

### **Fakultätsübergreifende Ordnungen:**

Nach Beschluss der Fakultätsräte der Fakultät für Chemie vom 11.04.2012, der Fakultät für Physik vom 25.04.2012, der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie vom 21.05.2012 sowie der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie vom 24.04.2012 und nach Stellungnahme des Senats vom 11.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 17.07.2012 die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.06.2012 (Nds. GVBl. S. 186); § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

## **Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ an der Georg-August-Universität Göttingen**

### **Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich; Trägerfakultäten
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 5 Gliederung des Studium; Regelstudienzeit, Studienverlauf
- § 6 Orientierungsmodule
- § 7 Praktika
- § 8 Zulassung und Anmeldung zu Modulprüfungen
- § 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen
- § 10 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 11 Bachelorarbeit

- § 12 Prüfungskommission
- § 13 Gesamtergebnis
- § 14 Studienberatung
- § 15 Inkrafttreten

Anlage I: Modulübersicht für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaften

Anlage II: Studienverlaufsplan für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaften

## **§ 1 Geltungsbereich; Trägerfakultäten**

(1) Für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ der Georg-August Universität Göttingen gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie sonstige Angebote an der Universität Göttingen“ (APO) in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die vorliegende Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelor-Studiengangs „Materialwissenschaften“.

(3) <sup>1</sup>Der Studiengang Materialwissenschaften wird gemeinsam von den Fakultäten für Chemie, Physik, Geowissenschaften und Geographie sowie Forstwissenschaften und Waldökologie getragen. <sup>2</sup>Die Federführung liegt bei der Fakultät für Chemie.

## **§ 2 Ziele des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Ziel des Studiums ist die Ausbildung zu qualifizierten, kritischen und verantwortungsbewussten Materialwissenschaftlerinnen und Materialwissenschaftlern, die selbständig an der konstruktiven Weiterentwicklung ihres Faches mitwirken können. <sup>2</sup>Dazu müssen die Studierenden die theoretischen Grundlagen der Materialwissenschaften und einzelner Teildisziplinen der Chemie, Physik, Geowissenschaften und Forstwissenschaften erarbeiten und die an Beispielen besprochenen Prinzipien selbständig auf neue Problemkreise übertragen können. <sup>3</sup>Fachbezogene Ziele des Studiums sind u.a. der Erwerb von Kenntnissen über Struktur, Eigenschaften, Herstellungsmethoden und Anwendungsgebiete moderner Materialien. <sup>4</sup>Darüber hinaus vermittelt das Studium die Fähigkeit, materialwissenschaftliche Untersuchungsmethoden nicht nur theoretisch zu verstehen, sondern auch im Experiment praktisch anzuwenden. <sup>5</sup>Damit bereitet das Studium auf eine verantwortungsvolle Tätigkeit als Materialwissenschaftler oder Materialwissenschaftlerin in unterschiedlichen Bereichen der Grundlagenforschung, der

angewandten Forschung, der industriellen Produktion oder Analytik, der Werkstoffprüfung oder in Verwaltungs- und Beratungsunternehmen vor.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelor-Prüfung bildet den ersten Abschluss im Bereich der Materialwissenschaften. <sup>2</sup>Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die oder der zu Prüfende die für die Studienziele notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse und Schlüsselqualifikationen erworben hat, die relevanten Zusammenhänge des Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. <sup>3</sup>Der Bachelor-Abschluss bildet die Basis für diverse berufliche Aufgabenbereiche, in denen fundierte und forschungsnahe Fachkenntnisse der Materialwissenschaften gefordert sind, wie z.B. der Materialentwicklung oder Materialcharakterisierung; er qualifiziert darüber hinaus insbesondere für einen weiterbildenden Master-Studiengang Materialwissenschaften und unter besonderen Voraussetzungen für weiterbildende Master-Studiengänge in Chemie, Physik und Teilgebieten der Geowissenschaften.

### **§ 3 Akademischer Grad**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Georg-August-Universität Göttingen den Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“).

### **§ 4 Empfohlene Vorkenntnisse**

<sup>1</sup>Gute Grundkenntnisse in Chemie, Physik und Mathematik begünstigen in der Anfangsphase des Studiums den Studienerfolg. <sup>2</sup>Gute Kenntnisse der englischen Sprache sind vorteilhaft, weil ein Großteil der einschlägigen Fachliteratur in englischer Sprache abgefasst ist.

