

(in der Fassung vom 5. Dezember 2011 und der Änderung vom 26. Juli 2013)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeines**

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung**
- § 2 Akademischer Grad**
- § 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit**
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**
- § 5 Schriftliche Prüfungen**
- § 6 Mündliche Prüfungen**
- § 7 Ständiger Prüfungsausschuss**
- § 8 Prüfer und Beisitzer**
- § 9 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen**
- § 9a Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen**
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, gesundheitliche Beeinträchtigung, Schutzfristen, Täuschung, Ordnungsverstoß**
- § 11 Lehr- und Prüfungssprachen**
- § 12 Bildung der Noten**
- § 13 Zeugnis und Urkunde**

### **II. Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

- § 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen**
- § 15 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen**
- § 16 Studienbegleitende Prüfungen zu fachfremden Lehrveranstaltungen**
- § 17 Studienleistungen**

### **III. Orientierungsprüfung**

- § 18 Orientierungsprüfung**

### **IV. Bachelorprüfung**

- § 19 Umfang und Art der Bachelorprüfung**
- § 20 Zulassungsverfahren zur Bachelorarbeit**
- § 21 Die Bachelorarbeit**
- § 22 Ergebnisse der Bachelorprüfung**

### **V. Schlussbestimmungen**

- § 23 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**
- § 24 Einsicht in die Prüfungsakten**
- § 25 Rechtsmittel**
- § 26 In-Kraft-Treten**

## **Anhang**

**Anhang 1: Modulverzeichnis Bachelorstudiengang Chemie**

**Anhang 2: Studienplan für den Bachelorstudiengang Chemie**

**Präambel**

Aus Gründen der Lesbarkeit sind in dieser Prüfungsordnung nicht die männliche und die weibliche Sprachform nebeneinander aufgeführt. Alle personenbezogenen Aussagen gelten stets für Frauen wie für Männer. Frauen können alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Prüfungsordnung in der männlichen Sprachform verwendet werden, in der entsprechenden weiblichen Sprachform führen.

**I. Allgemeines****§ 1 Zweck der Bachelorprüfung**

Die Bachelorprüfung bildet einen ersten wissenschaftlichen und berufsbefähigenden Abschluss im Fach Chemie. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt und die Zusammenhänge des Faches Chemie überblickt.

**§ 2 Akademischer Grad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Science" verliehen (abgekürzt: "B.Sc.").

**§ 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester.
- (2) Das Lehrangebot ist in Module gegliedert. Das Lehrangebot enthält fachfremde Module, die der weiteren Ausbildung von Schlüsselqualifikationen dienen. Eine Aufstellung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule findet sich in Anhang 1.
- (3) Die Anhänge 1–2 sind Bestandteile dieser Studien- und Prüfungsordnung.

**§ 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus den Abschluss- bzw. Teilprüfungen zu den Pflicht- und Wahlmodulen gemäß Anhang 1 und 2 einschließlich der Bachelorarbeit gemäß § 21. Die Bachelorprüfung schließt eine Orientierungsprüfung gemäß § 18 ein.
- (2) Art und Umfang sowie die Frist für die Ablegung der Orientierungsprüfung ist in §18 geregelt.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bis zum Ende des sechsten Semesters abzuschließen. Hat der Kandidat die Bachelorprüfung nicht bis zum Ende des neunten Semesters abgeschlossen, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Kandidat hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Hat ein Kandidat in einer Prüfung eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten, gewährt der Ständige Prüfungsausschuss (StPA) dem Kandidaten auf schriftlichen Antrag unter Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Verlängerung der Frist, innerhalb derer die Prüfung abzulegen ist.

- (5) Hat ein Studierender die Orientierungsprüfung, oder eine andere studienbegleitende Modulabschluss- oder Modulteilprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt der Vorsitzende des Ständigen Prüfungsausschusses einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (6) Hat ein Studierender eine Prüfung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch gemäß Abs. 2 oder Abs. 3 verloren, so erlischt die Zulassung zu diesem Studiengang (§ 32 Abs. 1 S. 5 LHG).
- (7) Auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulations-Bescheinigung wird dem Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt, die die bis dahin erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die für den entsprechenden Prüfungsabschnitt fehlenden Prüfungsleistungen enthält und die erkennen lässt, dass die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden bzw. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

### **§ 5 Schriftliche Prüfungen**

- (1) In Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Probleme mit den geläufigen Methoden seines Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.
- (2) Die bei den schriftlichen Prüfungen erlaubten Hilfsmittel sind dem Kandidaten rechtzeitig bekannt zu geben. Die Dauer der schriftlichen Prüfung beträgt in der Regel zwei oder drei Stunden.
- (3) Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistungen ist innerhalb einer Frist von 60 Tagen bekannt zu geben.
- (4) Der Ständige Prüfungsausschuss kann für bestimmte Termine und Gebiete statt einer schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung zulassen, wenn ein Prüfer einen entsprechenden Antrag stellt.

