

Fakultät für Chemie:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie vom 04.07.2012 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 11.09.2012 die erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Chemie“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.10.2011 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 10/2011 S. 667) 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); §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Chemie“ der Georg-August-Universität Göttingen

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 5 Studien- und Prüfungsberatung; Pflichtstudienberatung
- § 6 Prüfungskommission
- § 7 Modulprüfungen: An- und Abmeldung
- § 8 Zulassung zu Veranstaltungen mit begrenzter Platzzahl; Zugangsvoraussetzungen zu Laborpraktika
- § 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen; Pflichtstudienberatung
- § 10 Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit; Profile
- §10a Fachspezifische Prüfungsformen
- § 11 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 12 Bachelorarbeit
- § 13 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung
- § 14 Inkrafttreten; Übergangsvorschriften

Anlage I Modulübersicht

Anlage II Studienplan zum Bachelor-Studiengang „Chemie“

§ 1 Geltungsbereich

(1) Für den Bachelor-Studiengang „Chemie“ der Georg-August Universität Göttingen gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen“ (APO) in der jeweils gültigen Fassung.

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

§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen

(1) ¹Das Studium bereitet auf die Tätigkeit als Chemikerin bzw. als Chemikers in forschungs- und anwendungsbezogenen Tätigkeitsfeldern vor und soll zur Berufsbefähigung führen. ²Ziel des Studiums ist die Ausbildung zu qualifizierten, kritischen und verantwortungsbewussten Chemikerinnen und Chemikern. ³Dazu müssen die Studierenden die theoretischen Grundlagen in den einzelnen Teildisziplinen der Chemie erarbeiten und die an Beispielen besprochenen Prinzipien auf neue Problemkreise übertragen können.

(2) ¹Durch 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. ²Der Bachelor-Abschluss bildet die Basis für diverse berufliche Aufgabenbereiche, in denen fundierte und forschungsnahe Fachkenntnisse der Chemie gefordert sind. ³Im forschungsorientierten Profil qualifiziert er insbesondere für ein viersemestriges Masterstudium, das konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang aufbaut.

§ 3 Akademischer Grad

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

§ 4 Empfohlene Vorkenntnisse

¹Gute Grundkenntnisse in Chemie, Physik und Mathematik begünstigen in der Anfangsphase des Studiums den Studienerfolg. ²Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache sind besonders für die Bachelorarbeit hilfreich, da Forschungsergebnisse in der Chemie fast ausschließlich in englischer Sprache publiziert werden.

§ 5 Studien- und Prüfungsberatung; Pflichtstudienberatung

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

(2) ¹Die studienbegleitende Fachberatung erfolgt durch die Studiendekanin oder den Studiendekan der Fakultät für Chemie oder durch die von der Fakultät benannten Studienfachberaterinnen und -berater. ²In speziellen Fragen zu einzelnen Modulen und Lehrveranstaltungen beraten die Modulverantwortlichen sowie die Dozentinnen und Dozenten der jeweiligen Lehrveranstaltungen. ³Die Studienfachberatung unterstützt die Studierenden bei der Studiengestaltung und soll insbesondere nach nicht bestandenen Prüfungen in Anspruch genommen werden.

(3) In Prüfungsangelegenheiten berät die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission für den Bachelor- und den konsekutiven Master-Studiengang „Chemie“.

(4) Zu Beginn jedes Wintersemesters wird von der Fakultät für Chemie und der Fachschaft Chemie eine Einführungsveranstaltung für Studienanfängerinnen und -anfänger im Bachelor-Studiengang durchgeführt, in der über die konsekutiven Studiengänge, die Prüfungs- und Studienordnung, den Studienplan und das Lehrangebot des Bachelor-Studiengangs informiert wird.

(5) Im Bachelor-Studiengang „Chemie“ ist vor der Wahl des Studienprofils, in der Regel innerhalb des vierten Fachsemesters, zur Unterstützung bei der Ausgestaltung des Studienprofils eine Pflichtstudienberatung durch den Studiendekan oder die Studiendekanin der Fakultät für Chemie in Anspruch zu nehmen.