### **§ 5 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Studienverlauf**

- (1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.
- (3) Der Studiengang ist nicht teilzeitgeeignet.
- (4) Das Studium umfasst 180 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits; abgekürzt: C), die sich folgendermaßen verteilen:
  - a) auf das Fachstudium 140 C,
  - b) auf den Professionalisierungsbereich 28 C (davon 16 C für Schlüsselkompetenzen

und 12 C für Vertiefung)

c) auf die Bachelorarbeit 12 C.

(5) <sup>1</sup>Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen zu erbringen. <sup>2</sup>Die Modulübersicht legt diese verbindlich fest (Anlage I). <sup>3</sup>Eine Empfehlung für den sachgerechten Aufbau des Studiums ist den beigefügten Studienverlaufsplänen (Anlage II) zu entnehmen. <sup>4</sup>Modulkatalog und Modulhandbuch werden in einer gemeinsamen elektronischen Fassung (Digitales Modulverzeichnis) gesondert veröffentlicht; sie sind Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Module in der Modulübersicht (Anlage I) aufgeführt sind.

(6) Alle Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden mindestens einmal innerhalb von zwei Semestern angeboten.

(7) Die Durchführung der Bachelorarbeit im Ausland bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Prüfungskommission.

## **§ 6 Orientierungsmodule**

<sup>1</sup>Orientierungsmodule sind in der Anlage I (Modulübersicht) und im digitalen Modulverzeichnis (ModulVZ) entsprechend gekennzeichnet. <sup>2</sup>Sind die Orientierungsmodule nicht zum Ende des 4. Semesters erfolgreich absolviert, muss eine Pflichtstudienberatung in Anspruch genommen werden.

## **§ 7 Praktika**

(1) <sup>1</sup>Die Studierenden leisten ein Grundpraktikum (Praktikum I) innerhalb eines Semesters ab. <sup>2</sup>Dieses sollte in der Regel im dritten Fachsemester begonnen werden.

(2) <sup>1</sup>Die Studierenden leisten ein Vertiefungspraktikum (Praktikum II) innerhalb eines Semesters ab. <sup>2</sup>Dieses sollte in der Regel im vierten Fachsemester begonnen werden.

(3) <sup>1</sup>Die Studierenden leisten ein Fortgeschrittenenpraktikum (Praktikum III) innerhalb zwei Semestern ab. <sup>2</sup>Dieses sollte in der Regel im fünften Fachsemester begonnen werden.

(4) <sup>1</sup>Die Studierenden leisten ein Anwendungspraktikum innerhalb eines Semesters ab, welches teilweise in einem Industriebetrieb stattfinden kann. <sup>2</sup>Dieses sollte in der Regel im fünften Fachsemester begonnen werden.

(5) <sup>1</sup>Praktikumsstellen werden von den beteiligten Fakultäten in ausreichender Zahl zur

Verfügung gestellt. <sup>2</sup>Praktika, die nicht von der Universität Göttingen angeboten werden, bedürfen der vorherigen Zustimmung durch die Prüfungskommission. <sup>3</sup>Diese ist auch zuständig für die Anerkennung der Praktikumsbescheinigung, in der die Praktikumsstelle die Tätigkeit bestätigt und nach der Art der bearbeiteten Aufgaben spezifiziert.

## **§ 8 Zulassung und Anmeldung zu Modulprüfungen**

(1) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu schriftlichen Modulprüfungen erfolgt in elektronischer Form in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. <sup>2</sup>Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist bis zu einem Tag vor dem Prüfungstermin möglich, sofern zwischen dem Fristende für die Anmeldung und dem Prüfungstermin ein Zeitraum von mehr als einem Tag liegt. <sup>3</sup>Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu mündlichen Modulprüfungen erfolgt in elektronischer Form in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. <sup>2</sup>Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist bis zu sieben Tage vor dem Prüfungstermin möglich, sofern zwischen dem Fristende für die Anmeldung und dem Prüfungstermin ein Zeitraum von mehr als sieben Tagen liegt. <sup>3</sup>Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(3) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu lehrveranstaltungsbegleitenden, praktischen Modulprüfungen erfolgt in elektronischer Form in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. <sup>2</sup>Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist bis zu zwei Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums – dies ist in der Regel der Beginn des Praktikums – möglich, sofern zwischen dem Fristende für die Anmeldung und dem Beginn des Prüfungszeitraums mehr als zwei Wochen liegen. <sup>3</sup>Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(4) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu anderen lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen muss zu Veranstaltungsbeginn erfolgen. <sup>2</sup>Eine Abmeldung ist bei Hausarbeiten bis zur Ausgabe des Hausarbeitsthemas, bei Präsentationen, Referaten und Koreferaten bis zu zwei Wochen vor dem Termin des Vortrags möglich, sofern zwischen dem Fristende für die Anmeldung und dem Prüfungstermin ein Zeitraum von mehr als zwei Wochen liegt.