### **§ 6 Mündliche Prüfungen**

- (1) In der mündlichen Prüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Fachgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über ein breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungen werden als Kollegialprüfungen abgehalten. Sie werden von mindestens zwei Prüfern abgenommen; dabei muss ein Prüfer Hochschullehrer sein. Jeder Prüfer hört die anderen an derselben Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfer, bevor er seine Note festsetzt.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der einzelnen Prüfungen ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Studenten, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sind nach Maßgabe der vorhandenen Plätze und sonstigen räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen. Die Zulassung der Öffentlichkeit erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Kandidaten.

- (5) Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag des Kandidaten schließen die Prüfer die Öffentlichkeit aus.
- (6) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt etwa 30-60 Minuten.

### **§ 7 Ständiger Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation und Durchführung der Prüfungen ist der Ständige Prüfungsausschuss Chemie zuständig. Mitglieder des Ständigen Prüfungsausschusses sind aus dem Fachbereich Chemie
  - 3 Hochschullehrer oder Privatdozenten,
  - 1 Akademischer Mitarbeiter,
  - 1 Student mit beratender Stimme,sowie aus dem Fachbereich Physik
  - 1 Hochschullehrer oder Privatdozent mit beratender Stimme.
- (2) Die Studienkommission Chemie bestellt für die Dauer von zwei Jahren die Mitglieder des Ständigen Prüfungsausschusses. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder dauert nur ein Jahr.
- (3) Der Ständige Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der ihm angehörenden Hochschullehrer einen Vorsitzenden.
- (4) Der Ständige Prüfungsausschuss ist für die Organisation der Prüfungen verantwortlich. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und entscheidet in Zweifelsfällen. Der Ständige Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.
- (5) Für Prüfungsteile im Rahmen dieser Prüfungsordnung, die ein anderes Fach betreffen, werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen zwischen dem Ständigen Prüfungsausschuss für das Fach Chemie und dem zuständigen Prüfungsausschuss für das andere Fach getroffen. Kommt eine Einigung nicht zustande, so entscheidet der Zentrale Prüfungsausschuss der Universität Konstanz, der zu diesem Zweck um zwei sachkundige Mitglieder des Lehrkörpers des zuständigen Fachbereiches, darunter wenigstens ein Hochschullehrer oder Privatdozent, erweitert wird. Diese werden entsprechend der Satzung des Zentralen Prüfungsausschusses bestellt.
- (6) Die Mitglieder des Ständigen Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die Prüfer unterliegen der Amtverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Der Vorsitzende hat die Befugnis in Einzelfällen Eilentscheidungen zu treffen, wenn eine Einberufung des Ständigen Prüfungsausschusses zeitlich nicht mehr möglich sein sollte. Zu diesen Eilentscheidungen zählen die Terminierung von Prüfungen, die Zuteilung von Prüfern und die Anerkennung von Studienleistungen von Studierenden, die an die Universität Konstanz wechseln.

**§ 8 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Ständige Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer für die jeweiligen Prüfungen und für die Bachelorarbeit. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen.
- (2) Die Ausgabe von Themen von Bachelorarbeiten sowie die Betreuung und Bewertung von solchen Arbeiten können nur Hochschullehrern und Privatdozenten übertragen werden; dies gilt ebenfalls für akademische Mitarbeiter, denen die Prüfungsbefugnis nach § 52 Abs. 1 Satz 6 LHG übertragen wurde.
- (3) Akademische Mitarbeiter und Lehrbeauftragte können ausnahmsweise zu Prüfern bestellt werden, wenn Hochschullehrer nicht in genügender Anzahl zur Verfügung stehen.
- (4) Prüfer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind die Leiter der Lehrveranstaltungen.
- (5) Zum Beisitzer bei einer Prüfung darf nur bestellt werden, wer eine Master- bzw. Diplomprüfung in Chemie oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat.

**§ 9 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden (unter Anrechnung der an der Universität Konstanz für die betreffende Leistung nach dieser Prüfungsordnung zu vergebenden ECTS-Credits) auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Kein wesentlicher Unterschied besteht, wenn Inhalte, Lernziele und Prüfungen den Anforderungen des Bachelorstudiengangs Chemie an der Universität Konstanz weitgehend entsprechen. Bei der Anrechnung sind die Prüfungsfristen der vorliegenden Prüfungsordnung zu beachten.
- (2) Bei der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die Empfehlungen der Kultusminister-konferenz (Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen) und die Äquivalenzabkommen der Bundesrepublik Deutschland sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (3) Die Anerkennung kann versagt werden, wenn sie sich auf Prüfungsleistungen der Abschlussprüfung und der Bachelorarbeit bezieht.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Der/Die Studierende hat mit dem Antrag die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 oder 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung.

- (6) Entscheidungen nach Absatz 1 bis 4 trifft der gem. § 7 Abs. 1 zuständige Prüfungsausschuss oder eine von ihm bestellte Person im Zusammenwirken mit den jeweiligen Fachvertretern/ Fachvertreterinnen.

