarbeiten steht ein Zeitraum von sechs Wochen zur Verfügung.
- (4) Für die Bearbeitung eines Portfolios steht ein Zeitraum von vier Wochen zur Verfügung.

§ 9

Weitere Prüfungsformen

Im Geltungsbereich dieser Fachprüfungsordnung sind folgende weitere Prüfungsformen zulässig:

1. Posterpräsentation (schriftliche Prüfungsform) und
2. schriftliche Ausarbeitung (schriftliche Prüfungsform).

Unter einer schriftlichen Prüfung in Form einer schriftlichen Ausarbeitung ist eine knappe schriftliche Bearbeitung eines von der Prüferin oder dem Prüfer gestellten Themas in begrenzter Zeit zu verstehen, die in der Art der Darstellung und formal über die geläufigen Methoden des Faches hinausgehen kann und sich damit von der Hausarbeit in Umfang und Textgattung abgrenzt.

§ 10

Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit kann auch in englischer Sprache verfasst werden.
- (2) Die Masterarbeit kann auch außerhalb der Universität Trier angefertigt werden, wenn sie von einer Prüferin oder einem Prüfer aus dem Fach „Mathematik“ der Universität Trier betreut wird.

- (3) Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Aufgaben gemäß § 57 Absatz 1 Satz 2 HochSchG können Masterarbeiten betreuen, wenn sie promoviert sind.

§

11 Zeugnis

Die Namen der Betreuerinnen und Betreuer der Masterarbeit werden im Zeugnis aufgeführt.

§ 12

Inkrafttreten

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Trier - Amtliche Bekanntmachungen in Kraft.
- (2) Zugleich tritt die Ordnung für die Masterprüfung im Studiengang Angewandte Mathematik des Fachbereichs IV der Universität Trier vom 24. September 2012 (Verkündungsblatt der Universität Trier Nr. 19, S. 9 ff.), zuletzt geändert durch Ordnung vom 30. Juli 2018 (Verkündungsblatt der Universität Trier Nr. 56, S. 20 f.), außer Kraft.

§ 13

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2021/22 erstmalig an der Universität Trier in den Masterstudiengang „Mathematik“ (1-Fach Studiengang) eingeschrieben werden.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2021/2022 in den Masterstudiengang Angewandte Mathematik (1-Fach-Studiengang) eingeschrieben wurden, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln. Ein Wechsel ist nicht möglich, solange zu einem Modul, das auch Teil des Studiums nach dieser Prüfungsordnung ist, noch Teilleistungen ausstehen. Der Antrag ist unwiderruflich. Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung in der Fassung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.
- (3) Prüfungen nach der Ordnung für die Masterprüfung im Studiengang Angewandte Mathematik (1-Fach-Studiengang) können letztmals im Sommersemester 2025 abgelegt werden.

Trier, den 5. Mai 2021

Der Dekan des Fachbereichs IV
der Universität Trier
Univ.-Prof. Dr. Ludwig von Auer

Anhang

Masterstudiengang „Mathematik“ (1-Fach-Studiengang)

1. Modulplan

1.1 Pflichtmodule (40 LP)

| Nr. | Modulname | Regelsemester | SWS | LP | Prüfungsvoraussetzungen | Modulprüfung(en) Ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen |
|-----|----------------|---------------|-----|----|-------------------------|--|
| 1 | Seminarmodul A | 2-3 | 3 | 5 | Keine | Posterpräsentation |
| 2 | Seminarmodul B | 2-3 | 3 | 5 | Keine | Posterpräsentation |
| 3 | Masterarbeit | 4 | 0 | 30 | Keine | Masterarbeit |

1.2 Wahlpflichtmodule (80 LP)

| Nr. | Modulname | Regelsemester | SWS | LP | Prüfungsvoraussetzungen | Modulprüfung(en) Ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen |
|---|--------------------------------------|---------------|--|----|-------------------------|---|
| <i>Spezialisierungsbereich (30 LP): Von den Modulen 1-4 müssen drei Module im Umfang von insgesamt 30 LP gewählt werden.</i> | | | | | | |
| 1 | Spezialisierung Analysis I | 1 | 6 | 10 | Keine | Abschlussklausur (105 Min.) oder mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 2 | Spezialisierung Numerik I | 1 | 6 | 10 | Keine | Abschlussklausur (105 Min.) oder mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 3 | Spezialisierung Optimierung I | 1 | 6 | 10 | Keine | Abschlussklausur (105 Min.) oder mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 4 | Spezialisierung Stochastik I | 1 | 6 | 10 | Keine | Abschlussklausur (105 Min.) oder mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| <i>Mathematischer Schwerpunktbereich (30 LP): Von den Modulen 5-11 müssen Module im Umfang von insgesamt 30 LP gewählt werden, wobei zwei der gewählten Module Spezialisierungsmodule (Module Nr. 5-8) sein müssen.</i> | | | | | | |
| 5 | Spezialisierung Analysis II | 2/3 | 6 | 10 | Keine | Mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 6 | Spezialisierung Numerik II | 2/3 | 6 | 10 | Keine | Mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 7 | Spezialisierung Optimierung II | 2/3 | 6 | 10 | Keine | Mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 8 | Spezialisierung Stochastik II | 2/3 | 6 | 10 | Keine | Mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| 9 | Ausgewählte Kapitel der Mathematik A | 2/3 | 3 | 5 | Keine | Mündliche Prüfung (15-20 Min.) oder Posterpräsentation |
| 10 | Ausgewählte Kapitel der Mathematik B | 2/3 | 3 | 5 | Keine | Mündliche Prüfung (15-20 Min.) oder Posterpräsentation |
| 11 | Ausgewählte Kapitel der Mathematik C | 2/3 | 6 | 10 | Keine | Mündliche Prüfung (20-30 Min.) |
| <i>Freie Wahlpflichtmodule (20 LP)</i> | | | | | | |
| 12 | Freier Wahlbereich | 2/3 | 20 LP aus Modulen des freien Wahlbereichs für Masterstudiengänge | | | Gemäß PO des jeweiligen Fachbereichs für die Prüfungen in den Modulen für den freien Wahlbereich in den Masterstudiengängen der Universität Trier |

Für die Module aus dem freien Wahlbereich für Masterstudiengänge der Universität Trier (Nr. 12) gelten die folgenden Regelungen:

- Die Prüfungen in den aus dem freien Wahlbereich importierten Modulen sind nicht endnotenrelevant.
- Alle Kompetenzbereiche und Fächer dürfen ohne weitere Einschränkung gewählt werden.

Die Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Studiengangs „Mathematik“ (1-Fach-Studiengang) und im jeweils gültigen Modulhandbuch für den freien Wahlbereich in den Masterstudiengängen der Universität Trier.

2. Verpflichtende Auslandsaufenthalte und Praktika

Ein berufsorientierendes Praktikum ist nicht verpflichtend, wird aber empfohlen.

Ein Auslandsaufenthalt ist nicht verpflichtend, wird aber empfohlen. Das Mobilitätsfenster liegt im 3. Semester.