

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik und Informatik

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Universität Leipzig

Vom 17. Juli 2024

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat die Universität Leipzig am 17. Mai 2024 folgende Prüfungsordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Prüfungsvorleistungen
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 7a Nachteilsausgleich
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Projektarbeiten
- § 11 Weitere Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung der Modulprüfungen

- § 16 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer:innen und Beisitzer:innen
- § 19 Bachelorarbeit
- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses
- § 24 Widerspruchsrecht

II. Spezifische Bestimmungen

- § 25 Studienumfang
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 27 Bachelorgrad
- § 28 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage

Prüfungstabelle

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck der Bachelorprüfung

Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der:die Prüfungskandidat:in die folgenden Ziele des Studienganges Mathematik erreicht hat:

1. fach- und/oder berufsfeldspezifische Schwerpunktsetzungen hinsichtlich
 - der Grundlagen des Faches Mathematik
 - des Überblicks über wesentliche Zusammenhänge
 - des Anwendens wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse
 - der notwendigen vertieften Fachkenntnisse für den Übergang in die Berufspraxis oder die Aufnahme eines Masterstudiums
2. selbstständige Bearbeitung einer umfangreicheren wissenschaftlichen oder praktischen Problemstellung mit fach- und/oder berufsfeldspezifischer Schwerpunktsetzung.

§ 2

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen und die Bachelorarbeit.

§ 3

Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.
- (2) Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer, aber nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen einer Modulprüfung werden studienbegleitend erbracht. Die Prüfungstabelle (Anlage) gibt insbesondere die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen, die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an.

§ 4

Fristen

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von 4 Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann einmal innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Die erste Wiederholungsprüfung kann noch im gleichen Semester, frühestens jedoch 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.

- (3) Im Falle eines Teilzeitstudiums verlängern sich die Fristen gemäß Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums, näheres legt die fakultätsübergreifende Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums in der jeweils geltenden Fassung fest.
- (4) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden in der Regel auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt in der Regel 4 Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.
- (5) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich auf elektronischem Wege.
- (6) Fristversäumnisse, die der:die Studierende nicht zu vertreten hat, sind bei der Berechnung der Fristen nicht anzurechnen. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Modulprüfungen und die Bachelorarbeit im Bachelorstudiengang Mathematik kann nur ablegen, wer
 - 1. für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Universität Leipzig eingeschrieben ist und
 - 2. die in der Anlage der Prüfungsordnung ausgewiesenen Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Für die Modulprüfungen gilt als zugelassen, wer bis eine Woche vor der Aufgabenerteilung bzw. vor dem Ablegen der Prüfungsleistung keine Mitteilung erhalten hat, dass die Zulassung gemäß Absatz 4 abgelehnt wird. Die Zulassung für die Bachelorarbeit gilt mit der Ausgabe des Themas als erteilt.
- (3) Die Anmeldung zum Modul ist gleichzeitig die Anmeldung zur Modulprüfung. Die Abmeldung vom Modul und die damit verbundene Abmeldung von der Modulprüfung kann bis spätestens 4 Wochen vor Ende der Vorlesungszeit erfolgen. Bei fristgemäßer Abmeldung vom Modul gelten alle bereits im Modul erbrachten Prüfungsleistungen als nicht erbracht. Danach ist

ein Rücktritt von Prüfungen nur aus wichtigem Grund möglich und bedarf der Schriftform und der schriftlichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

- (4) Die Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Bachelorarbeit darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. der:die Prüfungskandidat:in nach Maßgabe des Landesrechts seinen:ihren Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

Die Ablehnung ist zu begründen.

§ 6

Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von
- Lösen von Aufgaben, bestehend aus Übungsblättern (Bearbeitungsdauer je Übungsblatt in der Regel 1 Woche)
 - Referaten mit schriftlicher Ausarbeitung
 - Portfolio
- erbracht und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
- (2) Die Prüfungsvorleistung „Lösen von Aufgaben“ darf auch als Gruppenleistung erbracht werden. Der Beitrag des:der einzelnen Prüfungskandidat:in muss deutlich erkennbar und bewertbar sein.
- (3) Die geforderten Prüfungsvorleistungen regelt die Anlage zur Prüfungsordnung. Prüfungsvorleistungen können in elektronischer Form abgeleistet werden.
- (4) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung der Form „Lösen von

Aufgaben“ oder „Referat mit schriftlicher Ausarbeitung“ besteht in der Regel keine Wiederholungsmöglichkeit im selben Semester. Das Modul gilt dann als nicht belegt.

§ 7

Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen (PL) sind
 1. mündlich (§ 8)
 2. durch Klausurarbeiten (§ 9)
 3. durch Projektarbeiten (§ 10) oder
 4. durch weitere Prüfungsleistungen (§ 11)zu erbringen.
- (2) Schriftliche Prüfungsleistungen beinhalten keine Aufgaben nach dem Multiple-Choice-Verfahren.