### **§ 9a Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen**

- (1) Außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen werden als Studien- und Prüfungsleistungen gewertet, wenn
- die dabei erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig sind
  - die zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind.
  - die Institution, in der die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben wurden, über ein Qualitätssicherungssystem verfügt
- (2) Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit ist eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied besteht. Kein wesentlicher Unterschied besteht, wenn die außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Inhalten, Lernzielen und Anforderungen der entsprechenden Leistung im Studiengang an der Universität Konstanz weitgehend entsprechen.
- (3) Ist die Gleichwertigkeit der außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen nicht feststellbar, kann eine Einstufungsprüfung angesetzt werden.
- (4) Für die Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen gilt eine Obergrenze von insgesamt 30 ECTS-Credits.
- (5) Die Entscheidung über die Anerkennung sowie über die Erforderlichkeit und Gestaltung einer Einstufungsprüfung trifft der Ständige Prüfungsausschuss oder eine von ihm bestellte Person.
- (6) Die Regelung über die Anerkennung findet erst dann Anwendung, wenn die Kriterien für die Anerkennung im Rahmen einer Akkreditierung überprüft worden sind.

### **§ 10 Versäumnis, Rücktritt, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Schutzfristen, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit nicht ausreichend (5,0) bewertet, wenn der Kandidat ohne rechtzeitige Angabe triftiger Gründe zur Prüfung nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne Angabe triftiger Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Ständigen Prüfungsausschuss unverzüglich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks des Prüfungsamtes vorzulegen.
- (3) Macht ein Kandidat durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage

ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihm der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

- (4) Auf Antrag einer Kandidatin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (5) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Elterngeld und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Kandidat muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden, und teilt dem Kandidaten das Ergebnis sowie ggf. die neu festgesetzten Prüfungsfristen unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist der schriftlichen Arbeit der Abschlussprüfung kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Das gestellte Thema gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Kandidat ein neues Thema.
- (6) Prüfungsfristen können vom Prüfungsausschuss auf Antrag auch verlängert werden, wenn Studierende nachweisen, dass sie sonstige Familienpflichten wahrzunehmen haben. Absatz 5 Sätze 4 bis 6 gelten entsprechend.
- (7) Versucht der Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit nicht ausreichend (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. Belastende Entscheidungen des Ständigen Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich mitzuteilen, schriftlich zu begründen und mit Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung des Ständigen Prüfungsausschusses ist dem Kandidaten Gelegenheit zu geben, sich zu äußern.

### **§ 11 Lehr- und Prüfungssprachen**

- (1) Lehrveranstaltungen können sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen können in deutscher oder in englischer Sprache erbracht werden.

**§ 12 Bildung der Noten**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen sind Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 zulässig. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(2) Bei Prüfungsleistungen, die von mehr als einem Prüfer bewertet werden, ergibt sich die Prüfungsnote aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfern nach Abs. 1 erteilten Noten. Bei der Bildung der Noten für einzelne Prüfungsleistungen wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei der Bildung der Modulnoten aus den Modulteilnoten, sowie bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung gilt diese Regelung entsprechend.

(3) Die jeweilige Prüfungsnote lautet:

- bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut
- bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 = gut
- bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 = befriedigend
- bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 = ausreichend
- bei einem Durchschnitt über 4,0 = nicht ausreichend

(4) Eine Prüfung ist "bestanden", wenn die Prüfungsnote mindestens ein "ausreichend" (4,0) ist.

**§ 13 Zeugnis und Urkunde**

(1) Hat ein Student die Bachelorprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. Es enthält die Modulnoten, für unbenotete Module einen Vermerk der erfolgreichen Teilnahme, die Note und das Thema der Bachelorarbeit, sowie die Gesamtnote.

(2) Auf Antrag des Studenten kann auch die bis zum Abschluss der Prüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen werden.

(3) Hat ein Kandidat eine Gesamtnote bis 1,2 erreicht, so wird das Prädikat "mit Auszeichnung" verliehen.

- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Studenten eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Bachelorgrades beurkundet wird.
- (5) Zeugnis und Urkunde werden vom Vorsitzenden des Ständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Konstanz versehen. Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (6) Dem Zeugnis und der Urkunde wird auf Antrag ein Diploma Supplement sowie eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.

## **II. Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

### **§ 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

- (1) Zu den studienbegleitenden Prüfungen muss der Kandidat angemeldet sein. Die verbindliche Anmeldung muss spätestens eine Woche vor dem Termin der jeweiligen Prüfung vorliegen. Die Anmeldungen erfolgen interaktiv über ein elektronisches Informationssystem durch den Studenten.
- (2) Mit der Anmeldung zur ersten studienbegleitenden Prüfung erfolgt automatisch der Antrag auf Zulassung beim Ständigen Prüfungsausschuss.
- (3) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
  - an der Universität Konstanz immatrikuliert ist,
  - und den Prüfungsanspruch im Bachelorstudiengang Chemie nicht verloren hat.
- (4) Die Zulassung kann nur versagt werden, wenn ein Kandidat die Zulassungsvoraussetzungen nicht nachweist.
- (5) Die Prüfungsverwaltung kann aufgrund DV-gestützter Systeme erfolgen. Studierende sind verpflichtet, regelmäßig und bei aktuellem Anlass sich über die ihr Prüfungsverhältnis betreffenden Daten und Mitteilungen zu informieren. Eventuelle Versäumnisse gehen zu Lasten des Studierenden.

### **§ 15 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind in Form von Hausarbeiten, Referaten, Klausuren, mündlichen Prüfungen oder Praktikumsleistungen zu erbringen und stehen in Verbindung zu einer Lehrveranstaltung. Hausarbeiten sind in einem Zeitraum von vier Wochen anzufertigen. Referate umfassen einen Vortrag im Umfang zwischen 30 und 90 Minuten und eine schriftliche Ausarbeitung. Die Form der zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistung wird vom Leiter einer Lehrveranstaltung festgelegt und zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Mündliche und schriftliche Prüfungen über Lehrveranstaltungen finden jeweils an zwei Terminen im Anschluss an die Lehrveranstaltung statt. Der erste Termin liegt in der Regel in der ersten oder zweiten Woche der vorlesungsfreien Zeit, der zweite Termin in den letzten zwei Wochen vor dem Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters, nach dem 6. Semester nicht später als vier Wochen vor dem Beginn des nächsten Semesters. Die Bekanntgabe der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn eines jeden Semesters.

- (2) Jede nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden, sofern die in § 4 Abs. 2 und 3 und § 18 festgelegten Fristen eingehalten werden. Kann eine Wiederholungsprüfung nicht an den in Abs. 1 genannten Terminen abgelegt werden, wird sie im Rahmen der gleichen Lehrveranstaltung im folgenden Studienjahr abgelegt; bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (3) Ist das Ergebnis einer Wiederholungsprüfung gemäß Absatz 2 wiederum nicht ausreichend, so kann der Ständige Prüfungsausschuss den Kandidaten auf Antrag zur zweiten, in der Regel mündlichen Wiederholungsprüfung zulassen. Die Bedingungen für die Zulassung sind in Absatz 4 geregelt. Die Frist für die Ablegung der 2. Wiederholungsprüfung beginnt ab Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung und beträgt 6 Monate. Bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten
- (4) Eine Zulassung zur 2. Wiederholungsprüfung ist grundsätzlich nur dann möglich, wenn die Gesamtzahl der im Studium absolvierten zweiten Wiederholungsprüfungen vier nicht überschreitet.
- (5) Wird der Studierende nicht zur 2. Wiederholungsprüfung zugelassen, oder wird auch die zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, ist die Prüfung endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 Abs. 5 - 7).
- (6) Für die als schriftliche Klausuren abgenommenen Modulprüfungen oder -teilprüfungen, denen sich der Kandidat zu dem nach dem Studienplan frühestmöglichen Termin unterzogen hat, gelten folgende zusätzliche Regelungen, wenn alle im Studienplan bis zum vorhergehenden Semester vorgesehenen Klausuren bereits erfolgreich abgelegt wurden. Eine einmalige Wiederholung einer solchen Klausur ist auch dann möglich, wenn sie beim ersten Versuch bestanden wurde ("Freischuss"). Erreicht der Kandidat in der Wiederholungsprüfung eine bessere Endnote, so gilt diese. Die Wiederholung einer bestandenen Klausur ist nur innerhalb der in § 3 festgesetzten Regelstudienzeit möglich.

### **§ 16 Studienbegleitende Prüfungen zu fachfremden Lehrveranstaltungen**

- (1) Anmeldung, Zulassung, Durchführung, Form, Umfang und Bewertung von Prüfungen zu fachfremden Lehrveranstaltungen richten sich nach den Bestimmungen der Prüfungsordnung des Studiengangs, zu dessen Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung gehört. Im Übrigen gilt § 7 Abs. 5.
- (2) Eine Prüfungsleistung zu einer fachfremden Lehrveranstaltung muss durch einen Nachweis belegt werden, der eine Note und den zeitlichen Umfang oder die Leistungspunkte der Lehrveranstaltung enthält.

### **§ 17 Studienleistungen**

- (1) Studienleistungen sind individuelle Leistungsnachweise, die von den Studierenden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen erbracht werden. Die zu erbringenden Studienleistungen werden den Studierenden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

- (2) Die erbrachten Studienleistungen sind vom Leiter der jeweiligen Lehrveranstaltung zu bewerten, aber nicht notwendigerweise auch zu benoten. Für als „bestanden“ bewertete Studienleistungen werden ECTS-Credits gem. Anhang 1 vergeben.