§ 6 Prüfungskommission

(1) ¹Der Prüfungskommission gehören fünf Mitglieder an, die durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fakultätsrat der Fakultät für Chemie bestellt werden, und zwar drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe (jeweils ein Mitglied aus den Instituten für Anorganische Chemie, Organische und Biomolekulare Chemie sowie Physikalische Chemie), ein Mitglied der Mitarbeitergruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe. ²Zugleich wird für jedes Mitglied wenigstens eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter bestellt.

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

(3) ¹Die Prüfungskommission kann Empfehlungen für die Qualitätssicherung und für notwendige Änderungen der vorliegenden Ordnung erarbeiten. ²Vor der Weiterleitung an den Fakultätsrat sind diese der zuständigen Studienkommission zur Stellungnahme vorzulegen.

§ 7 Modulprüfungen: An- und Abmeldung

(1) ¹Die Anmeldung zu schriftlichen Modulprüfungen erfolgt auf elektronischem Wege in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. ²Der 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. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(2) ¹Die Anmeldung zu mündlichen Modulprüfungen erfolgt auf elektronischem Wege in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. ²Der 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. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(3) ¹Die Anmeldung zu lehrveranstaltungsbegleitenden, praktischen Modulprüfungen erfolgt auf elektronischem Wege in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. ²Der 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. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

(4) ¹Die Anmeldung zu anderen lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungen muss zu Veranstaltungsbeginn erfolgen. ²Eine 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. ³Im Übrigen ist eine Abmeldung ausgeschlossen.

§ 8 Zulassung zu Veranstaltungen mit beschränkter Platzzahl; Zugangsvoraussetzungen zu Laborpraktika

(1) Für die Zulassung zu Veranstaltungen (z.B. Module, Lehrveranstaltungen) mit beschränkter Platzzahl werden für den Fall, dass mehr Anmeldungen als Plätze vorhanden sind und keine identischen Parallelveranstaltungen angeboten werden können, Anmeldungen nach Ranggruppen in folgender Reihenfolge berücksichtigt:

- a. Anmeldung von Studierenden, für die die Veranstaltung eine Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltung ist;
- b. Anmeldung von Studierenden, für die die Veranstaltung eine Wahlveranstaltung ist;
- c. Anmeldung von Studierenden anderer Studiengänge, für die die Belegung der Veranstaltung im Rahmen des Professionalisierungsbereichs möglich ist;
- d. Anmeldung von Studierenden, welche die Veranstaltung als Zusatzveranstaltung belegen wollen;
- e. sonstige Anmeldungen von Studierenden.

(2) ¹Innerhalb jeder der Ranggruppen nach Absatz 1 besteht ein Vorrang für die Studierenden in unmittelbarer Nähe zum Studienabschluss oder im jeweiligen Fachsemester, für das die Veranstaltung angeboten wird; diesen gleichgestellt sind Studierende, die im vorangegangenen

Semester aus nicht von ihnen zu vertretenen Gründen keinen Platz erhalten haben. ²Bei Ranggleichheit besteht Vorrang für die Studierenden, für die die Anmeldung zu der Veranstaltung Voraussetzung für die Belegung einer weiteren Veranstaltung ihres Studiengangs oder Modulpakets ist. ³Sofern auch in diesem Fall Ranggleichheit besteht, entscheidet der Zeitpunkt der Anmeldung, letztlich das Los.

(3) Das Verfahren ist rechtzeitig vorher bekannt zu machen.

(4) ¹Können nicht alle Studierende der Ranggruppen nach Absatz 1 Buchstaben a. bis c. in einem Semester für die Veranstaltung berücksichtigt werden, hat die Fakultät für Chemie im Rahmen der personellen und sachlichen Möglichkeiten für das nächste Semester eine ausreichend höhere Platzzahl festzusetzen. ²Dies gilt nicht, wenn eine Teilnehmerzahl zu erwarten ist, die eine Berücksichtigung der Studierenden der Ranggruppen nach Absatz 1 Buchstaben a. bis c. erwarten lässt.

(5) ¹Voraussetzung für die generelle Zulassung zu den Laborpraktika ist grundsätzlich die vorherige Teilnahme an den jeweiligen Sicherheitsunterweisungen. ²Voraussetzung für die Zulassung zu den einzelnen Laborversuchen der Praktika ist aus Sicherheitsgründen zudem ein Kolloquium, in dem festgestellt wird, ob die oder der Studierende über die praktische Vorgehensweise des jeweiligen Versuchs und deren Hintergründe hinreichend informiert ist.

