

**Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Mathematik
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 17. August 2007**

Aufgrund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515, 521), hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen
- § 4 Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 8 Alternative Prüfungsleistungen
- § 9 Projektarbeiten
- § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Freiversuch
- § 13 Bestehen und Nichtbestehen
- § 14 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 16 Prüfungsausschuss
- § 17 Prüfer und Beisitzer
- § 18 Zweck der Masterprüfung
- § 19 Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit
- § 20 Zeugnis und Masterurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 23 Zuständigkeiten

Teil 2: Fachspezifische Bestimmungen

- § 24 Studienaufbau und Studienumfang
- § 25 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung
- § 26 Bearbeitungszeit der Masterarbeit, Kolloquium
- § 27 Hochschulgrad

Teil 3: Schlussbestimmungen

- § 28 Inkrafttreten und Veröffentlichung

In dieser Prüfungsordnung gelten grammatisch maskuline Personenbezeichnungen gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts. Frauen können die Amts- und Funktionsbezeichnungen dieser Prüfungsordnung in grammatisch femininer Form führen. Dies gilt entsprechend für die Verleihung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.

Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern (zwei Jahren). Die Regelstudienzeit umfasst das Studium und alle Modulprüfungen einschließlich des Moduls Master-Arbeit.

§ 2 Prüfungsaufbau

Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen. Modulprüfungen bestehen in der Regel aus einer oder zwei Prüfungsleistungen. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 3 Fristen

- (1) Die Masterprüfung sollte innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden.
- (2) Durch das Lehrangebot wird sichergestellt, dass Prüfungsvorleistungen und Modulprüfungen in den in der Studienordnung vorgesehenen Zeiträumen (Prüfungsleistungen in der Regel im Anschluss an die Vorlesungszeit) abgelegt werden können. Der Prüfling wird rechtzeitig sowohl über Art, Anzahl, Gegenstand und Ausgestaltung der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Modulprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über die Aus- und Abgabezeitpunkte der Hausarbeiten und der Masterarbeit informiert.

§ 4 Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen

- (1) Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer
 1. in den Masterstudiengang Mathematik an der Technischen Universität Chemnitz immatrikuliert ist und
 2. die Masterprüfung im gleichen oder (nach Maßgabe des Landesrechts) in einem verwandten Studiengang nicht „endgültig nicht bestanden“ hat und
 3. die im Einzelnen bestimmten Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Prüfungsleistung erbracht hat, die in den Modulbeschreibungen für die jeweilige Prüfungsleistung festgelegt sind.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung ist für jede Prüfungsleistung bis spätestens drei Wochen vor Beginn des zentralen Prüfungszeitraumes der Technischen Universität Chemnitz bzw. bei Prüfungsleistungen außerhalb des zentralen Prüfungszeitraumes bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
 1. eine Angabe des Moduls, auf das sich die Prüfungsleistung beziehen soll,
 2. Nachweise über das Vorliegen der genannten Zulassungsvoraussetzungen,
 3. eine Erklärung des Prüflings darüber, dass die Prüfungsordnung bekannt ist und ob er bereits eine Masterprüfung im gleichen Studiengang oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet und ob er seinen Prüfungsanspruch nach Maßgabe des Landesrechts durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.
- (3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss, in dringenden Fällen dessen Vorsitzender.
- (4) Personen, die sich in ihrer Berufspraxis, im Rahmen der Weiterbildung oder durch autodidaktische Studien ein der Studien- und Prüfungsordnung entsprechendes Wissen und Können angeeignet haben, können den berufsqualifizierenden Abschluss im externen Verfahren erwerben. Über den Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung sowie über das Prüfungsverfahren und über die zu erbringenden Prüfungsleistungen, die den Anforderungen der Prüfungsordnung entsprechen müssen, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung der Masterprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind,
 2. die Unterlagen unvollständig sind,
 3. eine gleichwertige Prüfungsleistung bereits in den Zugangsvoraussetzungen (Studienordnung § 3) angerechnet wurde (über die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss nach § 15),
 4. der Prüfling im gleichen oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder

5. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfungsleistung oder deren Ablegung verloren hat.
- (6) Ablehnende Entscheidungen sind dem Prüfling spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn mit Angabe von Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung schriftlich bekannt zu geben.
- (7) Die Bekanntgabe von Prüfungsterminen, Zulassungslisten und Prüfungsergebnissen erfolgt im Prüfungsamt.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
1. mündlich (§ 6) und/oder
 2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und/oder
 3. durch alternative Prüfungsleistungen (§ 8) und/oder
 4. durch Projektarbeiten (§ 9)
- zu erbringen.
- (2) Macht ein Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so kann der Prüfungsausschuss dem Prüfling gestatten, für die Fortsetzung des Studiums notwendige Leistungen in anderer Form zu erbringen.
- (3) Die Prüfungssprache ist Deutsch. In geeigneten Fällen kann die Prüfungssprache Englisch sein. Regelungen dazu sind in den Modulbeschreibungen getroffen. Auf Antrag des Prüflings können Prüfungsleistungen auch in englischer Sprache erbracht werden. Der Antrag begründet keinen Anspruch.

§ 6

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen.
- (3) Mündliche Prüfungsleistungen können als Gruppen- oder als Einzelprüfungsleistungen abgelegt werden. Die Prüfungsdauer für jeden einzelnen Prüfling beträgt mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (4) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistung können auch Aufgaben mit angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung nicht aufgehoben wird.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände, Dauer, Verlauf und Note der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern bzw. bei Gegenwart eines Beisitzers von dem Prüfer und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Note sind dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben. Das Protokoll ist der Prüfungsakte beizulegen.
- (6) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (7) Die Prüfungsleistung kann aus einem wichtigen Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfungsleistung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes stattfindet. Die Gründe, die zur Unterbrechung geführt haben, sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken.

§ 7

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) Die schriftlichen Prüfungsleistungen umfassen Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, in denen der Prüfling nachweist, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen können dem Prüfling Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Zu den sonstigen schriftlichen Arbeiten zählt das Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple choice). Es darf in einer Modulprüfung nicht den überwiegenden Teil der Prüfungsleistungen ausmachen. Die Aufgaben für das Antwort-Wahl-Verfahren sind in der Regel durch zwei Prüfer zu entwerfen. Der Bewertungsmaßstab ist von den Prüfern festzulegen. Der Bewertungsmaßstab jeder Frage und die Notenskala sind auf dem Fragebogen anzugeben. Die Auswertung von Antwort-Wahl-Verfahren kann automatisiert erfolgen.

(3) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums sind, sind in der Regel von mindestens zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Die Dauer von schriftlichen Prüfungsleistungen darf 60 Minuten nicht unterschreiten und die Höchstdauer von fünf Stunden nicht überschreiten.

(5) Über Hilfsmittel, die bei einer schriftlichen Prüfungsleistung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

§ 8

Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden im Rahmen von Seminaren, Praktika oder Übungen erbracht. Die Leistung erfolgt in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Hausarbeiten, Referaten oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltung/en. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein. Bei Hausarbeiten und in der Regel bei schriftlichen Ausarbeitungen hat der Prüfling an Eides statt zu versichern, dass sie selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.

(2) Für die Bewertung von alternativen Prüfungsleistungen gelten § 6 Abs. 2 und § 7 Abs. 3 entsprechend.

(3) Dauer und Umfang der alternativen Prüfungsleistung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 9

Projektarbeiten

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er 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 Auswertung oder Dokumentation der Ergebnisse.

(2) Für Projektarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, gelten § 6 Abs. 2 und § 7 Abs. 3 entsprechend.

(3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung werden in der Modulbeschreibung festgelegt, wobei eine mündliche Präsentation mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten dauern soll.

§ 10

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von 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 den 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.

Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, ansonsten ergibt die Note der Prüfungsleistung die Modulnote. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet:

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

(3) Für das Bestehen des Moduls Master-Arbeit ist notwendig, dass die Masterarbeit von beiden Prüfern mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet wird. Die Note für die Masterarbeit errechnet sich dann aus dem Durchschnitt der Noten der beiden Prüfer.