§ 7a

Nachteilsausgleich

- (1) Macht der:die Prüfungskandidat:in glaubhaft, dass er:sie
 1. wegen einer Behinderung oder chronischen Krankheit, die den Nachweis der zu prüfenden Leistungsfähigkeit erschwert, oder
 2. während der Schwangerschaft, nach der Entbindung oder in der Stillzeit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Bearbeitungszeit oder unter Einhaltung sonstiger Prüfungsmodalitäten abzulegen, so gewährt ihm:ihr der Prüfungsausschuss auf seinen:ihren Antrag einen angemessenen Nachteilsausgleich. Zum Nachweis kann die Vorlage eines ärztlichen und in zu begründeten Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. In Fällen von Nr. 2 kann die Glaubhaftmachung durch die Bescheinigung einer Hebamme oder eines Entbindungspflegers erfolgen.

- (2) Der Antrag auf Nachteilsausgleich soll spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin/dem Beginn der Bearbeitungszeit schriftlich an den Prüfungsausschuss gestellt werden.
- (3) Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist dem:der Prüfungskandidat:in unverzüglich, in der Regel spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin/dem Bearbeitungsbeginn bekanntzugeben.
- (4) Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der:die Prüfungskandidat:in nachweisen, dass er:sie Zusammenhänge des Prüfungsgebietes zu erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der:die Prüfungskandidat:in über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von einem:einer Prüfer:in in Gegenwart eines:einer sachkundigen Beisitzer:in (§ 18 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abzunehmen. Über den Prüfungsverlauf wird ein Protokoll angefertigt, in dem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung festzuhalten sind. Vor der Festlegung der Note hört der:die Prüfer:in den:die Beisitzer:in an.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Das Ergebnis ist dem:der Prüfungskandidat:in im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

§ 9

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der:die Prüfungskandidat:in nachweisen, dass er:sie auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines:ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem:der Prüfungskandidat:in können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (3) Klausurarbeiten werden von zwei Prüfer:innen bewertet. Die Endnote der Klausur ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Bewertungen. Wird die Klausur nicht benotet, sondern mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet und ist die Klausur nach nur einem der beiden Gutachten „bestanden“, so wird ein:e dritte:r Prüfer:in vom Prüfungsausschuss bestellt. Ist die Klausur in zwei der drei Gutachten mit „bestanden“ bewertet, ist die Endnote „bestanden“. Ist die Klausur in zwei der drei Gutachten mit „nicht bestanden“ bewertet, ist die Endnote „nicht bestanden“. Das Bewertungsverfahren soll eine Dauer von 4 Wochen nicht überschreiten.

§ 10

Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit insbesondere zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten sowie ggf. zur Teamarbeit nachgewiesen. Hierbei soll der:die Prüfungskandidat:in zeigen, dass er:sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse. Die Note der Projektarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der mündlichen Präsentation und der schriftlichen Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse.

- (2) Für die Bewertung von Projektarbeiten gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und die Bearbeitungsdauer für die schriftliche Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse sind in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Bei einer in Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des:der einzelnen Prüfungskandidat:in deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

§ 11

Weitere Prüfungsleistungen

- (1) Weitere Prüfungsleistungen (WPL) sind Praktikumsleistungen, Praktikumsberichte und Referate (mit schriftlicher Ausarbeitung).
- (2) Die Dauer und Bearbeitungszeit der weiteren Prüfungsleistungen sind in der Anlage zur Prüfungsordnung geregelt.
- (3) Die Praktikumsleistung im Modul „Einführung in die Programmierung“ (10-MAT-BM006) besteht aus einer komplexen Programmieraufgabe und einer Präsentation (15 Min.). Das Modul gilt als bestanden, wenn alle Teilleistungen bestanden sind.
- (4) Der Praktikumsbericht wird im Anschluss an die Tätigkeit im Umfang von 5-10 Seiten nach Absprache mit dem:der zuständigen Hochschullehrer:in angefertigt und enthält neben der fachlichen Dokumentation der Praktikums-tätigkeit einen Nachweis über Umfang und Inhalt der geleisteten Arbeit seitens der Institution, bei der das Praktikum durchgeführt wurde.
- (5) Referate bestehen aus der eigenständigen Erarbeitung eines relevanten Teilgebiets, der selbstständigen Aneignung und Reflexion fachwissenschaftlicher und bzw. oder fachmethodischer Kenntnisse sowie der strukturierten und zielgruppengerechten Darstellung im Rahmen eines Vortrags. Referate können mit oder ohne schriftliche Ausarbeitung erbracht werden. Näheres

regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.