§ 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen; Pflichtstudienberatung

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können dreimal wiederholt werden.

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

(3) ¹Im Bachelor-Studiengang „Chemie“ können bis zu drei innerhalb der Regelstudienzeit bestandene Modulprüfungen je einmal zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden.

²Auf Antrag der oder des Studierenden kann die Notenverbesserung auf Teilprüfungen beschränkt werden. ³Eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss spätestens zum Ende des übernächsten Semesters nach Bekanntgabe des erstmaligen Bestehens erfolgen; durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten.

§ 10 Gliederung des Studiums; Regelstudienzeit; Profile

(1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(3) Der Bachelor-Studiengang „Chemie“ ist nicht teilzeitgeeignet.

(4) ¹Das Studium umfasst 180 Anrechnungspunkte (ECTS-Credits, abgekürzt: C), die sich folgendermaßen verteilen:

a. auf das Fachstudium 124 C,

b. auf den Professionalisierungsbereich 44 C,

c. auf die Bachelorarbeit 12 C.

²Dabei werden – je nach Wahl des Studienprofils – Schlüsselkompetenzen im Umfang von 22 C bis 24 C erworben

(5) Der Bachelor-Studiengang „Chemie“ gliedert sich daneben in mehrere Studienabschnitte:

- a. eine zweisemestrige Orientierungsphase (1. und 2. Fachsemester),
- b. eine zweisemestrige Kernphase (3. und 4. Fachsemester) sowie
- c. eine zweisemestrige Vertiefungs- und Professionalisierungsphase (5. und 6. Fachsemester).

(6) ¹In der Modulübersicht (Anlage I) sind die Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule verbindlich festgelegt sowie Orientierungsmodule gekennzeichnet. ²Eine Empfehlung für den sachgerechten Aufbau des Studiums ist den in Anlage II beigefügten Studienverlaufsplänen zu entnehmen. ³Modulkatalog 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.

(7) In der Orientierungsphase werden die essentiellen Grundlagen der Allgemeinen Chemie, Anorganischen Chemie, Organischen Chemie und Physikalischen Chemie sowie der benachbarten naturwissenschaftlichen Fächer Mathematik und Physik vermittelt.

(8) ¹Die Kernphase dient der Erweiterung der Grundlagenkenntnisse in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie sowie der Einführung in die Theoretische Chemie und in moderne analytische Methoden. ²Darüber hinaus werden bereits in der Kernphase des Bachelor-Studiengangs Elemente der fachübergreifenden Qualifikation (Professionalisierungsbereich, PB) angeboten.

(9) ¹Die Vertiefungs- und Professionalisierungsphase dient der Ausgestaltung von Studienprofilen und umfasst auch die Bachelorarbeit, die in der Regel im 6. Fachsemester angefertigt wird. ²In der Vertiefungs- und Professionalisierungsphase werden zwei Studienprofile angeboten: ein forschungsorientiertes Profil und ein berufsorientiertes Profil.

(10) ¹Das Studium im forschungsorientierten Profil hat den Übergang in den konsekutiven Master-Studiengang „Chemie“ zum Ziel. ²Studierenden, die nach dem Erwerb des B.Sc.-Grades einen konsekutiven Master-Studiengang in Chemie absolvieren wollen, wird dringend empfohlen dieses Profil zu belegen. ³Im forschungsorientierten Profil werden die Kenntnisse in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie vertieft sowie Grundkenntnisse in zwei der drei Wahlgebiete Biomolekulare Chemie, Katalysechemie und Technische Chemie erworben. ⁴Im fachübergreifenden Wahlbereich wird zur Vorbereitung auf das Masterstudium der Besuch des Moduls „Scientific English I“ empfohlen.

