



Amtliche Bekanntmachung der Universität Konstanz

Nr. 2/2007

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität
Konstanz für den Bachelorstudiengang CHEMIE**

vom 29. Januar 2007

Herausgeber:
Justitiariat der Universität Konstanz, 78457 Konstanz, Tel.: 07531/88-2685

UNIVERSITÄT KONSTANZ	Kennziffer: B 7.0
Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz für den Bachelorstudiengang CHEMIE	Stand: 29.01.2007
(in der Fassung von 29. Januar 2007)	

Aufgrund von § 34 Abs. 1 iVm § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), geändert am 19. Dezember 2005 (GBl. S. 794, 798), hat der Senat der Universität Konstanz am 17. Januar 2007 die nachstehende Prüfungs- und Studienordnung beschlossen.

Der Rektor der Universität Konstanz hat seine Zustimmung gem. § 34 Abs. 1 Satz 3 LHG am 29. Januar 2007 erteilt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung**
- § 2 Akademischer Grad**
- § 3 Aufbau des Studienganges, Regelstudienzeit**
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**
- § 5 Schriftliche Prüfungen**
- § 6 Mündliche Prüfungen**
- § 7 Ständiger Prüfungsausschuss**
- § 8 Prüfer und Beisitzer**
- § 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**
- § 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**

III. Orientierungsprüfung

- § 17 Orientierungsprüfung**

IV. Bachelorprüfung

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

V. Schlussbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit der Bachelorprüfung**

§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 24 Rechtsmittel

§ 25 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 Studienganges, Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester.
- (2) Das Lehrangebot ist in Module gegliedert. Es besteht aus grundlegenden und aus vertiefenden Modulen. Ferner enthält das Lehrangebot fachfremde Module, die der weiteren Ausbildung von Schlüsselqualifikationen dienen. Außerdem ist die Teilnahme an zwei Exkursionen in das Berufsfeld der Chemie nachzuweisen. Eine Aufstellung der Pflicht - und Wahlpflichtmodule findet sich in Anhang 1.
- (3) Das Lehrangebot erstreckt sich über sechs Semester. Es gliedert sich in ein Grundstudium und in ein Vertiefungsstudium. Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt etwa 180 Semester-Wochenstunden, von denen etwa 120 auf das Grundstudium und etwa 60 auf das Vertiefungsstudium entfallen. Der Studienumfang entspricht einer Summe von 180 ECTS-Credits. Die Gesamtstundentafel mit der Verteilung der Leistungspunkte (Credits) findet sich in Anhang 1.
- (4) Das Grundstudium des Bachelorstudiums umfasst die grundlegenden Module 1-10, das Vertiefungsstudium umfasst die vertiefenden Module 11-15, die in Anhang 1 auf-

geführt sind. Das Vertiefungsstudium umfasst außerdem ein Projektpraktikum, über das im sechsten Semester des Bachelorstudiums eine Bachelorarbeit anzufertigen ist (Modul 18). Ferner müssen im Grund- und im Vertiefungsstudium Moduleinheiten in Rechtskunde, Toxikologie (Modul 16), sowie ein weiteres, dem Erwerb von Schlüsselqualifikationen dienendes Modul (Modul 17) im Umfang von insgesamt 3 Credits erfolgreich absolviert werden.

- (5) Die Anhänge 1–2 sind Bestandteile dieser Prüfungs- und Studienordnung.

§ 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus den Modulabschluss- bzw. Modulteilprüfungen zu den Pflicht- und Wahlmodulen gemäß Anhang 1 und 2 einschließlich der Bachelorarbeit gemäß § 20. Die Bachelorprüfung schließt eine Orientierungsprüfung gemäß § 17 ein.
- (2) Art und Umfang der Orientierungsprüfung ist in §17 geregelt. Die Orientierungsprüfung muss bis zum Ende des zweiten Semesters abgelegt sein. Hat ein Kandidat die Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung einschließlich einmaliger Wiederholung nicht bis zum Ende des dritten Semesters erbracht, so hat er die Orientierungsprüfung endgültig nicht bestanden und es erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten.
- (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 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 Professor 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 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 Professoren, Hochschuldozenten oder Privatdozenten,
 - 1 Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
 - 1 Student mit beratender Stimme,sowie aus den Fachbereichen Biologie und Physik je
 - 1 Professor, Hochschuldozent 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 Professoren 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. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen

Bearbeitungs- und Korrekturzeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten und legt den Bericht in geeigneter Weise offen. 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 Professor, Hochschuldozent 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 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 Professoren, Hochschul- und Privatdozenten übertragen werden; dies gilt ebenfalls für wissenschaftliche Mitarbeiter, denen die Prüfungsbefugnis nach § 52 Abs. 1 Satz 5 LHG übertragen wurde.
- (3) Oberassistenten, wissenschaftliche Assistenten, wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrbeauftragte können ausnahmsweise zu Prüfern bestellt werden, wenn Professoren 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 Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder an einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und den Anforderungen denjenigen des Bachelorstudienganges Chemie im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebil-

ligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Die Anerkennung von mündlichen Abschlussprüfungen und der Bachelorarbeit ist nicht möglich. Es kann maximal die Hälfte (nach Maßgabe der Leistungspunkte gemäß Anhang 2) der studienbegleitenden Prüfungsleistungen anerkannt werden.

- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten universitären Fernstudien sowie in staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien gelten die Abs. 1 und 2 entsprechend.
- (4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

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

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als 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, das die für die Beurteilung der Prüfungsunfähigkeit nötigen medizinischen Befundtatsachen enthält, vorzulegen. Werden die Gründe anerkannt, so wird dem Kandidaten mitgeteilt, dass er sich zum nächsten Prüfungstermin der Prüfung zu unterziehen hat. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (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 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) Versucht der Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als 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, 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 Zentralen Prüfungsausschusses der Universität Konstanz und dem 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 eine englischsprachige Übersetzung, sowie ein Diploma Supplement beigefügt.

II. Studienbegleitende Prüfungsleistungen

§ 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Zu den studienbegleitenden Prüfungen muss sich der Kandidat schriftlich beim Ständigen Prüfungsausschuss anmelden. Die Termine für die Anmeldung zu den studienbegleitenden Prüfungen werden öffentlich unter Angabe einer Ausschlussfrist durch Aushang bekannt gegeben.
- (2) Mit der Anmeldung zur ersten studienbegleitenden Prüfung muss der Kandidat beim Ständigen Prüfungsausschuss die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungen beantragen.
- (3) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
 - an der Universität Konstanz im Bachelorstudiengang Chemie immatrikuliert ist,
 - die erforderlichen fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung gemäß den Modulbeschreibungen in Anhang 1 nachweist
 - und den Prüfungsanspruch im Bachelorstudiengang Chemie nicht verloren hat.
- (4) Dem Zulassungsantrag sind Nachweise über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen nach Abs. 3 beizufügen.
- (5) Die Zulassung kann nur versagt werden, wenn ein Kandidat die Zulassungsvoraussetzungen nicht nachweist.
- (6) Die Zulassung erfolgt mit der Auflage, dass der Studierende bei Erbringung der Prüfungsleistungen, einschließlich ggf. erforderlicher Wiederholungen, immatrikuliert ist.

Die Immatrikulation ist ggf. durch Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung nachzuweisen.

§ 15 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind in Form von Hausarbeiten, Referaten, Klausuren oder mündlichen Prüfungen 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 Studienjahres.
- (2) Jede studienbegleitende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden, sofern die in § 4 Abs. 2 und 3 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.
- (3) Ist das Ergebnis einer Wiederholungsprüfung gemäß Absatz 1 wiederum nicht ausreichend, so kann der Ständige Prüfungsausschuss den Kandidaten zur zweiten in der Regel mündlichen Wiederholungsprüfung zulassen, wenn seine sonstigen Leistungen dies rechtfertigen. Der Kandidat ist grundsätzlich nur dann zur zweiten Wiederholungsprüfung zuzulassen, wenn von seinen zur Bachelorprüfung erforderlichen Prüfungsleistungen nicht mehr als zwei weitere mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, die noch für die erste Wiederholung anstehen. Der Ständige Prüfungsausschuss bestimmt die Frist, innerhalb der die zweite Wiederholungsprüfung abzulegen ist.
- (4) Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden.
- (5) 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 nach dem Studienplan vorhergehenden 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 zum ersten festgelegten Wiederholungstermin und nur innerhalb der in § 4 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 Studienganges, zu dessen Kurrikulum 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.

III. Orientierungsprüfung

§ 17 Orientierungsprüfung

- (1) Die Orientierungsprüfung soll die grundsätzliche Befähigung zum Chemiestudium zu einem frühen Zeitpunkt feststellen.
- (2) Die Orientierungsprüfung umfasst die beiden Tests zum Modul Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie. Diese sollen bis zum Ende des zweiten Semesters bestanden sein. Wer diese Prüfungsleistungen einschließlich einmaliger Wiederholung nicht spätestens bis zum Ende des dritten Semesters erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von dem Studierenden nicht zu vertreten.

IV. Bachelorprüfung

§ 18 Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen in folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, einschließlich der Bachelorarbeit.
 1. Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie
 2. Mathematik
 3. Physik
 4. Organische und Bioorganische Chemie
 5. Physikalische Chemie
 6. Strukturermittlung
 7. Anorganische Chemie II
 8. Theoretische Chemie
 9. Biochemie (Wahlpflichtmodul alternativ zu 10)
 10. Chemische Materialwissenschaft (Wahlpflichtmodul alternativ zu 9.)
 11. Anorganische Chemie III
 12. Symmetrie, Orbitale, Spektren
 13. Aufbau und Dynamik der Materie
 14. Organische Chemie: Reaktionsmechanismen
 15. Organische Chemie: Heterozyklen und Naturstoffe
 16. Toxikologie und Rechtskunde
 17. Wahlmodul Schlüsselqualifikationen
 18. 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).

§ 19 Zulassungsverfahren zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Modulprüfungen zu den in §18 Abs.1 genannten Modulen 1-10 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 an den vom Ständigen Prüfungsausschuss festgelegten Anmeldeterminen schriftlich über den Vorsitzenden 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 die 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.

§ 20 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 drei gebundenen oder gehefteten Exemplaren über den Vorsitzenden beim Ständigen Prüfungsausschuss abzugeben, davon ver-

bleibt ein Exemplar bis zum Abschluss des Prüfungsverfahrens beim Ständigen Prüfungsausschuss.

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 zwei Prüfer. Die Prüfer müssen Professoren des Fachbereichs Chemie an der Universität Konstanz im Sinne von § 10 Abs. 1 Nr. 1 LHG oder an diesen Fachbereichen hauptamtlich tätige Hochschul- oder Privatdozenten oder prüfungsberechtigte wissenschaftliche Mitarbeiter gem. § 8 Abs. 2 sein. Die Prüfer legen in der Regel binnen vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit ihre 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 eines der Prüfer mindestens "ausreichend" und die Note des zweiten Prüfers "nicht 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. 1 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

§ 21 Ergebnisse der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 18 genannten Prüfungs- und Studienleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet und zwei Exkursionen ins Berufsfeld der Chemie nachgewiesen wurden.
- (2) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die Noten für die einzelnen Module gemäß den Credits der damit verbundenen Studien- und Prüfungsleistungen gewichtet. Es werden dabei jeweils die ungerundeten Noten zugrunde gelegt. Die Leistungsnachweise der Module 16 (Toxikologie und Rechtskunde) und 17 (Schlüsselqualifikationen) gehen nicht in die Gesamtnote ein.
- (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, § 17 Abs. 2).

V. Schlussbestimmungen

§ 22 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 Aushängung 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. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und 2, Satz 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren, gerechnet vom Datum des Prüfungszeugnisses an, ausgeschlossen.
- (5) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

§ 23 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.

§ 24 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.

§ 25 In-Kraft-Treten

Die Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2006 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemie in der Fassung vom 15. September 2004 (Amtl. Bkm. 36/2004) außer Kraft.

Konstanz, 29. Januar 2007



Prof. Dr. Dr. h. c. Gerhart von Graevenitz
Rektor

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, ÜS Übungsschein, L sonstiger Leistungsnachweis.

Pflichtmodul 1: Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie (2 T, 1 PS, 1 K) 24 Credits

1.1	Allgemeine Chemie	3 V, 2 Ü	6 Cr	
1.2	Anorganische Chemie I	2 V	2 Cr	
1.3	Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie	11 P, 3 S	10 Cr	
1.4	Photometrie	1 V	1,5 Cr	
1.5	Trennmethoden	1 V	1,5 Cr	
1.6	Praktikum Instrumentelle Analytik	2 P	3 Cr	

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, Anorganisch-Analytische Chemie, Photometrie und Elektrometrie, Trennmethoden und Anorganische Chemie I. Für die Praktikumssteile Anorganisch-Analytische Chemie und Instrumentelle Analytik wird ein gemeinsamer, benoteter Praktikumsschein erworben. Die Praktikumsnote setzt sich zu je 20% aus Test I und II (**Orientierungsprüfung**), zu 35% aus dem Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie und zu 25% aus dem Praktikum Instrumentelle Analytik zusammen.

Pflichtmodul 2: Mathematik 11 Credits

2.1	Mathematik I	2 V, 1 Ü	4 Cr	1 ÜS
2.2	Mathematik II	4 V, 2 Ü	7 Cr	1 ÜS, 1 K

Die beiden Übungsscheine sind Zulassungsvoraussetzung für die Abschlussklausur. Die Modulnote ergibt sich aus der Abschlussklausur.

