

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 1 -

(in der Fassung vom 29. Januar 2007 und den Änderungen vom 27. Juli 2007, vom  
10. Juni 2008, vom 10. August 2010 und vom 8. Februar 2012)

## **I. Allgemeines**

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Ständiger Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Schutzfristen, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 9 Lehr- und Prüfungssprachen
- § 10 Bildung der Noten
- § 11 Zeugnis und Urkunde

## **II. Studienbegleitende Prüfungsleistungen**

- § 12 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 13 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 14 Studienbegleitende Prüfungen zu fachfremden Lehrveranstaltungen

## **III. Orientierungsprüfung**

- § 15 Orientierungsprüfung

## **IV. Bachelorprüfung**

- § 16 Umfang und Art der Bachelorprüfung
- § 17 Zulassungsverfahren zur Bachelorarbeit
- § 18 Die Bachelorarbeit
- § 19 Ergebnisse der Bachelorprüfung

## **V. Schlussbestimmungen**

- § 20 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 21 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 22 Rechtsmittel
- § 23 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

## **Anhang**

- Anhang 1: Modulverzeichnis Bachelorstudiengang Life Science**
- Anhang 2: Studienplan für den Bachelorstudiengang Life Science**

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 2 -

## **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 berufsbefähigenden Abschluss im Fach Life Science. 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 Life Science überblickt.

### **§ 2 Akademischer Grad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Universität Konstanz den akademischen Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt: "B.Sc.").

### **§ 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester.
- (2) Das Lehrangebot im Fach Life Science ist in Module gegliedert. Es besteht aus grundlegenden und aus vertiefenden Modulen. Ferner enthält das Lehrangebot fachfremde Module, die der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen dienen.
- (3) Das Lehrangebot des Bachelorstudiums erstreckt sich über sechs Semester. Es gliedert sich in ein Grundstudium aus vier Semestern und in ein Vertiefungsstudium aus zwei Semestern. Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums erforderlichen Module beträgt 180 ECTS-Credits, von denen etwa 125 auf das Grundstudium und etwa 55 auf das Vertiefungsstudium entfallen. Das Modulverzeichnis mit Leistungspunkten (ECTS-Credits) des Bachelorstudiums findet sich in Anhang 1. Der Studienplan des Bachelorstudiums findet sich in Anhang 2.
- (4) Das Grundstudium des Bachelorstudiums umfasst die grundlegenden Module, die in Anhang 1 aufgeführt sind. Das Vertiefungsstudium umfasst ein Projektpraktikum, über das im sechsten Semester des Bachelorstudiums eine Bachelorarbeit anzufertigen ist, und die vertiefenden Module, die in Anhang 1 aufgeführt sind. Ferner müssen im Grund- und im Vertiefungsstudium fachfremde Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 9 ECTS-Credits erfolgreich absolviert werden.

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>   | <b>Kennziffer</b> |
| <b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>B 3.1</b>      |

- 3 -

- (5) Im Rahmen des Bachelorstudiums wird eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von zwei Monaten empfohlen. Diese Tätigkeit soll in inhaltlichem Zusammenhang mit dem Fach Life Science stehen.
- (6) Die Anhänge 1–2 sind Bestandteile dieser Prüfungs- und Studienordnung.

#### **§ 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus den Abschluss- bzw. Teilprüfungen zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß § 16 einschließlich der Bachelorarbeit gemäß § 18. Die Bachelorprüfung schließt eine Orientierungsprüfung gemäß § 15 ein.
- (2) Art und Umfang der Orientierungsprüfung ist in § 15 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 (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 Satz 5 LHG).