(11) ¹Das Studium im berufsorientierten Profil hat den erfolgreichen Einstieg in eines der Berufsfelder „Chemie und Wissenschaftskommunikation“, „Chemie und Informatik“, „Chemie und Betriebswirtschaft“, „Chemie und Umweltwissenschaften“ zum Ziel. ²Es umfasst – neben

einer Vermittlung von Grundkenntnissen in zwei der drei Wahlgebiete Biomolekulare Chemie, Katalysechemie und Technische Chemie – in besonderem Maße fachübergreifende und berufsfeldqualifizierende Elemente. ³Eine vorherige Fachstudienberatung wird dringend empfohlen.

(12) ¹Es ist möglich, einen Teil des Studiums im Ausland zu absolvieren. ²Vereinbarungen über einen Studienaustausch bestehen mit verschiedenen ausländischen Hochschulen. ³Die Fakultät macht diese in geeigneter Weise bekannt. ⁴Im Ausland erworbenen Leistungen werden im Rahmen der Regelungen der APO anerkannt. ⁵Hierzu soll vor Beginn des geplanten Auslandsaufenthaltes ein Lernvertrag („learning agreement“) abgeschlossen werden. ⁶Dieser darf nur solche Studienangebote der ausländischen Hochschule beinhalten, welche

- a) dem Anforderungsniveau eines Bachelor-Studiengangs im Wesentlichen entsprechen,
- b) den Ausbildungszielen des Bachelor-Studiengangs „Chemie“ entsprechen und
- c) nicht Gegenstand einer bereits erfolgreich abgelegten Modulprüfung sind.

⁷Die Entscheidung über den Lernvertrag trifft die Prüfungskommission. ⁸Es wird dringend empfohlen, vor Aufnahme eines Auslandsstudiums und zur Vorbereitung des Lernvertrags eine Fachstudienberatung wahrzunehmen.

§ 10 a Fachspezifische Prüfungsformen

Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen können folgende fachspezifische Prüfungsleistungen vorgesehen werden:

Ergebnisprotokoll:

¹In einem Ergebnisprotokoll soll die Kandidatin bzw. der Kandidat eigenständig erbrachte Beiträge bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Laborpraktikumsversuchen schriftlich dokumentieren und die Ergebnisse in fachlich angemessener Form schriftlich darstellen; sie bzw. er darf dabei ggf. Bezug nehmen auf die bereits im Rahmen der Prüfungsvorleistungen testierten Versuchprotokolle. ²Das Ergebnisprotokoll wird von der Prüferin bzw. dem Prüfer, die bzw. der das Laborpraktikum leitet, bewertet.

§ 11 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) ¹Als Voraussetzung zur Zulassung zur Bachelorarbeit müssen nachfolgende Module des Studiengangs bestanden sein:

B.Che.1001, B.Che.1002, B.Che.1003, B.Che.1004, B.Che.1103, B.Che.1104, B.Che.1105, B.Che.1201, B.Che.1203, B.Che.1204, B.Che.1301, B.Che.1303, B.Che.1304, B.Che.1305, B.Che.1402, B.phy.706 und B.phy.715 im Umfang von insgesamt 118 C.

²Abweichend 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) ¹Die Zulassung zur Bachelorarbeit ist in Schriftform bei der Prüfungskommission zu beantragen. ²Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:

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

³Die Vorschläge nach Buchstaben b) und c) sowie der Nachweis nach Buchstabe d) sind entbehrlich, wenn die oder der Studierende versichert, keine Betreuenden gefunden zu haben.

⁴In diesem Fall bestellt die Prüfungskommission Betreuende und legt das Thema der Bachelorarbeit fest.

(3) ¹Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. ²Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Bachelorprüfung im Bachelor-Studiengang „Chemie“ oder einem vergleichbaren Bachelor-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt.

§ 12 Bachelorarbeit

(1) ¹Mittels der schriftlichen Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er in der Lage ist, eine im Umfang angemessene experimentelle oder theoretische Aufgabe aus dem Gebiet der Chemie in einer vorgegebenen Frist zu strukturieren, auf der Grundlage bekannter Verfahren selbständig unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten

zu bearbeiten und sachgerecht schriftlich darzustellen. ²Die Bachelorarbeit kann in einem der Fachgebiete Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Theoretische Chemie oder in einem der absolvierten Wahlgebiete (Biomolekulare Chemie, Katalysechemie, Technische Chemie) angefertigt werden. ³Es ist dasjenige Fachgebiet zu wählen, das im Rahmen des Moduls B.Che.2002 nicht Prüfungsgegenstand ist. ⁴Im berufsorientierten Profil soll die Bachelorarbeit mit Bezug zu dem innerhalb des Profils gewählten Studienbereichs angefertigt werden. ⁵Durch die bestandene Bachelorarbeit werden 12 Anrechnungspunkte erworben.