(4) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten einschließlich der Note des Moduls Master-Arbeit (vgl. § 25). Für die Bildung der Gesamtnote gelten Absatz 2 Satz 2 und Satz 3 entsprechend.

(5) Die Gesamtnote wird durch eine ECTS-Note nach folgendem Schema ergänzt:

ECTS-Note	Prozentsatz der erfolgreichen Studierenden, die diese Note in der Regel erhalten*
A	10
B	25
C	30
D	25
E	10

* Die Festlegung der zu berücksichtigenden Kohorte der erfolgreichen Studierenden trifft der Prüfungsausschuss.

(6) Werden benotete Studienleistungen als Prüfungsleistungen angerechnet, müssen sie in Art und Umfang Prüfungsleistungen entsprechen. Die Masterprüfung darf nicht überwiegend durch die Anrechnung von benoteten Studienleistungen erbracht werden. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 11

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Der Prüfling kann die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er dieses dem Prüfungsamt bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin mitteilt.

(2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich beim Prüfungsausschuss schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings 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 Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

(4) Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so setzt er im Benehmen mit dem Prüfling einen neuen Prüfungstermin fest.

(5) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(7) Der Prüfling kann innerhalb von zwei Wochen nach Vorliegen von Entscheidungen nach Absatz 5 oder 6 verlangen, dass diese vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(8) Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling durch den Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 12

Freiversuch

(1) Prüfungsleistungen können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen vor Ablauf des im Studienablaufplan vorgesehenen Zeitpunktes abgelegt werden.

(2) Im Falle einer nicht bestandenen Prüfung gilt diese Prüfung auf Antrag des Kandidaten als nicht unternommen. Im Falle einer bestandenen Prüfung kann die Prüfungsleistung auf Antrag des Kandidaten zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note.

§ 13

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Modulprüfungen sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden. Sind in den Modulbeschreibungen mit „Bestehen erforderlich“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Modulprüfung nicht bestanden. Nicht bestandene Modulprüfungen, welche nicht innerhalb eines Jahres (§ 14) wiederholt wurden oder die bei Wiederholung mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, führen zum endgültigen Nichtbestehen der Modulprüfung.
- (2) Mit dem endgültigen Nichtbestehen einer Modulprüfung gilt die Masterprüfung als „endgültig nicht bestanden“.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht und sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Eine Masterprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als „nicht bestanden“.
- (4) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die die Prüfungsleistung beeinflusst haben, so kann auf Antrag eines Prüflings oder von Amts wegen angeordnet werden, dass für einen bestimmten Prüfling oder alle Prüflinge die Prüfung oder einzelne Teile derselben neu angesetzt werden. In diesem Fall sind die bereits erbrachten Prüfungsergebnisse ungültig.
- (5) Mängel im Prüfungsverfahren müssen unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach dem jeweiligen Prüfungstag beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei dem Prüfer geltend gemacht werden. Anordnungen nach Absatz 4 dürfen nur bis zu dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem eine Meldung zum darauf folgenden Prüfungszeitraum noch möglich ist.

§ 14

Wiederholung von Modulprüfungen

- (1) Bei Nichtbestehen einer Modulprüfung (Modulnote „nicht ausreichend“) ist eine Wiederholungsprüfung möglich. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so können mit „nicht ausreichend“ bewertete Prüfungsleistungen nur insoweit wiederholt werden, wie dies zum Bestehen der Modulprüfung erforderlich ist. Unabhängig davon sind Prüfungsleistungen, die in der Modulbeschreibung mit „Bestehen erforderlich“ gekennzeichnet sind und mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden, zu wiederholen. Eine Wiederholungsprüfung ist nur innerhalb eines Jahres zulässig. Diese Frist beginnt mit dem Abschluss der letzten Prüfungsleistung der jeweiligen Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als „endgültig nicht bestanden“.
- (2) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonderen Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Der Prüfling hat dafür umgehend einen begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist, abgesehen von dem in § 12 geregelten Fall, nicht zulässig.
- (4) Nicht bestandene Modulprüfungen an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen sind anzurechnen.