Pflichtmodul 3: Physik 10 Credits

3.1	Physik I	4 V, 1 Ü	4 Cr	
3.2	Physik II	2 V, 1 Ü	3 Cr	1 K
3.3	Physikpraktikum	3 P	3 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	6 Cr	1 K
4.3	Bioorganische Chemie	2 V	3 Cr	1 K
4.4	Grundpraktikum Organische Chemie	11 P	7 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 (1 PS, 1 K) 16 Credits

5.1	Chemische Thermodynamik I	2 V, 1 Ü	4 Cr
5.2	Chemische Thermodynamik II	2 V, 1 Ü	4 Cr
5.3	Elektrochemie	2 V	3 Cr
5.4	Grundpraktikum Physikalische Chemie	8 P	5 Cr

Die Modulnote ergibt sich aus der gemeinsamen Abschlussklausur, in welche die Gebiete Chemische Thermodynamik und Elektrochemie mit drei Vierteln bzw. einem Viertel eingehen. Der erfolgreiche Abschluss des Praktikums sowie die erfolgreiche Bearbeitung von 50% der Übungsaufgaben ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur.

Pflichtmodul 6: Strukturermittlung 9 Credits

6.1	Strukturermittlung I	3 V	4 Cr
6.2	Strukturermittlung II	2 V, 1 Ü	5 Cr 1 K

Die Modulnote ergibt sich aus der Abschlussklausur.

Pflichtmodul 7: Anorganische Chemie II 10 Credits

7.1	Anorganische Chemie II	5 V	6 Cr 1 K
7.2	Praktikum Anorganische Chemie II	6 P	4 Cr 1 PS

In die Modulnote geht die Note der Abschlussklausur mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

Pflichtmodul 8: Theoretische Chemie 7 Credits

8	Theoretische Chemie	3 V, 2 Ü	7 Cr 1 K, 1 ÜS
---	---------------------	----------	----------------

Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote. Zulassungsvoraussetzung zur Klausur ist die erfolgreiche Bearbeitung der Hälfte der Übungsaufgaben.

Wahlpflichtmodul 9: Biochemie 8 Credits

9.1	Biochemie	4 V	5 Cr 1 K
9.2	Praktikum Biochemie	6 P	3 Cr 1 PS

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

Wahlpflichtmodul 10: Chemische Materialwissenschaft 8 Credits

10.1	Chemische Materialwissenschaft	4 V	5 Cr 1 K
10.2	Praktikum Chemische Materialwissenschaft	6 P	3 Cr 1 PS

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

Pflichtmodul 11: Kernkurs Anorganische Chemie III 14 Credits

11	Kernkurs Anorganische Chemie III	5 V, 11 P	14 Cr 1 PS, 1 K
----	----------------------------------	-----------	-----------------

Die Abschlussklausur ist dreistündig. Das Praktikum schließt mit je einem Abschlusskolloquium in den Praktikumsstellen Festkörperchemie und Synthesechemie/Datenbankrecherche ab. Die Modulnote setzt sich zu zwei Dritteln aus der Klausurnote und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote zusammen.

Pflichtmodul 12: Kernkurs Aufbau und Dynamik der Materie (1 PS, 1K) 9 Credits
(Physikalische Chemie IIa)

12.1.	Chemische Kinetik und Statistik	1 V, 1 Ü	2,5 Cr
12.2	Aufbau der Materie	2 V, 1 Ü	4 Cr

12.3 Praktikum Aufbau und Dynamik der Materie 4 P 2,5 Cr

Die Teilnahme an der gemeinsamen Modulabschlussklausur setzt die erfolgreiche Bearbeitung von 50 Prozent der Übungsaufgaben voraus. Die Moduleinheit „Chemische Kinetik und Statistik“ geht mit einem Anteil von einem Drittel, die Moduleinheit „Aufbau der Materie“ von zwei Dritteln in die Abschlussklausur ein. Die Modulnote setzt sich zu zwei Dritteln aus der Klausurnote und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote zusammen.