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

(3) ¹Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. ²Auf 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. ³Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist.

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

(5) ¹Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt in einfacher Ausfertigung einzureichen. ²Die Bachelorarbeit soll nach näherer Bestimmung durch die Prüfungskommission zudem in elektronischer Form eingereicht werden. ³Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ⁴Bei 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) ¹Das zuständige Prüfungsamt leitet die Bachelorarbeit der Erstbetreuerin oder dem Erstbetreuer sowie der Zweitbetreuerin oder dem Zweitbetreuer als Gutachterinnen oder Gutachter zu. ²Jede Gutachterin und jeder Gutachter vergibt eine Note.

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

§ 13 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

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

(2) ¹Modulprüfungen zu Modulen im Bereich Schlüsselkompetenzen, ausgenommen solcher Module, in denen Schlüsselkompetenzen lediglich anteilig integrativ erworben werden, bleiben bei der Berechnung der Noten des Professionalisierungsbereichs sowie des Gesamtergebnisses der Bachelorprüfung unberücksichtigt, indem die bestandenen benoteten Modulprüfungen in unbenotete Modulprüfungen umgewandelt werden. ²Die Umwandlung im Prüfungsverwaltungssystem findet spätestens vor Ausgabe des Bachelorzeugnisses oder vor einem Wechsel der Hochschule statt.

(3) Das Gesamtergebnis „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Bachelorarbeit mit 1,0 bewertet wurde und die Gesamtnote der Bachelorprüfung 1,4 oder besser ist.

§ 14 Inkrafttreten; Übergangsvorschriften

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Göttingen rückwirkend am 01.10.2011 in Kraft.

(2) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen und ununterbrochen in dem Bachelor-Studiengang „Chemie“ immatrikuliert waren, werden auf Antrag nach der Prüfungsordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 24/2006 S. 2110, zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1652), sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 24/2006 S. 2142), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1674), geprüft; der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung zu stellen. ²Sind 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. ³Eine 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. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen.

(3) Eine Prüfung nach der Prüfungsordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen 24/2006 S. 2110), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1652), sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 24/2006 S. 2142), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1674), wird im Bachelor-Studiengang „Chemie“ letztmalig im Sommersemester 2014 durchgeführt.

(4) Unbeschadet der Bestimmungen der Absätze 2 und 3 treten die Prüfungsordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen 24/2006 S. 2110), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1652), sowie die zu ihrer Ergänzung erlassene Studienordnung für den Bachelor- und den Master-Studiengang Chemie in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.2006 (Amtliche Mitteilungen Nr. 24/2006 S. 2142), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 17.06.2009 (Amtliche Mitteilungen 17/2009 S. 1674), mit Ablauf des 30.09.2011 außer Kraft.

Anlage I: Modulübersicht

Es müssen 180 C erworben werden.

I. Pflichtmodule der Orientierungs- und Kernphase

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von 120 C erfolgreich absolviert werden (davon 8 C Schlüsselkompetenzen, SK):

Orientierungsmodule

B.Che.1001	Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie	(10 C /11 SWS) [davon 1 C SK]
B.Che.1201	Einführung in die Organische Chemie	(6 C / 5 SWS)
B.Che.1301	Einführung in die Physikalische Chemie	(8 C / 7 SWS) [davon 1 C SK]

Weitere Pflichtmodule

B.Che.1002	Mathematik für Chemiker I	(6 C / 6 SWS)
B.Che.1003	Mathematik für Chemiker II	(4 C / 3 SWS)