§ 15

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist und diese nicht bereits als Teil der Zugangsvoraussetzungen angerechnet wurden. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als 80 Leistungspunkte oder die Masterarbeit angerechnet werden soll. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.
- (2) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten kann der Prüfungsausschuss anrechnen.
- (3) In einer besonderen Hochschulprüfung (Einstufungsprüfung) können Studienbewerber, die die Zugangsvoraussetzung für diesen Masterstudiengang erfüllen, nachweisen, dass sie über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die eine Einstufung in ein höheres Fachsemester rechtfertigen.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Leistungspunkte und die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(5) Die Studierenden haben die für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 16

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik einen Prüfungsausschuss.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und zwei weiteren Mitgliedern aus dem Kreis der an der Fakultät für Mathematik tätigen Hochschullehrer, einem Mitglied aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Mitgliedern aus dem Kreis der Studierenden.

(3) Die Amtszeit beträgt in der Regel drei Jahre, für studentische Mitglieder ein Jahr.

(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, insbesondere für:

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Aufstellung der Listen der Prüfer und der Beisitzer,
4. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende während der Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit,
5. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für behinderte Studierende und chronisch Kranke.

(5) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach § 11 und für Berichte an den Fakultätsrat.

(6) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat über die Entwicklung des Arbeitsaufwandes (workload), der Prüfungs- und Studienzeiten, der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit, über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten und gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.

(7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter und die Mehrheit der Mitglieder anwesend sind und die Hochschullehrer über die Mehrheit der Stimmen verfügen. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Sie können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(10) Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, welche die Prüfungsordnung betreffen, Widerspruchsbehörde.

§ 17

Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Zu Prüfern werden Mitglieder und Angehörige der Hochschule oder anderer Hochschulen bestellt, die in einem Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind; soweit ein Bedürfnis besteht, kann auch zum Prüfer bestellt werden, wer die Befugnis zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. Entsprechend dem Zweck und der Eigenart der Hochschulprüfung können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern bestellt werden. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die Prüfer und Beisitzer sind bei ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Der Prüfling kann für die Bewertung der Masterarbeit (§ 19) und der mündlichen Prüfungsleistungen (§ 6) den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern dem Prüfungsausschuss vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(4) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer und Beisitzer mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 16 Abs. 9 entsprechend.

§ 18

Zweck der Masterprüfung

Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiums. Durch die Masterprüfung wird festgestellt,

1. ob der Prüfling ein Wissen und Verstehen nachweist, das normalerweise auf der Bachelor-Ebene aufbaut und diese wesentlich vertieft und erweitert und
2. ob der Prüfling in der Lage ist, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologie und Lehrmeinungen des Lehrgebiets zu definieren und interpretieren und
3. ob der Prüfling befähigt ist, sein Wissen und Verstehen zur Problemlösung auch in neuen und ungewohnten Situationen anzuwenden und
4. ob der Prüfling auf der Grundlage unvollständiger und begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen kann und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen weiß.

§ 19

Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage und befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist, ein angemessenes fachspezifisches bzw. fachübergreifendes Problem auf dem aktuellen Stand von Forschung oder Anwendung selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und seine Ergebnisse in klarer und eindeutiger Weise zu formulieren und zu vermitteln.
- (2) Das Thema der Masterarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen. Die Masterarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten betreut werden. Der Prüfling hat das Recht, einen Betreuer sowie ein Thema vorzuschlagen. Ein Rechtsanspruch darauf, dass dem Vorschlag entsprochen wird, besteht nicht.
- (3) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling an Eides statt zu versichern, dass sie selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Bei einer Gruppenarbeit ist der individuelle Anteil jedes Prüflings genau auszuweisen.
- (4) Die Masterarbeit ist in drei Exemplaren in maschinenschriftlicher und gebundener Ausfertigung termingemäß abzugeben.
- (5) Die Themenausgabe und der Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen.
- (6) Das Thema der Masterarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb von vier Wochen nach Ausgabe des Themas.
- (7) Die Masterarbeit ist in der Regel von mindestens zwei Prüfern selbständig zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Die Bewertung erfolgt nach § 10 Abs. 1 dieser Prüfungsordnung. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (8) Nicht fristgemäß eingereichte Masterarbeiten werden mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird die Masterarbeit mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, kann sie nur einmal wiederholt werden. Bei Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas in der in Absatz 6 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner mit „nicht ausreichend“ bewerteten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20