#### **§ 5 Ständiger Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation und Durchführung der Prüfungen wird ein Ständiger Prüfungsausschuss Life Science (StPA) gebildet. Mitglieder des StPA sind jeweils
- 2 Hochschullehrer
  - 1 akademischer Mitarbeiter
- aus den Fachbereichen Biologie und Chemie sowie
- 1 Studierender mit beratender Stimme.
- Die Studienkommission Life Science bestellt für die Dauer von zwei Jahren die Mitglieder des StPA. Die Amtszeit der studentischen Vertreter dauert ein Jahr.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 4 -

- (2) Der StPA wählt aus dem Kreis der ihm angehörenden Hochschullehrer einen Vorsitzenden.
- (3) Der StPA wird bei der Organisation von Prüfungen vom Zentralen Prüfungsamt der Universität Konstanz unterstützt. Der StPA trifft die im Rahmen der Prüfungsverfahren erforderlichen Entscheidungen nach Maßgabe der Prüfungsordnung. Er achtet auf die Einhaltung der Prüfungsbestimmungen und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung. Er kann dem Vorsitzenden widerruflich die Erledigung einzelner Aufgaben übertragen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (5) Für Prüfungen in den fachfremden Fächern werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem StPA und dem für das andere Fach zuständigen Prüfungsausschuss getroffen. Kommt eine Einigung nicht zustande, so entscheidet der Zentrale Prüfungsausschuss der Universität, der zu diesem Zweck durch zwei sachkundige Mitglieder des Lehrkörpers der jeweils zuständigen Fachbereiche, wenigstens einem Hochschullehrer gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 1 LHG erweitert wird. Diese werden entsprechend der Satzung des Zentralen Prüfungsausschusses bestellt.

### **§ 6 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der StPA 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 5 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 Life Science, Biologie oder Chemie oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat.

### **§ 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben oder anderen Studiengängen an einer Universität oder an einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland werden unter Anrechnung der an der Universität Konstanz im Bachelorstudiengang Life Science für die betreffende Leistung vergebenen ECTS-Credits anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleich-

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 5 -

wertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und den Anforderungen denjenigen des Bachelorstudiengangs Life Science 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 gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Die Anerkennung von mündlichen Abschlussprüfungen und der Bachelorarbeit ist nicht möglich.

- (2) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten universitären Fernstudien sowie in staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien gilt Abs. 1 entsprechend.
- (3) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 bis 2 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.
- (4) 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.
- (5) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die vor Beginn des Bachelorstudiums erbracht wurden, kann nur zusammen mit der Zulassung zum Studium beantragt werden. Spätere Anträge werden nicht mehr berücksichtigt.

### **§ 8 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 StPA unverzüglich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks des Prüfungsamtes 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 Attests 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 StPA, die Prüfungsleistungen

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 6 -

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) Studierende, die über Abs. 5 hinausgehend Familienpflichten wahrzunehmen haben, können ebenfalls die Verlängerung von Fristen nach dieser Prüfungsordnung beantragen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen.
- (7) 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 StPA sind dem Kandidaten unverzüglich mitzuteilen, schriftlich zu begründen und mit Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung des StPA ist dem Kandidaten Gelegenheit zu geben, sich zu äußern.

### **§ 9 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.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><b>B 3.1</b> |
|--|-----------------------------------|

- 7 -

### § 10 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.

### § 11 Zeugnis und Urkunde

- (1) Hat ein Student die Bachelorprüfung bestanden, so erhält er über die Ergebnisse ein Zeugnis. Es enthält die Noten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Note und das Thema der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote.
- (2) Hat ein Kandidat eine Gesamtnote bis 1,2 erreicht, so wird das Prädikat "mit Auszeichnung" verliehen.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Studenten eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Bachelorgrades beurkundet wird. In der Urkunde wird das Studienfach mit "Life Science" angegeben.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 8 -

- (4) Zeugnis und Urkunde werden vom Vorsitzenden des StPA unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Konstanz versehen. Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungs- bzw. Studienleistung erbracht wurde.
- (5) Dem Zeugnis und der Urkunde wird ein Diploma Supplement sowie auf Antrag eine englischsprachige Übersetzung beigelegt.

## II. Studienbegleitende Prüfungsleistungen

### § 12 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Zu den studienbegleitenden Prüfungen muss sich der Kandidat anmelden. Diese Anmeldungen erfolgen interaktiv über ein elektronisches Informationssystem. Die verbindliche Anmeldung muss spätestens eine Woche vor dem Termin der jeweiligen Prüfung erfolgen.
- (2) Mit der Anmeldung zur ersten studienbegleitenden Prüfung erfolgt automatisch der Antrag auf Zulassung beim Ständigen Prüfungsausschuss.
- (3) Zugelassen werden kann nur, wer an der Universität Konstanz im Bachelorstudiengang Life Science immatrikuliert ist.
- (4) Die Zulassung kann nur versagt werden, wenn ein Kandidat die Zulassungsvoraussetzungen nicht nachweist.