## **§ 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen**

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können dreimal wiederholt werden.

(2) Wer eine zweite Wiederholungsprüfung in einem Pflicht- oder Orientierungsmodul nicht bestanden hat, wird zur dritten Wiederholungsprüfung erst nach Teilnahme an einer Pflichtstudienberatung zugelassen.

(3) <sup>1</sup>Im Bachelor-Studiengang können bis zu drei innerhalb der Regelstudienzeit bestandene Modulprüfungen je einmal zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden. <sup>2</sup>Eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum nächstmöglichen Prüfungstermin beantragt werden; sie kann nicht zur Notenverschlechterung führen.

### **§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit**

(1) <sup>1</sup>Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss aller Pflichtmodule der Chemie und Physik sowie erfolgreicher Abschluss der folgenden Pflichtmodule: B.MaW.110, B.MaW.111, B.MaW.202, B.MaW.401, B.MaW.402, B.MaW.510, B.MaW.511, B.MaW.512. <sup>2</sup>Abweichend von Satz 1 ist der erfolgreiche Abschluss von bis zu zwei der genannten Module entbehrlich, soweit die Vorschläge bzw. der Nachweis nach Absatz 2 Satz 2 Buchstaben b) bis d) vorliegen und die noch nicht erfolgreich absolvierten Module Fachgebiet und Thema der Bachelorarbeit nicht berühren.

(2) <sup>1</sup>Die Zulassung zur Bachelorarbeit ist in Schriftform bei der zuständigen Prüfungskommission zu beantragen. <sup>2</sup>Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:

- a) Erfüllung der Voraussetzungen gemäß Absatz 1,
- b) der Themenvorschlag für die Bachelorarbeit,
- c) ein Vorschlag über die Erstbetreuerin oder den Erstbetreuer und die Zweitbetreuerin oder den Zweitbetreuer,
- d) eine schriftliche Bestätigung der Erstbetreuerin oder des Erstbetreuers und der Zweitbetreuerin oder des Zweitbetreuers,
- e) eine Erklärung, dass es nicht der Fall ist, dass die Bachelorprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Bachelor-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt.

<sup>3</sup>Der Vorschlag nach Buchstabe b) und c) sowie der Nachweis nach Buchstabe d) sind entbehrlich, wenn die oder der Studierende versichert, keine Betreuenden gefunden zu haben.

(3) <sup>1</sup>Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. <sup>2</sup>Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Bachelorprüfung in demselben Studiengang oder einem vergleichbaren Bachelor-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde.

## § 11 Bachelorarbeit

(1) <sup>1</sup>Mittels der schriftlichen Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, eine im Umfang angemessene experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem Gebiet der Materialwissenschaften in einer vorgegebenen Frist zu strukturieren, auf der Grundlage bekannter Verfahren selbständig unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten und sachgerecht schriftlich darzustellen.

<sup>2</sup>Die Bachelorarbeit kann in einem der Fächer der Fakultäten für Chemie, Physik, Geowissenschaften oder Forstwissenschaften angefertigt werden. <sup>3</sup>Durch die bestandene Bachelorarbeit werden 12 Anrechnungspunkte erworben.