Zeugnis und Masterurkunde

- (1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Bezeichnungen der Module, die Modulnoten und die erreichten Leistungspunkte, das Thema der Masterarbeit, die Gesamtnote (deutsche Note und ECTS-Note) und die Gesamtleistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, und wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität versehen. Der Masterurkunde ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.
- (4) Es wird ein Diploma Supplement (DS) ausgestellt. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweiligen Fassung zu verwenden.
- (5) Sorben können den Grad in sorbischer Sprache führen und eine sorbischsprachige Fassung der Masterurkunde und des Zeugnisses erhalten.
- (6) Die Hochschule stellt Studenten, die ihr Studium nicht abschließen, auf Antrag ein Studienzeugnis über die erbrachten Leistungen aus.

§ 21

Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 11 Abs. 5 berichtigt werden.

Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde, deren englische Übersetzung und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellen des Zeugnisses ausgeschlossen.

(4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakte

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

§ 23

Zuständigkeiten

Insbesondere Entscheidungen über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 11), das Bestehen und Nichtbestehen (§ 13), die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 15), die Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 17), die Berechtigung zur Ausgabe der Masterarbeit (§ 19) und über die Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 21) werden durch den Prüfungsausschuss getroffen. Die Ausstellung von Zeugnissen und Urkunden obliegt dem Prüfungsamt.

Teil 2

Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studienaufbau und Studienumfang

(1) Der Studiengang hat einen modularen Aufbau. Er besteht aus Modulen, die als Wahlpflichtmodule angeboten werden, und dem Modul Master-Arbeit.

(2) Für den erfolgreichen Abschluss des Master-Studiums sind 120 Leistungspunkte erforderlich.

(3) Der zeitliche Umfang der erforderlichen Arbeitsleistung des Studierenden beträgt pro Semester durchschnittlich 900 Arbeitsstunden. Bei erfolgreichem Abschluss von Modulprüfungen werden die dafür vorgesehenen Leistungspunkte vergeben.

§ 25

Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung

(1) Folgende Module sind Bestandteile der Masterprüfung:

1. Aus den nachfolgend genannten Modulen sind 90 LP zu erbringen, davon mindestens 22 LP aus dem Bereich der Reinen Mathematik, mindestens 22 LP aus dem Bereich der Angewandten Mathematik und mindestens 40 LP aus genau einer der fünf Vertiefungsrichtungen Analysis/Mathematische Physik, Diskrete Mathematik/Vertiefte Informatik, Numerische Mathematik/Technomathematik, Optimierung/Wirtschaftsmathematik, Stochastik/Finanzmathematik. Pro Vertiefungsrichtung werden mathematische Module und Nebenfachmodule angeboten. Von den mindestens 40 LP der gewählten Vertiefungsrichtung sind mindestens 16 LP aus den entsprechenden mathematischen Modulen zu erbringen. In Ausnahmefällen können andere Nebenfachmodule genehmigt werden. Module, die in den Bereichen und in den Vertiefungsrichtungen mehrfach angeboten werden, können nur einmal gewählt und zugeordnet werden. Eine nachträgliche Änderung der Modulzuordnung kann nur in Ausnahmefällen genehmigt werden. Die Wahl bereits im Bachelorstudiengang gewählter Module ist ausgeschlossen.