### **III. Orientierungsprüfung**

#### **§ 18 Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung soll die grundsätzliche Befähigung zum Chemiestudium zu einem frühen Zeitpunkt feststellen.
- (2) Die Orientierungsprüfung umfasst die Klausur zum Modul 1 „Allgemeine und Anorganische Chemie (vgl. Anhang 1 und 2).
- (3) Die Orientierungsprüfung muss bis zum Ende des zweiten Semesters abgelegt werden. Hat ein Kandidat die Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung nicht bis zum Ende des dritten Semesters bestanden, so hat er die Orientierungsprüfung endgültig nicht bestanden und es erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten.
- (4) Wurde eine Prüfungsleistung der Orientierungsprüfung im ersten Prüfungsversuch nicht bestanden, besteht die Möglichkeit der einmaligen Wiederholung. Die Wiederholung besteht aus einem schriftlichem und einem mündlichen Teil, wobei mindestens einer der Teile bestanden werden muss. Der schriftliche Teil muss zuerst abgelegt werden.
- (5) Wird die Wiederholung der Orientierungsprüfung nicht bestanden, ist die Orientierungsprüfung endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 Abs. 5-7).

### **IV. Bachelorprüfung**

#### **§ 19 Umfang und Art der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen in den folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, einschließlich der Bachelorarbeit:
  1. Allgemeine und Anorganische Chemie
  2. Mathematik
  3. Physik
  4. Organische und Bioorganische Chemie
  5. Physikalische Chemie I
  6. Physikalische Chemie II
  7. Anorganische Chemie II
  - 8a. Biochemie (Wahlpflichtmodul alternativ zu 8b)
  - 8b. Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren (Wahlpflichtmodul alternativ zu 8a)
  9. Physikalische Chemie III

10. Festkörperchemie
  11. Physikalische Chemie IV
  12. Organische Chemie III
  13. Integriertes Synthesepraktikum
  14. Organische Chemie IV
  15. Toxikologie und Rechtskunde
  16. Schlüsselqualifikationen
  17. Bachelorarbeit
- (2) Die jeweilige Art der Modulabschluss- bzw. Modulteilprüfung, sowie die Voraussetzungen für die Teilnahme an diesen ist in den Modulbeschreibungen im Einzelnen festgelegt (s. Anhang 1).

### **§ 20 Zulassungsverfahren zur Bachelorarbeit**

- (1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Modulprüfungen zu den in § 19 Abs. 1 genannten Modulen, die in den Studiensemestern 1 bis 4 vorgesehen sind, bestanden hat, bzw. wenn er von einer anderen Hochschule an die Universität Konstanz gewechselt ist, äquivalente Prüfungsleistungen nachweisen kann. Im letztgenannten Fall muss er seit mindestens einem Semester an der Universität Konstanz immatrikuliert sein. Die Zulassung erfolgt mit der Auflage, dass der Studierende bis zur Abgabe der Bachelorarbeit, einschließlich einer ggf. erforderlichen Wiederholung, immatrikuliert ist. Die Immatrikulation ist ggf. durch Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung nachzuweisen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist vor Beginn der Bachelorarbeit schriftlich über das Fachbereichssekretariat an den Ständigen Prüfungsausschuss zu stellen.
- (3) Die Zulassung zur Bachelorarbeit soll in der Regel zum Ende des fünften Semesters des Bachelorstudiums beantragt werden.
- (4) Ein Antrag auf Zulassung kann den Vorschlag für ein Thema und den Prüfer für eine Abschlussarbeit enthalten. Einen Anspruch auf Berücksichtigung eines solchen Vorschlags besteht nicht.
- (5) Wird nicht innerhalb von drei Monaten nach dem Bestehen der letzten für die Abschlussprüfung erforderlichen studienbegleitenden Prüfungsleistung die Zulassung zu einer Abschlussarbeit beantragt, teilt der Ständige Prüfungsausschuss dem Kandidaten ein Thema und einen Betreuer zu.
- (6) Über die Zulassung entscheidet der Ständige Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die in Abs. 1 genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, der Antrag unvollständig ist, der Kandidat die Bachelorprüfung in Chemie endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch in diesem Studiengang verloren hat.

**§ 21 Die Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Student in der Lage ist, eine umfangreichere Aufgabe aus dem Gebiet der Chemie fachgerecht zu bearbeiten. Die Arbeit wird als Studienarbeit über ein Projektpraktikum im Umfang von etwa 10 SWS angefertigt und vom Leiter des Projektpraktikums betreut. Das Projektpraktikum kann auch als vierwöchiges Blockpraktikum durchgeführt werden.
- (2) Der Beginn des Projektpraktikums, die Themenstellung und die Prüfer sind durch den Ständigen Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Ein Zeitraum von insgesamt drei Monaten bis zur Abgabe der Bachelorarbeit darf nicht überschritten werden. Die Aufgabenstellung ist so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (3) Wird der Kandidat während der Bearbeitungszeit aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der weiteren Bearbeitung gehindert, so kann auf begründeten, schriftlichen Antrag die Bearbeitungszeit durch den Ständigen Prüfungsausschuss um maximal die Hälfte verlängert werden. Besteht nach diesem Zeitraum der Hinderungsgrund weiter, so gilt das Thema als nicht ausgegeben und der Kandidat erhält nach Wegfall des Hinderungsgrundes ein neues Thema.

Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb eines Monats zurückgegeben werden. In diesem Fall erhält der Kandidat unverzüglich ein neues Thema.