- (6) Für die Bewertung von weiteren Prüfungsleistungen gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten

- (1) Die Note der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen des Kernfaches, des Wahlbereiches und der Bachelorarbeit, wobei die Note der Bachelorarbeit gewichtet mit der doppelten Anzahl ihrer Leistungspunkte in die Berechnung der Gesamtnote eingeht. Module, die nicht benotet werden, fließen nicht in die Abschlussnote ein.
- (2) Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden beim Prüfungsamt zu einer Modulnote zusammengefasst. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfer:innen festgesetzt. Für die Bewertung von mündlichen Prüfungsleistungen gilt § 8 Abs. 2 Satz 3. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.
- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die

Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Eine Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt dabei durch die Bildung von Vielfachen. Einzelne Prüfungsleistungen der Modulprüfung sind grundsätzlich untereinander ausgleichbar. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die entsprechenden Leistungspunkte vergeben und beim Prüfungsamt mit den Noten erfasst.

- (5) Bei der Bildung der Note der Bachelorprüfung, der Note der Prüfungsleistung und der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote lautet:

- | | |
|--|------------------------|
| 1. bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 | = sehr gut |
| 2. bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 | = gut |
| 3. bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 | = befriedigend |
| 4. bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 | = ausreichend |
| 5. bei einem Durchschnitt über 4,0 | = nicht
ausreichend |

- (6) In den Modulen „Analysis 1“ (10-MAT-BM001), „Lineare Algebra 1“ (10-MAT-BM003), „Einführung in die Programmierung“ (10-MAT-BM006), „Projektpraktikum“ (10-MAT-BM201), „Externes Praktikum“ (10-MAT-BM202) und „Tutorenpraktikum“ (10-MAT-BM203) werden die Prüfungsleistungen nicht benotet, sondern mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet. Eine Prüfungsleistung ist „bestanden“, wenn sie den Anforderungen genügt. Eine Prüfungsleistung ist nicht bestanden, wenn sie wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der:die Prüfungskandidat:in einen für ihn:sie bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn er:sie von einer Prüfung ohne

wichtigen Grund zurücktritt. § 5 Abs. 3 bleibt unberührt. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit ohne wichtigen Grund nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Im Falle einer nichtbenoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet.

- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des:der Prüfungskandidat:in kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des:der Prüfungskandidat:in die Krankheit eines:einer von ihm:ihr überwiegend allein zu versorgenden Familienangehörigen gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht der:die Prüfungskandidat:in, das Ergebnis seiner:ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung, durch Verwendung von Quellen ohne Nennung, durch Zitate ohne Kennzeichnung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Im Falle einer nichtbenoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet. Ein:e Prüfungskandidat:in, der:die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem:der jeweiligen Prüfer:in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Im Falle einer nicht benoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Hinweise zur Zulassung von Hilfsmitteln, insbesondere zur Verwendbarkeit elektronischer Hilfsmittel oder künstlicher Intelligenzen werden vor der Prüfung bekanntgegeben. Die Abgabe einer Versicherung zum selbständigen Verfassen einer Prüfungsleistung kann verlangt werden.

- (4) In schwerwiegenden Fällen des Abs. 3 kann der Prüfungsausschuss
1. die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden erklären,
 2. den:die Prüfungskandidat:in von der Erbringung weiterer Studien- und Prüfungsleistungen ausschließen.
- Dem:Der Prüfungskandidat:in ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Belastende Entscheidungen sind dem:der Prüfungskandidat:in unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Bachelorprüfung bestanden sind und die Bachelorarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde.
- (2) Hat der:die Prüfungskandidat:in die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm:ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise ein Zeugnis ausgestellt, das die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass das Bachelorstudium nicht abgeschlossen ist.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote „ausreichend“ (4,0) oder besser ist. Eine nicht benotete Modulprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden.
- (4) Abweichend von § 12 Abs. 4 müssen in der Anlage besonders gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ (4,0) oder besser oder im Falle einer nicht benoteten Prüfungsleistung mit „bestanden“ bewertet worden sein. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden, sind aber zum Ausgleich anderer Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu berücksichtigen.

- (5) Eine Prüfungsleistung, die nicht mit „ausreichend“ (4,0) oder besser oder im Falle einer nicht benoteten Prüfungsleistung mit „bestanden“ bewertet wurde, schließt die Fortsetzung der Modulprüfung nicht aus.
- (6) Hat der:die Prüfungskandidat:in eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als mit ausreichend (4,0) bewertet, wird dem:der Prüfungskandidat:in dies auf elektronischem Weg bekannt gegeben. Des Weiteren erhält er:sie Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit wiederholt werden kann.
- (7) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der:die Vorsitzende des Prüfungsausschusses/ der Prüfungsausschuss einen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

§ 15

Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Die Wiederholung der gesamten Bachelorprüfung i.S.v. § 3 Abs. 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls im Kernfach endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches oder in einem Modul des Wahlbereichs endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, soweit nicht das Modul nach Absatz 3 ersetzt wird.
- (2) Im Falle des Nichtbestehens einer Modulprüfung dürfen nur mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Prüfungsleistungen wiederholt werden. Im Falle des Nichtbestehens einer nicht benoteten Modulprüfung sind nur die Prüfungsleistungen, die mit „nicht bestanden“ bewertet wurden, zu wiederholen.

- (3) Ist die Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches endgültig nicht bestanden, kann dies durch das Bestehen eines anderen belegbaren Wahlpflichtmoduls des Kernfaches ersetzt werden. Ist eine Modulprüfung im Wahlbereich endgültig nicht bestanden, kann diese durch Bestehen eines anderen Moduls des Wahlbereiches ersetzt werden.

§ 16

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden vom zuständigen Prüfungsausschuss auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Die Studierenden haben die dafür erforderlichen Unterlagen vorzulegen. In Fällen der Anrechnung nach Satz 1 sind die entsprechenden Studienzeiten anzurechnen.
- (2) Für Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Bildungseinrichtungen gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (3) Außerhalb des Studiums erworbene Qualifikationen werden höchstens bis zur Hälfte der im Studiengang zu vergebenden Leistungspunkte angerechnet, soweit diese Teilen des Studiums nach Inhalt und Anforderung entsprechen und es insoweit ersetzen können.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Die Nichtanrechnung ist vom zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

§ 17

Prüfungsausschuss

- (1) Der Prüfungsausschuss wird innerhalb der Fakultät für Mathematik und Informatik gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem:der Vorsitzenden, dessen:deren Stellvertreter:in und bis zu 5 weiteren Mitgliedern. Bis zu 4 Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer:innen, bis zu 2 Mitglieder aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter:innen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Die Bestellung des studentischen Mitglieds erfolgt im Einvernehmen mit den Studierendenvertreter:innen im Fakultätsrat. Des Weiteren ist für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses aus seiner Gruppe ein Ersatzmitglied zu bestellen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen die:den Vorsitzende:n und eine:n Stellvertreter:in aus dem Kreis der Hochschullehrer:innen. Die Hochschullehrer:innen verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Hochschullehrer:innen und der Mitarbeiter:innen beträgt 3 Jahre, die der:des Studierenden ein Jahr.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Das studentische Mitglied wirkt bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben nicht mit.
- (4) Der:Die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er:Sie berichtet dem Fakultätsrat über die Tätigkeit des Prüfungsausschusses, insbesondere über die Entwicklung der Studienzeiten und die Verteilung der Noten. Der Prüfungsausschuss kann Teile seiner Kompetenzen seinem:seiner Vorsitzenden übertragen, dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.

- (5) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen. Dies ist dem:der Prüfer:in spätestens 14 Tage vor der Prüfung anzuzeigen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den:die Vorsitzende:n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 18

Prüfer:innen und Beisitzer:innen

- (1) Zu Prüfer:innen werden nur Professor:innen und andere prüfungsberechtigte Personen bestellt, denen die Lehrbefugnis in den Fachgebieten verliehen worden ist, auf die sich die Prüfungsleistungen beziehen, oder denen die selbstständige Wahrnehmung von Aufgaben in der Lehre übertragen worden ist. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum:zur Prüfer:in auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfer:innen bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist. Prüfer:innen und Beisitzer:innen müssen mindestens über die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation verfügen.
- (2) Die Namen der Prüfer:innen werden dem:der Prüfungskandidat:in mindestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Begründete Abweichungen sind möglich und bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für die Prüfer:innen und Beisitzer:innen gilt § 17 Abs. 7 entsprechend.

§ 19

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der:die Prüfungskandidat:in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem:ihrem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit soll im thematischen Zusammenhang mit einer fach- und/oder berufsfeldspezifischen Schwerpunktsetzung stehen.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von einem:einer Professor:in oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese an der Universität Leipzig in einem für den Bachelorstudiengang Mathematik relevanten Bereich tätig ist.
- (3) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 10 LP studienbegleitend in der Regel im fünften und sechsten Semester. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 23 Wochen. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag der:des Studierenden aus Gründen, die er:sie nicht zu vertreten hat, vom Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des:der Betreuer:in in der Regel bis zu 4 Wochen verlängert werden.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des:der Prüfungskandidat:in über den Prüfungsausschuss spätestens im fünften Semester zum Ende der Vorlesungszeit. Die Ausgabe des Themas erfolgt in der Regel nur, wenn der:die Kandidat:in mindestens 120 LP nachweisen kann. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der:Die Prüfungskandidat:in kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von 2 Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des:der einzelnen Prüfungskandidat:in auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

- (6) Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit der Arbeit hat der:die Prüfungskandidat:in zu versichern, dass er:sie seine:ihre Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen:ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die wissenschaftliche Bachelorarbeit ist zweifach in gedruckter Form und einfach in elektronischer Form in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Mit der Arbeit hat der:die Prüfungskandidat:in zu versichern, dass die elektronische Version mit der gedruckten Version übereinstimmt.
- (8) Die Bachelorarbeit ist von 2 Prüfer:innen voneinander unabhängig zu bewerten. Darunter soll der:die Betreuer:in der Bachelorarbeit sein.
- (9) Die Endnote der Bachelorarbeit ergibt sich wie folgt. Wenn die Noten der beiden Gutachten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als der Durchschnitt der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Arbeit nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Gutachten mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der:die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine:n dritte:n Gutachter:in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten, falls sie „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0).
- (10) Wenn die Bewertung der Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, kann sie innerhalb eines Jahres mit einem neuen Thema einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der:die Prüfungskandidat:in zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (11) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit darf eine Dauer von 6 Wochen nicht überschreiten.

§ 20

Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der:die Prüfungskandidat:in jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von 4 Wochen, ein Zeugnis. Dem Zeugnis beigelegt wird die Datenabschrift (Transcript of Records) in deutscher und englischer Fassung mit den vergebenen Noten und Leistungspunkten zu den Modulen des Bachelorstudiums sowie der Gesamtnote.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, sowie das Datum der Ausstellung des Zeugnisses. Weiterhin enthält das Zeugnis den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des:der Studierenden, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Dem Zeugnis ist eine englischsprachige Fassung beizufügen.
- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) in deutscher und englischer Fassung entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der:die Prüfungskandidat:in die Bachelorurkunde mit dem Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, und dem Datum der Ausstellung der Urkunde. In der Bachelorurkunde wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Weiterhin enthält die Bachelorurkunde den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des:der Studierenden sowie die Gesamtnote der Prüfung. Die Bachelorurkunde wird von dem:der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem:der Dekan:in der Fakultät für Mathematik und Informatik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Mathematik und Informatik versehen. Der Urkunde über die Verleihung des Grades ist eine englischsprachige Fassung beizufügen.
- (5) Zeugnis, Datenabschrift (Transcript of Records), Diploma Supplement und Urkunde sind in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig gestaltet.

- (6) Absolviert der:die Prüfungskandidat:in erfolgreich Module mit insgesamt 50 LP, die gemäß §26 Abs. 5-7 einer Profilrichtung zugeordnet sind, und fertigt er:sie eine dieser Profilrichtung thematisch entsprechende Bachelorarbeit an, so wird diese Profilrichtung auf der Bachelorurkunde ausgewiesen.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der:die Prüfungskandidat:in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der:die Prüfungskandidat:in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der:die Prüfungskandidat:in vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er:sie die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (3) Dem:Der Prüfungskandidat:in ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für die Bachelorarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 sind nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem:der Prüfungskandidat:in auf formlosen Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine:ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses

Der Prüfungsausschuss ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist.

Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für Entscheidungen

1. über die Ablehnung der Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Bachelorarbeit (§ 5),
2. über die Gewährung von Nachteilsausgleichen (§ 7a),
3. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 13),
4. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 14),
5. über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Begründung einer Nichtanrechnung (§ 16),
6. über die Bestellung der Prüfer:innen und Beisitzer:innen (§ 18) und die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19),
7. über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 21) und
8. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 24).

§ 24

Widerspruchsrecht

- (1) Belastende Entscheidungen sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen kann der:die Prüfungskandidat:in innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Mathematik und Informatik einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von 3 Monaten.

II. Spezifische Bestimmungen

§ 25

Studienumfang

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums Mathematik entspricht 180 Leistungspunkten (LP). Hierzu zählen neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium, die Prüfungsvorleistungen und der Prüfungsaufwand. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 LP erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.

§ 26**Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen sowie aus den Modulprüfungen des Wahlbereichs und der Bachelorarbeit.
- (2) Die Modulprüfungen finden nach Maßgabe der in Absatz 3 festgelegten Struktur des Bachelorstudiums in den Modulen des Kernfachs - einschließlich des Bereiches der Schlüsselqualifikationen - und des Wahlbereichs statt.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Das Kernfach (KF) umfasst 150 LP inklusive der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP.

Der Bereich der Schlüsselqualifikationen umfasst 10 LP aus dem Bereich fakultätsübergreifender Angebote der Schlüsselqualifikationen nach Wahl der Studierenden sowie das fakultätsinterne SQ-Modul „Einführung in die Objekt-Orientierte Modellierung und Programmierung“ (10-201-2012). Die Wahl der Module der Fakultät für Mathematik und Informatik im Rahmen des universitätsweiten Angebots an Schlüsselqualifikationen ist ausgeschlossen.

Der Wahlbereich (WB) umfasst 20 LP. Es können Module aus allen Studiengängen der Universität Leipzig gewählt werden, sofern entsprechende Kooperationsvereinbarungen bestehen oder die jeweilige Einrichtung Studierende des Bachelorstudienganges Mathematik zulässt. Es wird empfohlen, 20 LP im Rahmen eines Wahlfachs aus einem der Studiengänge Bachelor Biologie, Bachelor Chemie, Bachelor Informatik, Bachelor Wirtschaftswissenschaften oder Bachelor Physik zu wählen. Die Module, die im Rahmen des Fachs Physik angeboten werden, finden sich im Anhang der Prüfungsordnung. Die Module der übrigen genannten Studiengänge finden sich in den jeweiligen Prüfungsordnungen.