Module des Bereichs Reine Mathematik:

M01 Differentialgeometrie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

M02 Darstellungstheorie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

M05 Graphentheorie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M06 Harmonische Analysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M07 Hilbertraummethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M09 Konvexe Analysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M11 Nichteuclidische Geometrien, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M19 Algebraische Topologie, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M21 Variationsmethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M23 Zufällige Funktionen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FR1 Forschungsmodul Reine Mathematik, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
Sollten in einem anderen vorhergehenden Bachelorstudiengang als dem Bachelorstudiengang Mathematik der Technischen Universität Chemnitz folgende Module nicht abgelegt worden sein, wird empfohlen, diese im Bereich Reine Mathematik als Wahlpflichtmodule zu wählen:
B13 Funktionalanalysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
B16 Analysis partieller Differentialgleichungen, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Module des Bereichs Angewandte Mathematik:

M03 Diskrete Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M04 Einführung in die Diskrete Mathematik, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M08 Inverse Probleme, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M10 Kryptologie/Datensicherheit, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M12 Nichtlineare Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M13 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M14 Numerik partieller Differentialgleichungen, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M15 Numerische Lineare Algebra, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M16 Portfoliooptimierung, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M17 Stochastische Simulation, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M18 Stochastische Finanzmärkte, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M20 Versicherungsmathematik II, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M22 Zeitreihenanalyse, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FM1 Forschungsmodul Angewandte Mathematik, 4 LP (Wahlmodul, Gewichtung 4)

Module der Vertiefungsrichtung Analysis/Mathematische Physik:

mathematische Module:

M01 Differentialgeometrie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M06 Harmonische Analysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M07 Hilbertraummethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M08 Inverse Probleme, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M09 Konvexe Analysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M21 Variationsmethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M23 Zufällige Funktionen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
S01 Hauptseminar Analysis, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FA1 Forschungsmodul Analysis (klein), 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FA2 Forschungsmodul Analysis (mittel), 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FA3 Forschungsmodul Analysis (groß), 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Nebenfachmodule:

P02 Theoretische Mechanik für Mathematiker, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
P03 Quantenmechanik für Mathematiker, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
P04 Elektrodynamik für Mathematiker, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
P05 Thermodynamik/Statistische Physik für Mathematiker, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
P06 Stochastische Prozesse in den Naturwissenschaften für Mathematiker, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Module der Vertiefungsrichtung Diskrete Mathematik/Vertiefte Informatik:

mathematische Module:

M02 Darstellungstheorie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M03 Diskrete Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M04 Einführung in die Diskrete Mathematik, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M05 Graphentheorie, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M10 Kryptologie/Datensicherheit, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M11 Nichteuclidische Geometrien, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)

M19 Algebraische Topologie, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
S02 Hauptseminar Diskrete Mathematik, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FD1 Forschungsmodul Diskrete Mathematik (klein), 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FD2 Forschungsmodul Diskrete Mathematik (mittel), 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FD3 Forschungsmodul Diskrete Mathematik (groß), 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Nebenfachmodule:

I06 Theoretische Informatik I, 7 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 7)
I07 Theoretische Informatik II, 9 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 9)
I08 Effiziente Algorithmen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I09 Datenbanken, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
I10 Betriebssysteme, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
I11 Höhere Programmiersprachen, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
I12 Hardware-Software Codesign, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
I13 Entwurf verteilter Systeme, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I14 Computergraphik I, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I15 Geometrische Modellierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I16 Diskrete Simulation, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I17 Compilerbau, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I18 Softwareentwicklung, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
I19 Approximationsalgorithmen, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
I20 Quantencomputing, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I21 Parallele Algorithmen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I22 Parallele Programmierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
I23 Wahrscheinlichkeitsrechnung und Algorithmik, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)

Module der Vertiefungsrichtung Numerische Mathematik/Technomathematik:

mathematische Module:

M07 Hilbertraummethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M08 Inverse Probleme, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M12 Nichtlineare Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M13 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M14 Numerik partieller Differentialgleichungen, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M15 Numerische Lineare Algebra, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M21 Variationsmethoden, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
S03 Hauptseminar Numerische Mathematik, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
S04 Modellierungsseminar, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
FN1 Forschungsmodul Numerische Mathematik (klein), 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FN2 Forschungsmodul Numerische Mathematik (mittel), 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FN3 Forschungsmodul Numerische Mathematik (groß), 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Nebenfachmodule:

E06 Theoretische Elektrotechnik, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
E07 Eingrößenregelung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
E08 Mehrgrößenregelung, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
E09 Nichtlineare Systeme, 7 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 7)
E10 Adaptive Regelungen, 7 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 7)
E11 Optimalsteuerung in der ET, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
E12 Numerische Methoden in der ET, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
MB04 Technische Mechanik III, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB05 Höhere Technische Mechanik, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB06 Kontinuumsmechanik, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB07 Strukturmechanik, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB08 Wärmeübertragung, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB09 Plastizitätstheorie, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB10 Getriebetechnik, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
MB11 Strömungslehre, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
MB12 Numerische Methoden der Wärmeübertragung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)

Module der Vertiefungsrichtung Optimierung/Wirtschaftsmathematik:

mathematische Module:

M03 Diskrete Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)

M04 Einführung in die Diskrete Mathematik, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M09 Konvexe Analysis, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M12 Nichtlineare Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M16 Portfoliooptimierung, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M17 Stochastische Simulation, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M20 Versicherungsmathematik II, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
S05 Hauptseminar Optimierung, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FO1 Forschungsmodul Optimierung (klein), 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FO2 Forschungsmodul Optimierung (mittel), 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FO3 Forschungsmodul Optimierung (groß), 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Nebenfachmodule:

W02 Buchführung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W03 Grundlagen der Finanzierung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W04 Jahresabschluss, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W05 Investitionsrechnung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W06 Makroökonomie, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
W07 Finance I, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W08 Finance II, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W09 Grundlagen der Produktionswirtschaft, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W10 Grundlagen des Marketing, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W11 BGB, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W12 HGB, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)

Module der Vertiefungsrichtung Stochastik/Finanzmathematik:

mathematische Module:

M08 Inverse Probleme, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M10 Kryptologie/Datensicherheit, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M12 Nichtlineare Optimierung, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
M16 Portfoliooptimierung, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M17 Stochastische Simulation, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M18 Stochastische Finanzmärkte, 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)
M20 Versicherungsmathematik II, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M22 Zeitreihenanalyse, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
M23 Zufällige Funktionen, 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
S06 Hauptseminar Stochastik/Statistik, 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FS1 Forschungsmodul Stochastik/Statistik (klein), 4 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 4)
FS2 Forschungsmodul Stochastik/Statistik (mittel), 6 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 6)
FS3 Forschungsmodul Stochastik/Statistik (groß), 8 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 8)

Nebenfachmodule:

W03 Grundlagen der Finanzierung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W05 Investitionsrechnung, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W07 Finance I, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W08 Finance II, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W11 BGB, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W12 HGB, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W13 Finanzmanagement, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W14 Finanzwissenschaft I, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W15 Finanzwissenschaft II, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W16 Praxis des Investment Banking, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W17 Banksteuerung, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W18 Instrumente des Kapitalmarkts, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W19 Corporate Finance, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W20 Risikosteuerung in Banken, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)
W21 Asset Management, 5 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 5)
W22 Finanzvertrieb, 3 LP (Wahlpflichtmodul, Gewichtung 3)

2. Modul Master-Arbeit:

M24 Master-Arbeit, 30 LP (Pflichtmodul, Gewichtung 30)

(2) In den Modulbeschreibungen, die Bestandteil der Studienordnung sind, sind Anzahl, Art, Gegenstand und Ausgestaltung der Prüfungsleistungen festgelegt.

§ 26

Bearbeitungszeit der Masterarbeit, Kolloquium

- (1) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt höchstens 23 Wochen.
- (2) Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens sechs Wochen verlängern.
- (3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann.
- (4) Der Prüfling erläutert seine Masterarbeit in einem Kolloquium.

§ 27

Hochschulgrad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Technische Universität Chemnitz den Grad „Master of Science (M.Sc.)“.

Teil 3

Schlussbestimmungen

§ 28

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Die Prüfungsordnung gilt für die ab Wintersemester 2007/2008 Immatrikulierten.

Die Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senates vom 12. Juni 2007 und der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Technischen Universität Chemnitz vom 27. Juni 2007.

Chemnitz, den 17. August 2007

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes