

Ordnung der Universität Trier für die Prüfung im Bachelorstudiengang Mathematik (1-Fach und Nebenfach)

Vom 8. Januar 2020

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S.463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 101), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Universität Trier am 4. Dezember 2019 die folgende Ordnung der Universität Trier für die Prüfung im Bachelorstudiengang Mathematik (1-Fach und Nebenfach) beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident mit Schreiben vom 6. Januar 2020 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

§ 1

Geltungsbereich, akademischer Grad

- (1) Diese Ordnung regelt die Prüfung im Bachelorstudiengang Mathematik als 1-Fach-Studiengang und als Nebenfach-Studiengang des Fachbereichs IV der Universität Trier. Sie konkretisiert und ergänzt die in der Allgemeinen Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge an der Universität Trier (APOB) getroffenen Regelungen.
- (2) Im 1-Fach-Studiengang verleiht der Fachbereich nach erfolgreich absolviertem Studium und bestandener Prüfung den Hochschulgrad eines „Bachelor of Science“. Dieser Hochschulgrad darf dem Namen der Absolventin oder des Absolventen beigefügt werden.
- (3) Im Nebenfach-Studiengang richtet sich der zu verleihende Hochschulgrad nach dem gewählten Hauptfach.

§ 2

Gliederung des Studiums

- (1) Der Bachelorstudiengang Mathematik wird als 1-Fach-Studiengang und als Nebenfach-Studiengang angeboten.
- (2) Das Nebenfach Mathematik ist mit jedem Bachelor-Hauptfach-Studiengang der Universität Trier oder der Theologischen Fakultät Trier kombinierbar.

§ 3

Studienumfang, Module

- (1) Der zeitliche Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (SWS) ergibt sich aus dem Modulplan im Anhang. Die den jeweiligen Modulen zugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch aufgeführt.
- (2) Die Regelung des § 4 Abs. 2 APOB zu den Mindestleistungspunkten findet keine Anwendung.

§ 4

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

§ 5**Modulprüfungen**

- (1) Die Art und Dauer der Modulprüfungen der einzelnen Module sind im Anhang geregelt.
- (2) Die Art der Bildung der Note für die Modulprüfungen der einzelnen Module ist im Anhang geregelt.
- (3) Der Stellenwert der Note in der Endnote entspricht dem Anteil der Leistungspunkte gemäß dem Modulplan an der für den Bachelorabschluss insgesamt zu erwerbenden Zahl der Leistungspunkte der für die Endnote relevanten Module sowie der Bachelorarbeit.

§ 6**Mündliche Prüfungen**

Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfungen durchgeführt. Die Dauer der mündlichen Prüfung ist im Anhang geregelt.

§ 7**Schriftliche Prüfungen**

- (1) Die Bearbeitungszeit für Klausuren ist im Anhang geregelt.
- (2) Für die Bearbeitung von Hausarbeiten steht ein Zeitraum von 2 Wochen zur Verfügung.
- (3) Ist die zweite Wiederholung einer Klausur eines Mathematikmoduls nicht bestanden, so findet nach Maßgabe der APOB (§ 13 Abs. 5) eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Sie muss innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe des Ergebnisses der zweiten Wiederholungsklausur abgelegt werden.

§ 8**Bachelorarbeit im 1-Fachstudiengang**

- (1) Die Bachelorarbeit kann auch außerhalb der Universität Trier angefertigt werden, wenn sie von einer Prüferin oder einem Prüfer des für das betreffende Fach zuständigen Fachbereichs der Universität Trier betreut wird.
- (2) Bei der fachlichen Betreuung der Bachelorarbeit kann eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter einbezogen werden.
- (3) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Bachelorarbeit außer in der deutschen oder englischen Sprache auch in einer anderen Sprache angefertigt werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 1. hinreichende Beherrschung der Sprache durch die Kandidatin oder den Kandidaten,
 2. hinreichende sprachliche Qualifikation der Betreuerin oder des Betreuers,
 3. Möglichkeit zur Bestellung einer Zweitprüferin oder eines Zweitprüfers mit hinreichender sprachlicher Qualifikation und
 4. Zustimmung der Betreuerin und des Betreuers.

Der Antrag auf Anfertigung der Bachelorarbeit in einer anderen als der deutschen oder englischen Sprache ist zusammen mit der schriftlichen Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit vorzulegen. Über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 9**Zeugnis**

Der Name der Betreuerinnen oder der Betreuer der Bachelorarbeit werden im Zeugnis aufgeführt.