- (4) Der Pflichtbereich umfasst 105 LP inklusive der Bachelorarbeit. Der Wahlpflichtbereich umfasst 45 LP.

1. Die Module des Pflichtbereichs sind:

- Analysis 1 (10-MAT-BM001)
- Analysis 2 (10-MAT-BM002)
- Lineare Algebra 1 (10-MAT-BM003)
- Lineare Algebra 2 (10-MAT-BM004)
- Algebra 1 (10-MAT-BM005)
- Einführung in die Programmierung (10-MAT-BM006)
- Maß- und Integrationstheorie (10-MAT-BM007)
- Funktionalanalysis 1 (10-MAT-BM008)
- Grundlagen der Numerik (10-MAT-BM009)
- Wahrscheinlichkeitstheorie 1 (10-MAT-BM010)
- Bachelorseminar Mathematik (10-MAT-BM011)

2. Im Wahlpflichtbereich sind 30 bis 40 LP aus der Modulgruppe A zu wählen:

- Differential Equations and Dynamical Systems (10-MAT-BM101)
- Funktionentheorie (10-MAT-BM102)
- Algebra 2 (10-MAT-BM301)
- Functional Analysis 2 (10-MAT-BM302)
- Geometry on Manifolds (10-MAT-BM303)
- Introduction to Graph Theory (10-MAT-BM304)
- Partial Differential Equations 1 (10-MAT-BM305)
- Special Topics in Applied Mathematics (10-MAT-BM306)
- Special Topics in Pure Mathematics (10-MAT-BM307)
- Numerical Analysis of Differential Equations (10-MAT-BM308)
- Mathematical Statistics (10-MAT-BM309)
- Probability Theory 2 (10-MAT-BM310)

Dabei muss eins der beiden Module „Differential Equations and Dynamical Systems“ (10-MAT-BM101) oder „Funktionentheorie“ (10-MAT-BM102) verpflichtend absolviert werden.

3. Im Wahlpflichtbereich dürfen 10 LP aus der Modulgruppe B gewählt werden:
 - Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik (12-PHY-BTP2M)
 - Theoretische Physik 3 – Statistische Physik (12-PHY-BTP3M)
 - Automaten und Sprachen (10-201-2108-2)
 - Berechenbarkeit (10-201-2009)
 - Foundations of Machine Learning (10-201-2315)
 - Ökonometrie (07-101-4101)
 - Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik (07-101-2403)
 - Financial Risk Management (07-101-2404)

4. Im Wahlpflichtbereich muss eines der folgenden Praktikumsmodule gewählt werden:
 - Projektpraktikum (10-MAT-BM201)
 - Externes Praktikum (10-MAT-BM202)
 - Tutorenpraktikum (10-MAT-BM203)

- (5) Der Bachelorstudiengang Mathematik kann ohne Profilrichtung abgeschlossen werden. Alternativ ist die Wahl einer der drei folgenden Profilrichtungen möglich:
 1. Für den Ausweis der Profilrichtung „Mathematische Physik“ müssen 20 LP aus den Modulen
 - Differential Equations and Dynamical Systems (10-MAT-BM101)
 - Functional Analysis 2 (10-MAT-BM302)
 - Geometry on Manifolds (10-MAT-BM303)
 - Partial Differential Equations 1 (10-MAT-BM305)
 - Probability Theory 2 (10-MAT-BM310)
 sowie eines der beiden Module „Theoretische Physik 2 – Quantenmechanik“ (12-PHY-BTP2M) oder „Theoretische Physik 3 - Statistische Physik“ (12-PHY-BTP3M) belegt werden. Im Wahlbereich müssen 20 LP aus dem Bachelorstudiengang Physik belegt werden, die nicht im Wahlpflichtbereich belegt wurden. Darüber hinaus ist die Anfertigung

einer der Profilrichtung thematisch entsprechenden Bachelorarbeit erforderlich.

2. Für den Ausweis der Profilrichtung „Mathematik und Informatik“ müssen 20 LP aus den Modulen

- Introduction to Graph Theory (10-MAT-BM304)
- Mathematical Statistics (10-MAT-BM309)
- Numerical Analysis of Differential Equations (10-MAT-BM308)
- Projektpraktikum (10-MAT-BM201)

belegt werden.

Weitere 10 LP müssen aus den Modulen

- Automaten und Sprachen (10-201-2108-2)
- Berechenbarkeit (10-201-2009)
- Foundations of Machine Learning (10-201-2315)

erbracht werden. Im Wahlbereich müssen 20 LP aus dem Bachelorstudengang Informatik belegt werden, die noch nicht im Wahlpflichtbereich belegt wurden. Darüber hinaus ist die Anfertigung einer der Profilrichtung thematisch entsprechenden Bachelorarbeit erforderlich.