- (4) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in zwei gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Form über das Fachbereichssekretariat beim Zentralen Prüfungsamt abzugeben, davon verbleibt ein Exemplar bis zum Abschluss des Prüfungsverfahrens beim Zentralen Prüfungsamt.

Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Er hat bis zum Abschluss des Prüfungsverfahrens die Materialien verfügbar zu halten, welche die eigenständige Abfassung der Arbeit belegen können.

- (5) Die Begutachtung der Bachelorarbeit erfolgt durch einen Prüfer. Der Prüfer muss Hochschullehrer des Fachbereichs Chemie an der Universität Konstanz im Sinne von § 10 Abs. 1 Nr. 1 LHG oder an diesem Fachbereich hauptamtlich tätiger Privatdozent oder prüfungsberechtigter akademischer Mitarbeiter gem. § 8 Abs. 2 sein. Der Prüfer legt in der Regel binnen vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit sein Gutachten mit der Benotung dem Ständigen Prüfungsausschuss vor.
- (6) Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" lautet; sie ist nicht bestanden, wenn die Note "nicht ausreichend" lautet.
- (7) Lautet die Note des Prüfers "nicht ausreichend", so wird vom Ständigen Prüfungsausschuss ein zweiter Prüfer bestellt. Lautet die Note des zweiten Prüfers mindestens "ausreichend", so wird vom Ständigen Prüfungsausschuss ein dritter Prüfer bestellt. Bewertet das dritte Gutachten die Arbeit mindestens mit "ausreichend", so ist die Abschlussarbeit bestanden. Die Note wird in diesem Fall mit 4,0 festgelegt oder, falls dieser Wert niedriger ist, aus den Noten der drei Gutachten ermittelt. Lautet die Note des dritten Gutachtens "nicht ausreichend", so ist die Bachelorarbeit nicht bestanden.

- (8) Wird eine Bachelorarbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet, so besteht eine einmalige Wiederholungsmöglichkeit. Die erneute Ausgabe eines Themas muss in einem Zeitraum von drei Monaten nach der Mitteilung des ersten Ergebnisses erfolgen. Eine zweite Wiederholung der Abschlussarbeit ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

### **§ 22 Ergebnisse der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 19 genannten Prüfungs- und Studienleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet wurden.
- (2) Die Prüfungsleistungen werden für die Bildung der Gesamtnote wie folgt gewichtet:
- Das mit dem jeweils zugrundeliegenden Umfang an Leistungspunkten (ECTS-Credits) gewichtete arithmetische Mittel der Noten der in § 19 genannten Module 1– 14 mit 80%. Die Module 15 (Toxikologie und Rechtskunde) und 16 (Schlüsselqualifikationen) gehen nicht in die Gesamtnote ein.
  - Die Note der Bachelorarbeit mit 20%.
- (3) Kann eine der mit „nicht ausreichend“ bewerteten Prüfungsleistungen nicht wiederholt werden, so hat der Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 Abs. 5, 6 und 7, § 18 Abs. 3).

## **V. Schlussbestimmungen**

### **§ 23 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

- (1) Hat ein Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wurde diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Ständige Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Ständige Prüfungsausschuss.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zu einer Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde.
- (5) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

**§ 24 Einsicht in die Prüfungsakten**

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

**§ 25 Rechtsmittel**

Der Kandidat kann gegen die Entscheidungen im Prüfungsverfahren, die einen Verwaltungsakt darstellen, Widerspruch erheben (§§ 68 ff. VwGO). Den Widerspruchsbescheid erlässt der Prorektor für Lehre auf Vorschlag des Zentralen Prüfungsausschusses, der hierzu den Ständigen Prüfungsausschuss zu hören hat.

**§ 26 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen**

Die Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemie in der Fassung vom 29. Januar 2007 (Amtlichen Bekanntmachungen 2/2007), zuletzt geändert am 11. April 2011 (Amtlichen Bekanntmachungen 27/2011) außer Kraft. Studierende, die das Studium vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, setzen ihr Studium nach der bislang für sie geltenden Prüfungsordnung fort.

**Anhänge****Anmerkung:**

Diese Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 79/2011 vom 5. Dezember 2011 veröffentlicht.

Die Änderung dieser Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 61/2013 vom 26. Juli 2013 veröffentlicht.

## Anhang 1

### Modulverzeichnis Bachelorstudiengang Chemie

Verwendete Abkürzungen:

V Vorlesung, Ü Übung, S Seminar, P Praktikum, (Angaben jeweils in Verbindung mit der Zahl der Semesterwochenstunden), Cr ECTS-Credits, T schriftlicher Test von ca. 1-stündiger Dauer, K schriftliche Klausurarbeit von 2-3-stündiger Dauer, PS Praktikumsschein, L sonstiger Leistungsnachweis.

#### **Pflichtmodul 1: Allgemeine und Anorganische Chemie** **21 Credits**

1.1	Allgemeine Chemie	3 V, 2 Ü	6 Cr	1K (1.1 - 1.3)
1.2	Anorganische Chemie I	2 V	3 Cr	
1.3	Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie	12 P, 3 S	12 Cr	1PS

Die Modulnote ergibt sich zu zwei Dritteln aus der Note der Klausur und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote. Die Klausur umfasst die Gebiete Allgemeine Chemie und Anorganische Chemie I und das Seminar zum Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie. Die Klausur ist die Orientierungsprüfung.