### § 13 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. Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfer und einem Beisitzer abgenommen und dauern etwa 30 Minuten. Klausuren dauern zwei bis drei Stunden. 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 letzten Vorlesungswoche oder der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit, der zweite Termin in den letzten zwei Wochen vor dem Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters. Die Bekanntgabe der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn eines jeden Studienjahres.
- (2) Jede nicht bestandene 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.



|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 9 -

- (3) Ist das Ergebnis einer Wiederholungsprüfung gemäß Absatz 2 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 bei der ersten Wiederholungsprüfung von seinen zur Bachelorprüfung erforderlichen Prüfungsleistungen nicht mehr als drei mit "nicht ausreichend" bewertet wurden. 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 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 zum ersten festgelegten Wiederholungstermin und nur innerhalb der in § 3 festgesetzten Regelstudienzeit möglich.

#### **§ 14 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 Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung gehört. Im Übrigen gilt § 5 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**

#### **§ 15 Orientierungsprüfung**

- (1) Die Orientierungsprüfung soll die grundsätzliche Befähigung zum Life Science-Studium zu einem frühen Zeitpunkt feststellen.
- (2) Die Orientierungsprüfung umfasst die beiden Klausuren zu dem in § 16 Abs. 1 genannten Modul 3 „Molekularbiologische Grundlagen für Life Science 1“ nach dem ersten Semester sowie die beiden Tests zu dem in § 16 Abs. 1 genannten Modul 4 „Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie“ im ersten Semester.
- (3) Die Fristen für die Ablegung der einzelnen Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung sind in § 4 Abs. 2 geregelt.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><b>B 3.1</b> |
|--|-----------------------------------|

- 10 -

#### IV. Bachelorprüfung

##### § 16 Umfang und Art der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen in folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie der Bachelorarbeit.
1. Mathematik
  2. Physik
  3. Molekularbiologische Grundlagen für Life Science 1
  4. Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie
  5. Einführung in die Medizin
  6. Physikalische Chemie für Life Science 1
  7. Grundlagen der Organischen Chemie
  8. Biophysik
  9. Physikalische Chemie für Life Science 2
  10. Organismische Biologie für Life Science
  11. Molekularbiologische Grundlagen für Life Science 2
  12. Bioinformatik
  13. Bioorganische Chemie und Biochemie
  14. Mikrobiologie für Life Science
  15. Pflanzenphysiologie für Life Science
  16. Tierphysiologie für Life Science
  17. Pharmakologie und Toxikologie
  18. Fortgeschrittene Organische Chemie
  19. Schlüsselqualifikationen
- (2) Die jeweilige Art der Modulabschluss- bzw. Modulteilprüfungen sind in den Modulbeschreibungen im Einzelnen festgelegt (Anhang 1).

##### § 17 Zulassungsverfahren zur Bachelorarbeit

- (1) Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Modulprüfungen zu den in § 16 Abs. 1 genannten Modulen 1–13 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.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 11 -

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich über das Fachbereichssekretariat an den StPA 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 StPA dem Kandidaten ein Thema und einen Betreuer zu.
- (6) Über die Zulassung entscheidet der StPA. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die in Abs. 1 genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, der Antrag unvollständig ist, der Kandidat die Bachelorprüfung in Life Science endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch verloren hat.
- (7) Die Zulassung erfolgt mit der Auflage, dass der Studierende bis zur Erbringung der letzten Prüfungsleistung einschließlich einer ggf. erforderlichen Wiederholung an der Universität Konstanz immatrikuliert ist. Die Immatrikulation ist ggf. durch Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung nachzuweisen.