§ 10**In-Kraft-Treten und Außerkrafttreten**

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Trier – Amtliche Bekanntmachung – in Kraft.
- (2) Zugleich treten die Ordnung für die Bachelorprüfung im Studiengang Angewandte Mathematik des Fachbereichs IV der Universität Trier vom 24. September 2012 (Verkündungsblatt der Universität Trier Nr. 19, S. 19), zuletzt geändert durch Ordnung vom 18. Juli 2014, und die Ordnung für die Prüfung im Bachelornebenfach Angewandte Mathematik des Fachbereichs IV der Universität Trier vom 24. September 2012 (Verkündungsblatt der Universität Trier Nr. 19, S. 26), zuletzt geändert durch Ordnung vom 17. Juli 2017, außer Kraft.

§ 11
Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2020 erstmalig an der Universität Trier in den Bachelorstudiengang Mathematik (1-Fach oder Nebenfach) eingeschrieben werden.
- (2) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2020 in den Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik (1-Fach oder Nebenfach) 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 Bachelorprüfung im Studiengang Angewandte Mathematik vom 24. September 2012 und nach der Ordnung für die Prüfung im Bachelornebenfach Angewandte Mathematik vom 24. September 2012 können letztmals im Sommersemester 2022 abgelegt werden.

Trier, den 8. Januar 2020

Der Dekan des Fachbereichs IV
der Universität Trier
Prof. Dr. Stefan Näher

Anhang Bachelorstudiengang Mathematik**Modulplan**

A. 1-Fach-Studium

Das Studium gliedert sich in die folgenden Module:

1. Pflichtmodule Mathematik

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Programmierung für Mathematiker	1-2	8	10	Keine	Klausur (105 Min.) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
2	Lineare Algebra	1	6	10	Keine	Klausur (105 Min.)
3	Analysis	1-2	14	20	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
4	Numerik	2	8	10	Keine	Klausur (105 Min)
5	Lineare Optimierung	3	6	10	Keine	Klausur (105 Min)
6	Maß- und Integrationstheorie	3	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
7	Stochastik	3-4	9	15	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
9	Differentialgleichungen	4	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
10	Proseminar Mathematik	3 o. 4	2	5	Keine	Portfolioprüfung
11	Seminar Mathematik	5 o. 6	2	5	Keine	Portfolioprüfung
12	Praktikum	5-6	0	8	Keine	Praktikumsbericht (unbenotet)
13	Bachelorarbeit	5 o. 6	0	12	Keine	Bachelorarbeit

2. Wahlpflichtmodule Mathematik

Zu wählen sind drei Module, davon mindestens zwei aus 1-4. Ein Modul aus 6-9 kann nur gewählt werden, wenn aus 1-4 das Modul der gleichen Fachrichtung gewählt wurde.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Vertiefung Analysis	5 o. 6	6	10	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
2	Vertiefung Numerik	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
3	Vertiefung Optimierung	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
4	Vertiefung Stochastik	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
5	Algebraische Strukturen und elementare Zahlentheorie	5	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
6	Aufbau Analysis	5 o. 6	6	10	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
7	Aufbau Numerik	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
8	Aufbau Optimierung	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
9	Aufbau Stochastik	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)

3. Anwendungsgebiete

Es ist ein Anwendungsgebiet im Umfang zu 25 LP zu wählen:

3.1 Informatik:

Verpflichtend sind das Modul 1 sowie weitere Module im Umfang von insgesamt 15 LP.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	10	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
2	Datenbanksysteme	3	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
3	Formale Sprachen und Berechenbarkeit	4 - 5	6	10	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
4	Systemsoftware	3 o. 5	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
5	Programmierung II	4 o. 6	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
6	Softwaretechnik	3 o. 5	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
7	Rechnernetze	4 o. 6	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik
8	Informationssysteme	4 o. 6	3	5	gemäß FPO Informatik	gemäß FPO Informatik

3.2. BWL:

Verpflichtend sind die Module 1 und 2, eines der Module 3 oder 4 sowie eines der Module 5 bis 7.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Grundzüge der BWL I	1	6	5	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
2	Grundzüge der BWL II	2	6	5	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
3	Grundzüge der VWL I	1	4	5	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
4	Grundzüge der VWL II	2	4	5	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
5	Allgemeine BWL I	4 o. 5	6	10	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
6	Allgemeine BWL II	4 o. 5	6	10	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
7	Allgemeine BWL III	4 o. 5	6	10	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL

3.3. VWL:

Verpflichtend sind die Module 1 und 2, eines der Module 3 bis 5 sowie eines der Module 6 bis 8.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Grundzüge der VWL I	1	4	5	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
2	Grundzüge der VWL II	2	4	5	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
3	Grundzüge der BWL I	1	6	5	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
4	Grundzüge der BWL II	2	6	5	gemäß FPO BWL	gemäß FPO BWL
5	Planspiel VWL	2	6	5	keine	Hausarbeit
6	Allgemeine VWL I	4 o.5	6	10	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
7	Allgemeine VWL II	4 o. 5	6	10	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL
8	Allgemeine VWL III	4 o. 5	6	10	gemäß FPO VWL	gemäß FPO VWL

3.4 Soziologie:

Verpflichtend sind die Module 1 bis 3 sowie eines der Modul 4 bis 8.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Grundzüge der Soziologie I	1	4	5	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
2	Grundzüge der Soziologie II	2	4	5	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
3	Quantitative Empirische Sozialforschung	3-4	4	5	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
4	Quantitative Sozialstrukturanalyse	5	4	10	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
5	Arbeit und Markt	5	4	10	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
6	Kultur und Kommunikation	5	4	10	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
7	Wirtschaft und Gesellschaft	4 o. 6	4	10	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie
8	Soziologische Theorien und Moderne Gesellschaften	4 o. 6	4	10	gemäß FPO Soziologie	gemäß FPO Soziologie

3.5. Geowissenschaften

Verpflichtend sind die Module 1 und 2 sowie eines der Module 3 bis 6.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzung	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Grundlagen der Geoinformatik	1	8	10	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik
2	Digitale Bildverarbeitung	4 u. 5	7	10	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik
3	Geodätische Methoden	4 u. 5	4	5	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik

4	Geovisualisierung I	4 o. 5	4	5	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik
5	Auswertung von Satellitenbilddaten zur Umweltbewertung	2 o. 4	4	5	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik
6	Anwendungen der Geoinformatik	3 o. 5	7	10	gemäß FPO Geoinformatik	gemäß FPO Geoinformatik

Die Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Studiengangs Mathematik. Für die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen sind ggf. Leistungsnachweise (Studienleistungen) gemäß dem Modulhandbuch zu erbringen.

4. Verpflichtende Auslandsaufenthalte und Praktika

Auslandsaufenthalte sind nicht verpflichtend vorgesehen, werden jedoch empfohlen. Das Mobilitätsfenster liegt im 5. und 6. Semester.

Ein Praktikum ist verpflichtend vorgesehen.

B. Nebenfach-Studium

Das Studium gliedert sich in die folgenden Module:

1. Pflichtmodule

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzungen	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Einführung in die Mathematik	1	8	10	Keine	Klausur (105 Min)
2	Analysis einer und mehrerer Veränderlicher	2	6	10	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
3	Einführung in die Programmierung für Mathematiker	3	4	5	Keine	Klausur (105 Min.) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
4	Lineare Algebra	3	6	10	Keine	Klausur (105 Min)
5	Wahrscheinlichkeitsrechnung	5	3	5	Keine	Klausur (105 Min)

2. Wahlpflichtmodule

Zwei Module sind zu wählen.

Nr.	Modulname	Regel-Sem.	SWS	LP	Zugangsvoraussetzungen	Modulprüfung Ggf. Prüfungsrelevante Studienleistungen
1	Numerik	4	6	10	Keine	Klausur (105 Min)
2	Differentialgleichungen	4	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
3	Lineare Optimierung	5	6	10	Keine	Klausur (105 Min)
4	Maß- und Integrationstheorie	5	4	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
5	Wahrscheinlichkeitstheorie	6	6	10	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
6	Vertiefung Analysis	5 o. 6	6	10	Keine	Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
7	Vertiefung Numerik	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
8	Vertiefung Optimierung	5 o. 6	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)
9	Algebraische Strukturen und elementare Zahlentheorie	5	6	10	Keine	Klausur (105 Min) oder Mündl. Prüfung (20-30 Min.)

Die Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Studiengangs Mathematik.

Für die Zulassung zu den einzelnen Modulprüfungen sind ggf. Leistungsnachweise (Studienleistungen) gemäß dem Modulhandbuch zu erbringen

3. Verpflichtende Auslandsaufenthalte

Auslandsaufenthalte oder Praktika sind nicht verpflichtend vorgesehen, werden jedoch empfohlen.

Das Mobilitätsfenster liegt im 5. und 6. Semester.