(2) <sup>1</sup>Das vorläufige Arbeitsthema der Bachelorarbeit ist mit der vorzuschlagenden Betreuerin oder dem vorzuschlagenden Betreuer zu vereinbaren und mit einer Bestätigung der vorzuschlagenden Betreuerin oder des vorzuschlagenden Betreuers der zuständigen Prüfungskommission vorzulegen. <sup>2</sup>Findet die Kandidatin oder der Kandidat keine Betreuerin oder keinen Betreuer in dem jeweiligen Fach, so werden eine Betreuerin oder ein Betreuer und ein Thema von der zuständigen Prüfungskommission bestimmt. <sup>3</sup>Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. <sup>4</sup>Das Vorschlagsrecht für die Themenwahl begründet keinen Rechtsanspruch. <sup>5</sup>Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch das Prüfungsamt unter der Verantwortung der oder des Vorsitzenden der zuständigen Prüfungskommission. <sup>6</sup>Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(3) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. <sup>2</sup>Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die zuständige Prüfungskommission bei Vorliegen eines wichtigen, nicht der Kandidatin oder dem Kandidaten zuzurechnenden Grundes im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer die Bearbeitungszeit um maximal 4 Wochen verlängern. <sup>3</sup>Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist. <sup>4</sup>Werden Fristen überschritten, ohne dass ein wichtiger Grund nach Satz 2 vorliegt, so gilt die Bachelorarbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet; bei Vorliegen eines wichtigen Grundes wird ein neues Thema ausgegeben.

(4) <sup>1</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 4 Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 4 Wochen zu vereinbaren. <sup>3</sup>Im Falle der Wiederholung der Bachelorarbeit ist die Rückgabe des Themas nach Satz eins nur dann zulässig, wenn die zu prüfende Person bei dem ersten Versuch der Anfertigung der Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(5) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt in dreifacher Ausfertigung einzureichen. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit soll nach näherer Bestimmung durch die Prüfungskommission zudem in elektronischer Form eingereicht werden. <sup>3</sup>Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) <sup>1</sup>Das zuständige Prüfungsamt leitet die Bachelorarbeit der Betreuerin oder dem Betreuer als Gutachterin oder Gutachter zu. <sup>2</sup>Gleichzeitig bestellt die zuständige Prüfungskommission eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter aus dem gleichen Fach, die oder der aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten zu wählen ist. <sup>3</sup>Vor der Bestellung ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. <sup>4</sup>Jede Gutachterin und jeder Gutachter vergibt eine Note.

(7) Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll vier Wochen nicht überschreiten.

## **§ 12 Prüfungskommission**

(1) <sup>1</sup>Der Prüfungskommission gehören fünf Mitglieder an, die durch die jeweiligen Gruppenvertretungen in den Fakultätsräten der beteiligten Fakultäten bestellt werden, und zwar drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe (darunter mindestens je ein Mitglied aus der Fakultät für Chemie und der Fakultät für Physik sowie ein drittes Mitglied entweder aus der Fakultät für Geowissenschaften und Geographie oder aus der Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie), ein Mitglied der Mitarbeitergruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe. <sup>2</sup>Aus jeder Gruppe ist zusätzlich eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter zu bestellen. <sup>3</sup>Die Prüfungskommissionen für den Bachelor- und den konsekutiven Master-Studiengang Materialwissenschaften sollen identisch sein.

(2) Die Prüfungskommission wählt aus der Gruppe der Hochschullehrer eine oder einen Vorsitzenden sowie eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.

(3) <sup>1</sup>Die Prüfungskommission kann Empfehlungen für die Qualitätssicherung und für notwendige Änderungen der Prüfungsordnung erarbeiten. <sup>2</sup>Vor der Weiterleitung an die Fakultätsräte sind diese den zuständigen Studienkommissionen zur Stellungnahme vorzulegen.

## **§ 13 Gesamtergebnis**

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn mindestens 180 Anrechnungspunkte erworben wurden und alle erforderlichen Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit bestanden sind.

<sup>2</sup>Das Studium endet mit Ablauf des Semesters, in dem die letzte erforderliche Prüfungsleistung erfolgreich abgelegt wurde.

(2) <sup>1</sup>Der Prüfungsanspruch ist neben den in der APO genannten Fällen endgültig erloschen, wenn bis zum Ende des 12. Fachsemesters nicht alle zum Bestehen der Bachelor-Prüfung erforderlichen Leistungen erfolgreich absolviert wurden. <sup>2</sup>Eine Überschreitung der Frist ist zulässig, wenn die Fristüberschreitung von der oder dem Studierenden nicht zu vertreten ist; hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der des Studierenden, die oder der einen wichtigen Grund nachzuweisen hat.

(3) Das Gesamtergebnis „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Bachelorarbeit mit 1,0 bewertet wurde und die Gesamtnote der Abschlussprüfung (errechnet als nach Anrechnungspunkten gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Noten aller zugehörigen Module und der schriftlichen Abschlussarbeit) 1,4 oder besser ist.