3. Für den Ausweis der Profilrichtung „Mathematik und Wirtschaft“ müssen 20 LP aus den Modulen

- Probability Theory 2 (10-MAT-BM310)
- Mathematical Statistics (10-MAT-BM309)
- Introduction to Graph Theory (10-MAT-BM304)
- Differential Equations and Dynamical Systems (10-MAT-BM101)
- Externes Praktikum (10-MAT-BM202)

belegt werden.

Weitere 10 LP müssen aus den Modulen

- Ökonometrie (07-101-4101)
- Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik (07-101-2403)
- Financial Risk Management (07-101-2404)

erbracht werden. Im Wahlbereich müssen 20 LP aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften belegt werden, die nicht im Wahlpflichtbereich belegt wurden. Darüber hinaus ist die Anfertigung einer der Profilrichtung thematisch entsprechenden Bachelorarbeit erforderlich.

- (6) Studien- und Prüfungsleistungen können nach Maßgabe der Festlegungen in den Modulbeschreibungen auch in englischer Sprache zu erbringen sein. Mit Zustimmung der Prüfer:innen dürfen die entsprechenden Studien- und Prüfungsleistungen auch in deutscher Sprache erbracht werden.
- (7) Regelungen zu belegbaren Modulen des Fachs Physik finden sich im Anhang dieser Prüfungsordnung. Regelungen zu weiteren Modulen und Modulprüfungen des Wahl- und Wahlpflichtbereichs treffen die Prüfungs- und Studienordnungen der Studiengänge, denen diese Module entnommen sind. Regelungen zu den Modulen des Wahlbereichs, die keinem Studiengang entnommen sind, finden sich in den Ordnungen für die Wahlmodule der Fakultäten. Regelungen zu den Modulen und Modulprüfungen der fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen trifft die Ordnung über die fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen.

§ 27

Bachelorgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Fakultät für Mathematik und Informatik den akademischen Grad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt B.Sc.).

§ 28

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 23. Oktober 2023 beschlossen. Sie wurde am 17. Mai 2024 durch das Rektorat genehmigt.

Leipzig, den 17. Juli 2024

Professor Dr. Eva Inés Obergfell
Rektorin

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Bachelor of Science Mathematik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlbereichsplatzhalter (Module im Umfang von 20 LP gem. § 26 Abs. 3 PO)	1./2./3.	P	1				20
10-MAT-BM001 Analysis 1	1.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Analysis 1" (4SWS)							
Übung "Hörsaalübung Analysis 1" (2SWS)							
Übung "Analysis 1" (2SWS)							
10-MAT-BM003 Lineare Algebra 1	1.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Lineare Algebra 1" (4SWS)							
Übung "Hörsaalübung Lineare Algebra 1" (2SWS)							
Übung "Lineare Algebra 1" (2SWS)							
10-MAT-BM002 Analysis 2	2.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Analysis 2" (4SWS)							
Übung "Hörsaalübung Analysis 2" (2SWS)							
Übung "Analysis 2" (2SWS)							
10-MAT-BM004 Lineare Algebra 2	2.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Lineare Algebra 2" (4SWS)							
Übung "Hörsaalübung Lineare Algebra 2" (2SWS)							
Übung "Lineare Algebra 2" (2SWS)							
Schlüsselqualifikationen	3./4./5./6.	P	1				10

Wahlpflichtplatzhalter A (Module im Umfang von 30 LP gem. § 26 Abs. 4 Nr. 2 PO)	3./4./5./6.	P	1				30
Wahlpflichtplatzhalter B (Module im Umfang von 10 LP gem. § 26 Abs. 4 Nr. 2 und 3 PO)	3./4./5./6.	P	1				10
10-MAT-BM005 Algebra 1	3.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Algebra 1" (4SWS)							
Übung "Algebra 1" (2SWS)							
E-Learning-Veranstaltung "Overview of linear algebra" (1SWS)							
10-MAT-BM006 Einführung in die Programmierung	3.	P	1		Praktikumsleistung	1	5
Praktikum "Einführung in die Programmierung" (2SWS)							
Übung "Presenting mathematics" (1SWS)							
10-MAT-BM007 Maß- und Integrationstheorie	3.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 20 Min.	1	10
Vorlesung "Maß- und Integrationstheorie" (4SWS)							
Übung "Maß- und Integrationstheorie" (2SWS)							
E-Learning-Veranstaltung "Overview of analysis" (1SWS)							
Wahlpflichtplatzhalter Praktikum (1 Modul gem. § 26 Abs. 4 Nr. 4 PO)	4./5./6.	P	1				5
10-MAT-BM008 Funktionalanalysis 1	4.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Funktionalanalysis 1" (3SWS)							
Übung "Funktionalanalysis 1" (1SWS)							
10-MAT-BM009 Grundlagen der Numerik	4.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Grundlagen der Numerik" (4SWS)							
Übung "Grundlagen der Numerik" (2SWS)							
Übung "Problems in algorithmic mathematics" (1SWS)							