#### **Pflichtmodul 2: Mathematik** **10 Credits**

2.1	Mathematik I	3 V, 2 Ü	6 Cr	1 K
2.2	Mathematik II	2 V, 1 Ü	4 Cr	1 K

Die Prüfung des Moduls besteht aus zwei Klausuren, die separat bestanden werden müssen. Werden entweder eine oder beide Klausuren auch im 1. Wiederholungsversuch nicht bestanden, erfolgt die 2. Wiederholungsprüfung in Form einer mündlichen Prüfung über die Modulteile, die nicht bestanden wurden. Die Modulnote setzt sich aus dem gewichteten (60/40) arithmetischen Mittel der Klausurnoten bzw. einer etwaigen mündlichen 2. Wiederholungsprüfung zusammen. Umfasst die 2. Wiederholungsprüfung beide Modulteile, so stellt die Note der 2. Wiederholungsprüfung die Gesamtnote des Moduls dar.

#### **Pflichtmodul 3: Physik** **12 Credits**

3.1	Physik I	4 V, 1 Ü	6 Cr	
3.2	Physik II	2 V, 1 Ü	4 Cr	1 K (3.1, 3.2)
3.3	Physikpraktikum	3 P	2 Cr	1 PS

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

#### **Pflichtmodul 4: Organische und Bioorganische Chemie** **23 Credits**

4.1	Organische Chemie I	4 V, 2 Ü	7 Cr	1 K
4.2	Organische Chemie II	4 V	5 Cr	1 K
4.3	Bioorganische Chemie	2 V	3 Cr	1 K
4.4	Grundpraktikum Organische Chemie	10 P	8 Cr	1 PS

In die Modulnote gehen die Noten der Klausuren zu Organische Chemie I und zu Organische Chemie II mit jeweils zwei Fünfteln, die Note der Klausur zu Bioorganische Chemie mit einem Fünftel ein. Jede Klausur muss separat bestanden sein.

#### **Pflichtmodul 5: Physikalische Chemie I** **13 Credits**

5.1	Physikalische Chemie I	4 V, 2 Ü	7 Cr	1 K
5.2	Grundpraktikum Physikalische Chemie	8 P	6 Cr	1 PS

Die Modulnote setzt sich zu zwei Dritteln aus der Klausurnote und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote zusammen.

**Pflichtmodul 6: Physikalische Chemie II** **7 Credits**

6	Physikalische Chemie II	4 V, 2 Ü	7 Cr	1 K
---	-------------------------	----------	------	-----

Die Modulnote ergibt sich aus der Abschlussklausur.

**Pflichtmodul 7: Anorganische Chemie II** **15 Credits**

7.1	Molekülchemie der Nichtmetalle	3 V	4 Cr	1 K
7.2	Praktikum Anorganische Chemie II	8 P	6 Cr	1 PS
7.3	Koordinationschemie und Metallorganische Chemie	3 V, 1 Ü	5 Cr	1 K

In die Modulnote gehen die Noten der Klausuren mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

**Wahlpflichtmodul 8a: Biochemie** **11 Credits**

8a.1	Biochemie	4 V	5 Cr	1 K
8a.2	Praktikum Biochemie	8 P	6 Cr	1 PS

Die Modulnote setzt sich zu drei Vierteln aus der Klausurnote und zu einem Viertel aus der Praktikumsnote zusammen.

**oder**

**Wahlpflichtmodul 8b: Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren** **11 Credits**

8b.1	Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren	3 V, 1 Ü	5 Cr	1 K
8b.2	Praktikum Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren	8 P	6 Cr	1 PS

Die Modulnote setzt sich zu drei Vierteln aus der Klausurnote und zu einem Viertel aus der Praktikumsnote zusammen.

**Pflichtmodul 9: Physikalische Chemie III** **7 Credits**

9	Physikalische Chemie III	3 V, 3 Ü	7 Cr	1 K
---	--------------------------	----------	------	-----

Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.

**Pflichtmodul 10: Festkörperchemie** **16 Credits**

10.1	Grundlagen der Festkörperchemie	2 V, 2 Ü	5 Cr	1 K
10.2	Fortgeschrittene Festkörperchemie	2 V, 2 Ü	5 Cr	1 K
10.3	Praktikum Festkörperchemie	8 P	6 Cr	1 PS

In die Modulnote gehen die Noten der Klausuren mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

**Pflichtmodul 11: Physikalische Chemie IV** **10 Credits**

11.1	Physikalische Chemie IV	4 V, 2 Ü	7 Cr	1 K
11.2	Fortgeschrittenenpraktikum Physikalische Chemie	4 P	3 Cr	1 PS

Die Modulnote setzt sich zu zwei Dritteln aus der Klausurnote und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote zusammen.