B.Che.1004	Strukturaufklärungsmethoden der Chemie	(8 C / 7 SWS)
B.Che.1103	Anorganische Stoffchemie	(6 C / 4 SWS)
B.Che.1104	Anorganisch-Chemisches Grundpraktikum	(6 C / 12 SWS) [davon 1 C SK]
B.Che.1105	Angewandte Anorganische Chemie	(6 C / 4 SWS)
B.Che.1203	Mechanismen in der Organischen Chemie	(7 C / 6 SWS)
B.Che.1204	Organisch-Chemisches Grundpraktikum	(11 C / 19 SWS) [davon 1 C SK]
B.Che.1303	Materie und Strahlung	(4 C / 3 SWS)
B.Che.1304	Chemisches Gleichgewicht	(6 C / 4 SWS)
B.Che.1305	Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum	(10 C / 8 SWS)
B.Che.1402	Atombau und Chemische Bindung	(5 C / 3 SWS)
B.Che.1901	Gefährliche Stoffe	(4 C / 4 SWS) [davon 4 C SK]
B.Phy-NF.706	Experimentalphysik II für Nichtphysiker	(3 C / 3 SWS)
B.Phy-NF.715	Experimentalphysik I für Nichtphysiker	(10 C / 9 SWS)

II. Wahlpflichtmodule der Vertiefungs- und Professionalisierungsphase

Der Bachelor-Studiengang „Chemie“ kann mit einem forschungsorientierten oder einem berufsorientierten Profil im Umfang von jeweils 38 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen studiert werden.

1. Forschungsorientiertes Profil

a. Es müssen folgende fünf Module im Umfang von insgesamt 30 C erfolgreich absolviert werden (davon 3 C Schlüsselkompetenzen, SK):

B.Che.2002	Grundlagenwissen der Chemie im Überblick	(8 C / 6 SWS) [davon 2 C SK]
B.Che.2101	Anorganische Synthese	(7 C / 12 SWS) [davon 1 C SK]
B.Che.2202	Stereochemie	(5 C / 3 SWS)
B.Che.2203	Analytik in der Organischen Chemie	(4 C / 5 SWS)
B.Che.2301	Chemische Reaktionskinetik	(6 C / 4 SWS)

b. Zusätzlich müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3501	Einführung in die Biomolekulare Chemie	(4 C / 3 SWS)
B.Che.3601	Einführung in die Katalysechemie	(4 C / 3 SWS)
B.Che.3702	Einführung in die Makromolekulare Chemie	(4 C / 3 SWS)

2. Berufsorientiertes Profil

a. Chemische Vertiefungsmodule

Es müssen Module aus folgendem Angebot im Umfang von insgesamt mindestens 12 C erfolgreich absolviert werden

B.Che.2202	Stereochemie	(5 C / 3 SWS)
B.Che.2301	Chemische Reaktionskinetik	(6 C / 4 SWS)
B.Che.3501	Einführung in die Biomolekulare Chemie	(4 C / 3 SWS)
B.Che.3601	Einführung in die Katalysechemie	(4 C / 3 SWS)
B.Che.3702	Einführung in die makromolekulare Chemie	(4 C / 3 SWS)
B.Che.3903	Umweltchemie	(3 C / 2 SWS)
B.Che.3904	Grundlagen der Radiochemie	(6 C / 8 SWS)

b. Berufsfeldspezifische Professionalisierung

Es müssen Module im Umfang von mindestens 16 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen in einem der vier Bereiche „Chemie und Wissenschaftskommunikation“, „Chemie und Informatik“, „Chemie und Wirtschaftswissenschaft“ oder „Chemie und Umweltwissenschaften“ erfolgreich absolviert werden, darunter mindestens 4 C, höchstens 9 C in einem entsprechenden berufsfeldorientierenden Praktikum.

ba. Chemie und Wissenschaftskommunikation

i. Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 13 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.2901	Wissenschaftskommunikation	(4 C / 3 SWS) [davon 2 C SK]
B.Che.3910	Berufsfeldorientierendes Praktikum Wissenschaftskommunikation (9 C)	[davon 2 C SK]

ii. Ferner muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 3 C erfolgreich absolviert werden:

B.Sowi.2	Wissenschaft und Ethik	(4 C / 2 SWS)
SK.IKG-ISZ.15	Journalistisches Schreiben	(3 C / 1 SWS)

bb. Chemie und Informatik

i. Es muss das folgende Modul im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3911	Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik	(8 C) [davon 2 C SK]
------------	---	-------------------------

ii. Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3901	Computeranwendungen in der Chemie	(4 C / 6 SWS)
B.Che.3914	Computergestützte Datenanalyse	(6 C / 6 SWS)

iii. Ferner müssen mindestens 5 C aus den folgenden Modulen erworben werden:

B.Inf.1101	Informatik I	(10 C / 6 SWS)
------------	--------------	----------------

B.Inf.1102	Informatik II	(10 C / 6 SWS)
B.Inf.1103	Informatik III	(10 C / 6 SWS)
B.inf.1204	Telematik/Computernetzwerke	(5 C / 3 SWS)
B.inf.1206	Datenbanken	(5 C / 3 SWS)

bc. Chemie und Wirtschaftswissenschaft

i. Es muss das folgende Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che. 3912	Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaft	(4 C) [davon 2 C SK]
-------------	--	-------------------------

ii. Ferner müssen mindestens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

B.WIWI-EXP.0001	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	(6 C / 3 SWS)
B.WIWI-OPH.0003	Informations- und Kommunikationssysteme	(6 C / 4 SWS)
B.WIWI-OPH.0007	Mikroökonomik I	(6 C / 5 SWS)

bd. Chemie und Umweltwissenschaften

i. Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3903	Umweltchemie	(3 C / 2 SWS)
B.Che.3913	Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften	(7 C) [davon 2 C SK]

ii. Ferner muss mindestens eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.107.1	Ökopedologie I & II	(6 C / 4 SWS)
B.Geo.208	Umweltgeowissenschaften	(7 C / 6 SWS)
B.ÖSM.112	Umwelt- und Ressourcenpolitik	(6 C / 4 SWS)

c. Nichtchemische Naturwissenschaften

Es müssen Module im Umfang von mindestens 10 C aus den nichtchemischen Naturwissenschaften erfolgreich absolviert werden. Gewählt werden können alle Orientierungsmodule der math.-nat. Fakultäten mit Ausnahme des Bereichs Psychologie.

III. Schlüsselkompetenzen

Es müssen Module im Umfang von 10 C erfolgreich absolviert werden. Neben den folgenden empfohlenen Modulen können alle Module aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen oder nach Maßgabe der Prüfungsordnung für Studienangebote der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) in der jeweils geltenden Fassung gewählt werden.

B.Che.3901	Computeranwendungen in der Chemie	(4 C / 6 SWS)
B.Che.3902	Industriepraktikum	(6 C)

B.Che.3903	Umweltchemie	(3 C / 2 SWS)
B.Che.3904	Grundlagen der Radiochemie	(6 C / 8 SWS)
B.Che.3908 C)	Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät f. Chemie (4 C)	
B.Che.3908 C)	Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung der Fakultät f. Chemie (4 C)	
B.Che.3914	Computergestützte Datenanalyse	(6 C / 6 SWS)
B.Che.3998	Organisation u. Durchführung wissenschaftl. Veranstaltungen	(3 C/4SWS)
B.Phy.700	Einführung in die Programmierung und ihre Anwendung in den Naturwissenschaften	(6 C / 6 SWS)

IV. Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Anlage II Exemplarischer Studienverlaufsplan zum Bachelor-Studiengang „Chemie“
Orientierungsphase:

Modul	Lehrveranstaltungen 1. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.1001 ¹	Experimentalchemie I (Allgemeine und Anorganische Chemie)	4				4
	Seminar zur Vorlesung Experimentalchemie I			2		2
	Einführungskurs Allgemeine Chemie				5	4 ²
B.Che.1301 ¹	Einführung in die Physikalische Chemie	2	1			4
	Physikalisch-Chemisches Einführungspraktikum mit Seminar			1	3	4 ²
B.Che.1002	Mathematik für Chemiker I	4	2			6
B.phy.715.1	Experimentalphysik I für Nebenfach	4	2			6
Summe		14	5	3	8	30

Modul	Lehrveranstaltungen 2. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.1103.1	Anorganische Stoffchemie I (Chemie der Hauptgruppenelemente)	1.5	0.5			3
B.Che.1104	Anorganisch-Chemisches Grundpraktikum			2	10	6 ²
B.Che.1201 ¹	Einführung in die Organische Chemie	4	1			6
B.Che.1304	Chemisches Gleichgewicht	2	1	1		6
B.Che.1003	Mathematik für Chemiker II	2	1			4
B.phy.706	Experimentalphysik II für Nebenfach	2	1			3
B.phy.715.2	Physik als Nebenfach (Praktikum)				3	4
Summe		11.5	4.5	3	13	32