10-MAT-BM010 Wahrscheinlichkeitstheorie 1	4.	P	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	10
Vorlesung "Wahrscheinlichkeitstheorie 1" (4SWS)							
Übung "Wahrscheinlichkeitstheorie 1" (2SWS)							
Übung "Problems in probability" (1SWS)							
10-MAT-BM011 Bachelor Seminar Mathematics	5./6.	P	1		Referat (60 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2 Wochen)	1	5
Seminar "Bachelorseminar Mathematik" (2SWS)							
Bachelorarbeit							10
Summe:							180

Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Mathematik

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
12-PHY-BPEP1M Experimentalphysik 1 - Mechanik	1.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Experimentalphysik 1 - Mechanik" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 1 - Mechanik" (2SWS)							
E-Learning-Veranstaltung "Mathematische Rechenmethoden in der Physik" (0SWS)							
12-PHY-BPEP2 Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre	2.	WP	1	Portfolio	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre" (5SWS)							
Übung "Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre" (2SWS)							
10-MAT-BM102 Funktionentheorie	3.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Funktionentheorie" (3SWS)							
Übung "Funktionentheorie" (1SWS)							
12-PHY-BTP1M Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik	3.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (4SWS)							
Übung "Mathematische Methoden in der Theoretischen Mechanik" (2SWS)							
10-MAT-BM101 Differential Equations and Dynamical Systems	4.	WP	1	Referat (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2 Wochen) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Differential Equations and Dynamical Systems" (2SWS)							
Übung "Differential Equations and Dynamical Systems" (2SWS)							
10-MAT-BM202 Externes Praktikum	4./5./ 6.	WP	1		Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen)	1	5
Praktikum "Externes Praktikum" (0SWS)							

10-MAT-BM301 Algebra 2	4./6.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Algebra 2" (4SWS)							
Übung "Algebra 2" (2SWS)							
10-MAT-BM304 Introduction to Graph Theory	4./6.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 20 Min.	1	5
Vorlesung "Introduction to graph theory" (2SWS)							
Übung "Introduction to graph theory" (2SWS)							
12-PHY-BTP2M Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik	4.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (4SWS)							
Übung "Mathematische Methoden in der Quantenmechanik" (2SWS)							
10-MAT-BM201 Projektpraktikum	5./6.	WP	1		Projektarbeit	1	5
Praktikum "Mathematisches Projekt" (2SWS)							
10-MAT-BM203 Tutorenpraktikum	5./6.	WP	1		Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen)	1	5
Seminar "Konsultation zur fachlichen Begleitung der Tutor:innen" (1SWS)							
Praktikum "Betreuung eines Tutoriums" (2SWS)							
10-MAT-BM302 Functional Analysis 2	5.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Functional Analysis 2" (4SWS)							
Übung "Functional Analysis 2" (2SWS)							
10-MAT-BM305 Partial Differential Equations 1	5.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Partial differential equations 1" (4SWS)							
Übung "Partial differential equations 1" (2SWS)							
10-MAT-BM306 Special Topics in Applied Mathematics	5./6.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2 Wochen)	1	5
Vorlesung "Special Topics in Applied Mathematics" (2SWS)							
Proseminar "Special Topics in Applied Mathematics" (2SWS)							

10-MAT-BM307 Special Topics in Pure Mathematics	5./6.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2 Wochen)	1	5
Vorlesung "Special Topics in Pure Mathematics" (2SWS)							
Proseminar "Special Topics in Pure Mathematics" (2SWS)							
10-MAT-BM308 Numerical Analysis of Differential Equations	5.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	10
Vorlesung "Numerical analysis of differential equations" (4SWS)							
Übung "Numerical analysis of differential equations" (2SWS)							
10-MAT-BM309 Mathematical Statistics	5.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50% müssen korrekt gelöst sein, 2 Aufgaben müssen erfolgreich präsentiert werden) zur Übung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Mathematical Statistics" (3SWS)							
Übung "Mathematical Statistics" (1SWS)							
12-PHY-BTP3M Theoretische Physik 3 - Statistische Physik	5.	WP	1	Lösen von Aufgaben mit Erfolgskontrolle (50 % müssen korrekt gelöst sein) zur Übung	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (4SWS)							
Übung "Mathematische Methoden in der Statistischen Physik" (2SWS)							
10-MAT-BM303 Geometry on Manifolds	6.	WP	1	Referat (40 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2 Wochen) zur Übung	Mündliche Prüfung 15 Min.	1	10
Vorlesung "Geometry on Manifolds" (4SWS)							
Übung "Geometry on Manifolds" (2SWS)							
10-MAT-BM310 Probability Theory 2	6.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Probability Theory 2" (2SWS)							
Übung "Probability Theory 2" (1SWS)							