**Pflichtmodul 12: Organische Chemie III**

**3 Credits**

12.1	Reaktionsmechanismen	2 V	3 Cr	1 K
------	----------------------	-----	------	-----

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur..

**Pflichtmodul 13: Integriertes Synthesepraktikum**

**12 Credits**

13.1	Integriertes Synthesepraktikum	16 P	12 Cr	1 PS
------	--------------------------------	------	-------	------

Die Modulnote ergibt sich aus der Praktikumsnote.

**Pflichtmodul 14: Organische Chemie IV**

**3 Credits**

14.1	Heterocyclen und Naturstoffe	2 V	3 Cr	1 K
------	------------------------------	-----	------	-----

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Pflichtmodul 15: Toxikologie und Rechtskunde**

**2 Credits**

15.1	Toxikologie	1 V	1 Cr	1 K
15.2	Rechtskunde	1 V	1 Cr	2 T

Die Moduleinheit 15.2 beinhaltet die Veranstaltungen Patentrecht und Umweltrecht. In den beiden Veranstaltungen erfolgen Leistungsnachweise durch einstündige schriftliche Tests.

**Wahlpflichtmodul 16: Schlüsselqualifikationen**

**3 Credits**

Die Lehrveranstaltungen zu diesem Wahlmodul werden mit unbenoteten Leistungsnachweisen abgeschlossen.

**Pflichtmodul 17: Bachelorarbeit**

**12 Credits**

**Anhang 2  
Studienplan für den Bachelorstudiengang Chemie**

Modul	Veranstaltung	V (SWS)	Ü/S (SWS)	P (SWS)	Summe SWS	ECTS- Credits	Prüfungsmodus
<b>1. Semester</b>							
1.1	Allgemeine Chemie	3	2		5	6	1 K* ( 1.1 - 1.3)
1.2	Anorganische Chemie I	2			2	3	
1.3	Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie		2	8	9	8	
2.1	Mathematik I	3	2		5	6	1 K
3.1	Physik I	4	1		5	6	
		<b>12</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	
<b>2. Semester</b>							
1.3	Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie		1	4	5	4	1 PS (1.+2.Sem.)
4.1	Organische Chemie I	4	2		6	7	1 K
5.1	Physikalische Chemie I	4	2		6	7	1 K
2.2	Mathematik II	2	1		3	4	1 K
3.2	Physik II	2	1		3	4	1 K (3.1, 3.2)
3.3	Physikpraktikum			3	3	2	1 PS
		<b>13</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	
<b>3. Semester</b>							
4.2	Organische Chemie II	4			4	5	1 K
4.3	Biorganische Chemie	2			2	3	1 K
4.4	Grundpraktikum Organische Chemie			10	10	8	1 PS
6	Physikalische Chemie II	4	2		6	7	1 K
5.2	Grundpraktikum Physikalische Chemie			8	8	6	1 PS
		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	
<b>4. Semester</b>							
7.1	Molekülchemie der Nichtmetalle	3			3	4	1 K
7.2	Praktikum Anorganische Chemie II (Grundlagen)			8	8	6	1 PS
8a oder 8b	8a Biochemie	4		8	12	11	1 PS, 1 K
	8b Synthese und Materialeigenschaften von Polymeren	3	1	8	12	11	1 PS, 1 K
9	Physikalische Chemie III	3	3		6	7	1 K
10.1	Grundlagen der Festkörperchemie	2	2		4	5	1 K
		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	

Modul	Veranstaltung	V (SWS)	Ü/S (SWS)	P (SWS)	Summe SWS	ECTS- Credits	Prüfungsmodus
<b>5. Semester</b>							
11.1	Physikalische Chemie IV	4	2		6	7	1 K
12.1	Organische Chemie III Reaktionsmechanismen	2			2	3	1 K
7.3	Koordinationschemie und Metallorganische Chemie	3	1		4	5	1 K
13.1	Integriertes Synthesepraktikum			8	8	6	
10.2	Fortgeschrittene Festkörperchemie	2	2		4	5	1 K
10.3	Praktikum Festkörperchemie			8	8	6	1 PS
		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	
<b>6. Semester</b>							
14.1	Organische Chemie IV, Heterocyclen und Naturstoffe	2			2	3	1 K
13.1	Integriertes Synthesepraktikum			8	8	6	1 PS
11.2	Fortgeschrittenenpraktikum Physikalische Chemie			4	4	3	1 PS
15.1	Toxikologie	1			1	1	1 K
15.2	Rechtskunde	1			1	1	2 T
16	Schlüsselqualifikationen					3	1 L
17	Bachelorarbeit			10	10	12	
		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	
	<b>Gesamtumfang</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>87</b>	<b>174</b>	<b>180</b>	

\* Die Klausur ist die Orientierungsprüfung.

**Verwendete Abkürzungen:**

V Vorlesung, Ü Übung, S Seminar, P Praktikum, SWS Semesterwochenstunden, T schriftlicher Test von ca. 1-stündiger Dauer, K schriftliche Klausurarbeit von 2-3-stündiger Dauer, ÜS Übungsschein, PS Praktikumschein, L sonstiger Leistungsnachweis.