### **§ 18 Die Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Student in der Lage ist, eine umfangreichere Aufgabe aus dem Gebiet Life Science fachgerecht zu bearbeiten. Die Arbeit wird als Studienarbeit über das Projektpraktikum angefertigt und vom Leiter des Projektpraktikums betreut. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt drei Monate. Die genaue Themenstellung, der Umfang und die Aufgabenstellung sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Abschlussarbeit eingehalten werden kann.

Die Ausgabe des Themas einer Abschlussarbeit und die Bestellung der Prüfer erfolgen durch den StPA und werden durch den StPA aktenkundig gemacht.

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 StPA 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.

- (2) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in drei gebundenen oder gehefteten Exemplaren 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

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 12 -

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.

- (3) Die Begutachtung der Bachelorarbeit erfolgt durch zwei Prüfer. Die Prüfer müssen Hochschullehrer der Fachbereiche Biologie oder Chemie an der Universität Konstanz im Sinne von § 10 Abs. 1 Nr. 1 LHG oder an diesen Fachbereichen hauptamtlich tätige Privatdozenten oder prüfungsberechtigte akademische Mitarbeiter gem. § 7 Abs. 2 sein. Die Prüfer legen in der Regel binnen vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit ihre Gutachten mit der Benotung dem StPA vor.
- (4) Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" lautet; sie ist nicht bestanden, wenn die Note "nicht ausreichend" lautet.
- (5) Lautet die Note eines der Prüfer mindestens "ausreichend" und die Note des zweiten Prüfers "nicht ausreichend", so wird vom StPA 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.
- (6) 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.

### **§ 19 Ergebnisse der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 4 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet wurden. 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 § 16 genannten Module 1–11 und 13–18 mit 80%. Die Module 12 und 19 gehen nicht in die Bewertung ein.
  - Die Note der Bachelorarbeit mit 20%.
- (2) Kann eine der mit „nicht ausreichend“ bewerteten Prüfungsleistungen nicht wiederholt werden, so hat der Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 13 -

## V. Schlussbestimmungen

### § 20 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat ein Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wurde diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der StPA 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 StPA.
- (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.

### § 21 Einsicht in die Prüfungsakten

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

### § 22 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 StPA zu hören hat.

### § 23 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

- (1) Die Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz in Kraft. Gleichzeitig tritt die bislang geltende Prüfungs- und Studienordnung in der Fassung vom 31. Oktober 2002 (Amtl. Bekm. 49/2002), geändert am 3. Juni 2004 (Amtl. Bekm. 18/2004) außer Kraft.
- (2) Studierende, die das Studium vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungs- und Studienordnung aufgenommen haben, können das Studium auf Antrag nach der neuen Prüfungs- und Studienordnung fortsetzen.
- (3) Die Änderung vom 27. Juli 2007 tritt zum 1. Oktober 2007 in Kraft. Sie gilt nicht für Studierende, die zu diesem Zeitpunkt bereits für alle Teile der Abschlussprü-

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 14 -

fung zugelassen sind.

- (4) Die Änderungen vom 10. Juni 2008 treten am Tage nach ihrer Bekanntgabe in den amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz in Kraft. Die Änderung von § 19 (Ergebnisse der Bachelorprüfung) gilt jedoch nur für Studierende, die das Studium im Wintersemester 2008/09 oder später aufgenommen haben.
- (5) Die Änderungen vom 10. August 2010 treten zum 1. April 2010 in Kraft. Die Änderungen der Module 5 (Einführung in die Medizin) und 12 (Bioinformatik) gelten jedoch nicht für Studierende, die diese Module zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen haben. Die Änderungen der Module 6 und 9 (neu: Physikalische Chemie für Life Science 1 und 2) gelten nur für Studierende, die das Studium im Wintersemester 2010/11 oder später aufgenommen haben.

Anhang (s. nächste Seite)

**Anmerkung:**

Diese Ordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 3/2007 vom 29. Januar 2007 veröffentlicht.

Die erste Änderung dieser Ordnung vom 27. Juli 2007 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 60/2007 veröffentlicht.

Die zweite Änderung dieser Ordnung vom 10. Juni 2008 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 26/2008 veröffentlicht.

Die dritte Änderung dieser Ordnung vom 10. August 2010 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 41/2010 veröffentlicht.

Die vierte Änderung dieser Ordnung vom 8. Februar 2012 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 4/2012 veröffentlicht.

**UNIVERSITÄT KONSTANZ**

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz  
für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE**

**Kennziffer**

**B 3.1**

- 15 -

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><b>B 3.1</b> |
|--|-----------------------------------|

- 16 -

## Anhang 1

### Modulverzeichnis Bachelorstudiengang Life Science

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.

#### **Grundlegende Module**

##### **Pflichtmodul 1: Mathematik (6 SWS, 7 Cr)**

|     |                               |          |      |     |
|-----|-------------------------------|----------|------|-----|
| 1.1 | Mathematik für Life Science 1 | 2 V, 1 Ü | 3 Cr | 1 T |
| 1.2 | Mathematik für Life Science 2 | 2 V, 1 Ü | 4 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

##### **Pflichtmodul 2: Physik (11 SWS, 10 Cr)**

|     |                 |          |      |      |
|-----|-----------------|----------|------|------|
| 2.1 | Physik 1        | 4 V, 1 Ü | 4 Cr |      |
| 2.2 | Physik 2        | 2 V, 1 Ü | 3 Cr | 1 K  |
| 2.3 | Physikpraktikum | 3 P      | 3 Cr | 1 PS |

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

##### **Pflichtmodul 3: Molekularbiologische Grundlagen für Life Science 1 (4 SWS, 6 Cr)**

|     |                |     |      |     |
|-----|----------------|-----|------|-----|
| 3.1 | Genetik 1      | 2 V | 3 Cr | 1 K |
| 3.2 | Zellbiologie 1 | 2 V | 3 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Klausuren.

##### **Pflichtmodul 4: Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie (22 SWS, 22.5 Cr) (2 T, 1 PS, 1 K)**

|     |  |          |        |  |
|-----|--|----------|--------|--|
| 4.1 | Allgemeine Chemie                        | 3 V, 2 Ü | 6 Cr   |  |
| 4.2 | Anorganische Chemie 1                    | 2 V      | 2 Cr   |  |
| 4.3 | Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie | 3 S, 8 P | 8.5 Cr |  |
| 4.4 | Photometrie                              | 1 V      | 1.5 Cr |  |
| 4.5 | Trennmethoden                            | 1 V      | 1.5 Cr |  |
| 4.6 | Praktikum Instrumentelle Analytik        | 2 P      | 3 Cr   |  |



|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>   | <b>Kennziffer</b> |
| <b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>B 3.1</b>      |

- 17 -

Die Modulnote ergibt sich zu zwei Dritteln aus der Note der Klausur und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote. 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.

**Wahlpflichtmodul 5: Einführung in die Medizin (4 SWS, 3 Cr)**

|     |                           |     |      |     |
|-----|---------------------------|-----|------|-----|
| 5.1 | Humanbiologie             | 2 V | 3 Cr | 1 K |
|     | oder                      |     |      |     |
| 5.2 | Einführung in die Medizin | 2 V | 3 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Pflichtmodul 6: Physikalische Chemie für Life Science 1 (6 SWS, 8 Cr)**

|   |   |          |      |     |
|---|---|----------|------|-----|
| 6 | Physikalische Chemie für Life Science 1 | 4 V, 2 Ü | 8 Cr | 1 K |
|---|---|----------|------|-----|

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Abschlussklausur.

**Pflichtmodul 7: Grundlagen der Organischen Chemie (19 SWS, 18.5 Cr)**

|     |                                  |          |        |      |
|-----|----------------------------------|----------|--------|------|
| 7.1 | Organische Chemie 1              | 4 V, 2 Ü | 7 Cr   | 1 K  |
| 7.2 | Organische Chemie 2              | 4 V      | 6 Cr   | 1 K  |
| 7.3 | Grundpraktikum Organische Chemie | 9 P      | 5.5 Cr | 1 PS |

Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Klausuren.