Pflichtmodul 13: Kernkurs Symmetrie, Orbitale, Spektren (Physikalische Chemie IIb) 9 Credits

13 Kernkurs Symmetrie, Orbitale, Spektren 5 V, 1 Ü, 1 P 9 Cr 1 PS, 1 K

In die Modulnote geht die Note der Klausur mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

Pflichtmodul 14: Kernkurs Reaktionsmechanismen (Organische Chemie IIIa) 6 Credits

14 Kernkurs Reaktionsmechanismen 2 V, 5.5 P 6 Cr 1 PS, 1 K

In die Modulnote geht die Note der Klausur mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

Pflichtmodul 15: Kernkurs Heterocyclen und Naturstoffe (Organische Chemie IIIb) 8 Credits

15 Kernkurs Heterocyclen und Naturstoffe 3 V, 5.5 P 8 Cr 1 PS, 1 K

In die Modulnote geht die Note der Klausur mit zwei Dritteln, die Note des Praktikums mit einem Drittel ein.

Pflichtmodul 16: Toxikologie und Rechtskunde 2 Credits

16.1 Toxikologie 1 V 1 Cr L

16.2 Rechtskunde 1 V 1 Cr L

In den beiden Moduleinheiten erfolgen Leistungsnachweise durch einstündige schriftliche Tests.

Wahlpflichtmodul 17: Schlüsselqualifikationen 3 Credits

Die Lehrveranstaltungen zu diesem Wahlmodul werden mit unbenoteten Leistungsnachweisen abgeschlossen.

Pflichtmodul 18: Bachelorarbeit 11 Credits

Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich als Mittelwert der Noten der zwei Prüfer.

Anhang 2

Studienplan für den Bachelorstudiengang Chemie

Modul	Veranstaltung	V (SWS)	Ü/S (SWS)	P (SWS)	Summe SWS	ECTS- Credits	Prüfungsmodus
1. Semester							
1.1	Allgemeine Chemie	3	2		5	6	2 T ⁽¹⁾
1.2	Anorganische Chemie I	1			1	1	
1.3	Anorg. Analyt. Chemie		2	7	9	6,5	
1.4/1.5	Instr. Analyt. Chemie	2			2	3	
2.1	Mathematik I	2	1		3	4	1 ÜS
3.1/3.3	Physik I	4	1	2	7	6	
		12	6	9	27	26,5	
2. Semester							
1.2	Anorganische Chemie I	1			1	1	
1.6	Instr. Analyt. Chemie			2	2	3	1 K ⁽²⁾
1.3	Anorg. Analyt. Chemie		1	4	5	3,5	1 PS (1.+2.Sem.)
4.1	Organische Chemie I	4	2		6	7	1 K
5.1/5.3	Physikalische Chemie I	4	1		5	7	1 PS
2.2	Mathematik II	4	2		6	7	1 ÜS, 1 K
3.2/3.3	Physik II	2	1	1	4	4	1 PS, 1 K
		15	7	7	29	32,5	
3. Semester							
4.2-4.4	Bioorg. u. Org. Chemie II	6		11	17	16	1 PS, 2 K
6.1	Strukturermittlung I	3			3	4	
5.2/5.4	Physikalische Chemie I	2	1	8	11	9	1 PS, 1 K ⁽³⁾
		11	1	19	31	29	
4. Semester							
7	Anorganische Chemie II	5		6	11	10	1 PS, 1 K
6.2	Strukturermittlung II	2	1		3	5	1 K
12.1	Physikalische Chemie IIa	1	1		2	2,5	
9 o. 10	Biochemie o. Chem. Mat.W.	4		6	10	8	1 PS, 1 K
8	Theoretische Chemie	3	2		5	7	1 K, 1 ÜS
		15	4	12	31	32,5	
5. Semester							
11	Anorganische Chemie III	5		11	16	14	1 PS, 1 K
14	Organische Chemie IIIa	2			2	3	
12.2/13	Physikalische Chemie IIa,b	7	2	1	10	13	1 PS, 2 K
17	Schlüsselqualifikationen	1			1	1	L
		15	2	12	29	31	
6. Semester							
14	Organische Chemie IIIa			5,5	5,5	3	1 PS, 1 K
15	Organische Chemie IIIb	3		5,5	8,5	8	1 PS, 1 K
12.3	Physikalische Chemie IIa			4	4	2,5	1 PS
16.1	Toxikologie	1			1	1	1 T
16.2	Rechtskunde	1			1	1	1 T
17	Schlüsselqualifikationen	1	1		2	2	L
18	Bachelorarbeit			10	10	11	
		6	1	25	32	28,5	
Gesamtumfang		74	21	85	179	180	

⁽¹⁾ Die beiden Tests umfassen die Moduleinheiten 1.1 und 1.3.

⁽²⁾ Die Klausur umfasst die Moduleinheiten 1.1 bis 1.6.

⁽³⁾ Die Klausur umfasst die Moduleinheiten 5.1 bis 5.4.

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.