#### **§ 14 Studienberatung; Pflichtstudienberatung**

(1) Eine Beratung in allgemeinen Fragen der Studieneignung, Studienzulassung und Studienfächer bietet die Studienzentrale der Georg-August-Universität Göttingen.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung wird durch die Studienberatung der beteiligten Fakultäten übernommen.

(3) Es wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

- nach zweimal nicht bestandenen Prüfungen eines Orientierungsmoduls;
- bei Abweichungen von der Regelstudienzeit;
- bei einem Wechsel von Studiengang oder Hochschule;
- vor einem geplanten Auslandsstudium.

(4) <sup>1</sup>Die frühzeitige Inanspruchnahme einer Studienberatung (in der Regel nach dem vierten Fachsemester) wird insbesondere solchen Studierenden empfohlen, welche beabsichtigen, ihr Studium nach Abschluss dieses Bachelor-Studiengangs in einem konsekutiven Master-Studiengang der Fächer Chemie, Physik, Geowissenschaften oder Forstwissenschaften fortzusetzen. <sup>2</sup>In Absprache mit den jeweils zuständigen Studiendekaninnen oder -dekanen werden dann diejenigen Module zur Ausgestaltung des Professionalisierungsbereichs benannt, die geeignet sind, die gemäß der jeweiligen Zugangs- und Zulassungsordnung erforderlichen Vorleistungen zu erfüllen.

(5) Eine Pflichtstudienberatung erfolgt, wenn die oder der Studierende nach Ablauf des dritten Semesters nicht Orientierungsmodule im Umfang von insgesamt mindestens 25 C

beziehungsweise nach Ablauf des zehnten Semesters nicht Module im Umfang von insgesamt mindestens 150 C erfolgreich absolviert hat.

### **§ 15 Inkrafttreten**

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2012 in Kraft.

(2) Zugleich treten die Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.01.2010 (Amtliche Mitteilungen 3/2010 S. 229) sowie die Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.01.2010 (Amtliche Mitteilungen 3/2010 S. 244) außer Kraft.

(3) <sup>1</sup>Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen und ununterbrochen in dem Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ immatrikuliert waren, werden auf Antrag nach der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.01.2010 (Amtliche Mitteilungen 3/2010 S. 229) geprüft; der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung zu stellen. <sup>2</sup>Sind auf Antrag nach Satz 1 die Prüfungsordnung und die Studienordnung in der vor Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung anzuwenden, gilt dies im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulübersicht, Modulkatalog und Modulhandbuch, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. <sup>3</sup>Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Modulprüfung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. <sup>4</sup>Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen.

(4) Eine Prüfung nach der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang „Materialwissenschaften“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.01.2010 (Amtliche Mitteilungen 3/2010 S. 229) wird letztmalig im Wintersemester 2014/15 durchgeführt.

## Anlage I: Modulübersicht für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaften

Es müssen 180 C erworben werden.

### A. Fachstudium

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 140 C erfolgreich absolviert werden:

B.MaW.110*	Materialwissenschaften I: Materialklassen und ihre Anwendungen	(9 C/ 8 SWS)
B.Che.1002*	Mathematik für Chemiker I	(6 C/ 6 SWS)
B.Phy.101*	Physik I	(9 C/ 8 SWS)
B.Che.7401*	Experimentalchemie I: Allgemeine und Anorganische Chemie (ohne Praktikumsanteil)	(6 C/6 SWS)
B.Che.1003	Mathematik für Chemiker II	(4 C/3 SWS)
B.Phy.102	Physik II	(9 C/8 SWS)
B.Che.1304*	Chemisches Gleichgewicht	(6 C/4 SWS)
B.MaW.111	Materialwissenschaften II: Eigenschaften und Methoden	(6 C/5 SWS)
B.Phy.103	Physik III	(6 C/6 SWS)
B.Che.1402	Atombau und Chemische Bindung	(5 C/4 SWS)
B.MaW.401	Praktikum Materialwissenschaften I	(12 C/10 SWS)
B.MaW.202	Struktur von Materialien / Kristallchemie	(3 C/3 SWS)
B.MaW.510	Holzphysik und Holzmechanik	(3 C/2 SWS)
B.MaW.511	Schmelzen und Gläser	(6 C/5 SWS)
B.MaW.402	Praktikum Materialwissenschaften II	(6 C/5 SWS)
B.Che.1201	Einführung in die organische Chemie	(6C/5 SWS)
B.Phy.702	Theoretische Physik III	(9C/8 SWS)
B.Phy.503	Einführung in die Festkörper- und Materialphysik	(6 C/6 SWS)
B.Che.3702	Einführung in die Makromolekulare Chemie	(4 C/3 SWS)
B.MaW.403	Anwendungspraktikum Materialwissenschaften	(8 C/6 SWS)
B.MaW.512	Basismethoden der Röntgenographie	(3 C/3 SWS)
B.MaW.404	Praktikum Materialwissenschaften III	(8 C/6 SWS)

Die Module gekennzeichnet mit einem Stern \* sind Orientierungsmodule.



## Anlage II: Studienverlaufsplan für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaften

Semester	Module (Modulnamen)						
Credits							
<b>Semester 1</b>	<b>B.MaW.110</b>			<b>B.Che.7401</b>	<b>B.Che.1002</b>	<b>B.Phy.101</b>	<b>B.MaW.601</b>
5 Prüfungen	Materialwissenschaften I Teil A			Experimentalchemie 1	Mathematik für Chemiker 1	Physik 1	Grundlagen des Exp.
<b>28C</b>	<b>3C/3SWS</b>			<b>6C/6SWS</b>	<b>6C/6SWS</b>	<b>9C/8SWS</b>	<b>4C/4SWS</b>
<b>Semester 2</b>	<b>B.MaW.110</b>	<b>B.MaW.110</b>	<b>B.MaW.202</b>	<b>B.Che.1304</b>	<b>B.Che.1003</b>	<b>B.Phy.102</b>	
5 Prüfungen	Materialwissenschaften I Teil B	Materialwissenschaften I Seminar	Kristallchemie	Chemisches Gleichgewicht	Mathematik für Chemiker 2	Physik 2	
<b>28C</b>	<b>2C/2SWS</b>	<b>4C/3SWS</b>	<b>3C/3SWS</b>	<b>6C/4SWS</b>	<b>4C/3SWS</b>	<b>9C/8SWS</b>	
<b>Semester 3</b>	<b>B.MaW.111</b>	<b>B.MaW.401</b>	<b>B.MaW.510</b>	<b>B.Che.1402</b>		<b>B.Phy.103</b>	
5 Prüfungen	Materialwissenschaften II	Praktikum Materialwissenschaften I	Holzphysik	Atombau und chemische Bindung		Physik 3	
<b>32C</b>	<b>6C/5SWS</b>	<b>12C/10SWS</b>	<b>3C/2SWS</b>	<b>5C/4SWS</b>		<b>6C/6SWS</b>	
<b>Semester 4</b>	<b>B.MaW.511</b>	<b>B.MaW.402</b>			<b>B.Che.1201</b>	<b>B.Phy.702</b>	
5 Prüfungen	Schmelzen und Gläser	Praktikum Materialwissenschaften II			Einführung in die organische Chemie	Theoretische Physik III	Schlüsselkompetenzen
<b>33C</b>	<b>6C/5SWS</b>	<b>6C/5SWS</b>			<b>6C/5SWS</b>	<b>9C/8SWS</b>	<b>6C</b>
<b>Semester 5</b>	<b>B.MaW.512</b>	<b>B.MaW.404</b>	<b>B.MaW.403</b>		<b>B.Che.3702</b>	<b>B.Phy.503</b>	
5 Prüf	Basismethoden der Röntgenographie	Praktikum Materialwissenschaften III	Anwendungspraktikum Mat.-wissenschaften	Vertiefung Chemie Physik, Geowiss. Und Forstwiss.	Einführung in die. Makromolekulare Chemie	Einführ. in Material- und Festkörperphysik	
<b>31C</b>	<b>3C/3SWS</b>	<b>4C</b>	<b>8C/6SWS</b>	<b>6C</b>	<b>4C/3SWS</b>	<b>6C/6SWS</b>	
<b>Semester 6</b>		<b>B.MaW.404</b>					
4 Prüf	Bachelorarbeit	Praktikum Materialwissenschaften III		Vertiefung Chemie Physik, Geowiss. Und Forstwiss..			Schlüsselkompetenzen
<b>28C</b>	<b>12C</b>	<b>4C</b>		<b>6C</b>			<b>6C</b>