¹ dieses Modul ist Orientierungsmodul

² enthält 1 C an integrativen Schlüsselkompetenzen

Kernphase:

Modul	Lehrveranstaltungen 3. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.1103.2	Anorganische Stoffchemie II (Chemie der d-Metalle)	1.5	0.5			3
B.Che.1004.1	Methoden der Chemie I	2	1			4
B.Che.1305	Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum				8	10
B.Che.1402	Atombau und Chemische Bindung	2	2			5
B.Che.1901.1	Gefährliche Stoffe – Toxikologie für Chemiker	1	1			2 ³
B.Che.1901.2	Gefährliche Stoffe – Spezielle Rechtskunde für Chemiker	2				2 ³
PB-2-W	Wahlbereich Schlüsselqualifikationen	n	n	n		4 ³
Summe		8.5+n	4.5+n	n	8	30

Modul	Lehrveranstaltungen 4. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.1203	Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie	3	2			7
B.Che.1204	Organisch-Chemisches Grundpraktikum			2	17	11 ²

B.Che.1105.1	Angewandte Anorganische Chemie (Festkörper und Materialien)	1.5	0.5			3
B.Che.1105.2	Angewandte Anorganische Chemie (Metallorganische Chemie)	1.5	0.5			3
B.Che.1004.2	Methoden der Chemie II	2	2			4
B.Che.1303	Materie und Strahlung	2	1			4
Summe		10	8		17	32

² enthält 1 C an integrativen Schlüsselkompetenzen

³ Schlüsselkompetenzen

Vertiefungs- und Professionalisierungsphase:

(i) forschungsorientiertes Profil:

Modul	Lehrveranstaltungen 5. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.2101	Anorganisch-Chemisches Synthesepaktikum				12	7 ²
B.Che.2202	Stereochemie	2	1			5
B.Che.2203	Analytik in der Organischen Chemie	1	1		3	4
B.Che.2301	Chemische Reaktionskinetik	2	1	1		6
WF-1-W	Vorlesung Wahlfach 1 (B.Che.3501 oder B.Che.3601 oder B.Che.3702)	2	1			4
WF-2-W	Vorlesung Wahlfach 2 (B.Che.3501 oder B.Che.3601 oder B.Che.3702)	2	1			4
Summe		9	5	1	15	30

Modul	Lehrveranstaltungen 6. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
B.Che.2002	Chemie im Überblick			6		8 ⁴
PB-2-W	Wahlbereich Schlüsselqualifikationen	n	n	n	n	6 ³
	Bachelorarbeit					12
Summe		n	n	7+n	n	26
Gesamtsumme						180

² enthält 1 C an integrativen Schlüsselkompetenzen

³ Schlüsselkompetenzen

⁴ enthält 2 C an integrativen Schlüsselkompetenzen

(ii) berufsorientiertes Profil

Modul	Lehrveranstaltungen 5. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
WF-3-W	Wahlbereich Chemische Vertiefungsmodule	n	n	n	n	6
PB-5-W	Nichtchemisch-Naturwissenschaftlicher Wahlbereich	n	n	n	n	10
PB-2-W	Wahlbereich Schlüsselqualifikationen	n	n	n	n	4
PB-6-W	Berufsfeldorientierender Wahlbereich	n	n	n	n	10 ⁴
Summe		n	n	n	n	30

⁴ davon 2 C Schlüsselkompetenzen

Modul	Lehrveranstaltungen 6. Semester	SWS				C
		V	Ü	S	P	
PB-2-W	Wahlbereich Schlüsselqualifikationen	n	n	n	n	2
WF-3-W	Wahlbereich Chemische Vertiefungsmodule	n	n	n	n	6
PB-6-W	Berufsfeldorientierender Wahlbereich	n	n	n	n	6 ⁴
	Bachelorarbeit					12
	Summe	n	n	n	n	26
	Gesamtsumme					180

⁴ davon 2 C Schlüsselkompetenzen