**Pflichtmodul 8: Biophysik (2 SWS, 3 Cr)**

|   |           |     |      |     |
|---|-----------|-----|------|-----|
| 8 | Biophysik | 2 V | 3 Cr | 1 K |
|---|-----------|-----|------|-----|

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Pflichtmodul 9: Physikalische Chemie für Life Science 2 (8 SWS, 8 Cr)**

|     |   |          |      |      |
|-----|---|----------|------|------|
| 9.1 | Physikalische Chemie für Life Science 2         | 4 V, 2 Ü | 7 Cr | 1 K  |
| 9.2 | Praktikum Physikalische Chemie für Life Science | 2 P      | 1 Cr | 1 PS |

Die Modulnote ergibt sich zu zwei Dritteln aus der Note der Klausur und zu einem Drittel aus der Praktikumsnote.

**Pflichtmodul 10: Organismische Biologie für Life Science (6 SWS, 8 Cr)**

|      |   |     |      |     |
|------|---|-----|------|-----|
| 10.1 | Organisationsformen des Tierreichs          | 3 V | 4 Cr | 1 K |
| 10.2 | Einführung in Bau und Funktion der Pflanzen | 3 V | 4 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Klausuren.

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>   | <b>Kennziffer</b> |
| <b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>B 3.1</b>      |

- 18 -

**Pflichtmodul 11: Molekularbiologische Grundlagen für Life Science 2  
(6 SWS, 9 Cr)**

|      |                         |     |      |     |
|------|-------------------------|-----|------|-----|
| 11.1 | Genetik 2               | 2 V | 3 Cr | 1 K |
| 11.2 | Molekulare Zellbiologie | 2 V | 3 Cr | 1 K |
| 11.3 | Immunologie             | 2 V | 3 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der drei Klausuren.

**Pflichtmodul 12: Bioinformatik (2 SWS, 3 Cr)**

|    |               |     |      |     |
|----|---------------|-----|------|-----|
| 12 | Bioinformatik | 2 V | 3 Cr | 1 K |
|----|---------------|-----|------|-----|

Das Modul wird mit dem Bestehen der Klausur abgeschlossen.

**Wahlpflichtmodul 13: Bioorganische Chemie und Biochemie (14 SWS, 16 Cr)**

|      |   |     |      |      |
|------|---|-----|------|------|
| 13.1 | Bioorganische Chemie                      | 2 V | 3 Cr | 1 K  |
| 13.2 | Biochemie (FB Chemie)                     | 4 V | 5 Cr | 1 K  |
| 13.3 | Molekularbiol.-Biochem. Praktikum 1 und 2 | 8 P | 8 Cr | 1 PS |

Wahlmöglichkeit: Anstelle der Kombination der Teilmodule 13.1 und 13.2 kann auch die Kombination der Teilmodule 13.4 und 13.5 gewählt werden.

|      |                           |     |      |     |
|------|---------------------------|-----|------|-----|
| 13.4 | Biochemie 1 (FB Biologie) | 4 V | 5 Cr | 1 K |
| 13.5 | Biochemie 2 (FB Biologie) | 2 V | 3 Cr | 1 K |

Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der beiden Klausuren.

***Vertiefende Module***

**Pflichtmodul 14: Mikrobiologie für Life Science (8 SWS, 9 Cr)**

|    |                           |          |      |     |
|----|---------------------------|----------|------|-----|
| 14 | Aufbaumodul Mikrobiologie | 3 V, 5 P | 9 Cr | 1 K |
|----|---------------------------|----------|------|-----|

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Pflichtmodul 15: Pflanzenphysiologie für Life Science (8 SWS, 9 Cr)**

|    |                                 |          |      |     |
|----|---------------------------------|----------|------|-----|
| 15 | Aufbaumodul Pflanzenphysiologie | 3 V, 5 P | 9 Cr | 1 K |
|----|---------------------------------|----------|------|-----|

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Pflichtmodul 16: Tierphysiologie für Life Science (8 SWS, 9 Cr)**

|    |                             |          |      |     |
|----|-----------------------------|----------|------|-----|
| 16 | Aufbaumodul Tierphysiologie | 3 V, 5 P | 9 Cr | 1 K |
|----|-----------------------------|----------|------|-----|

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><b>B 3.1</b> |
|--|-----------------------------------|

- 19 -

**Pflichtmodul 17: Pharmakologie und Toxikologie (2 SWS, 3 Cr)**

17 Pharmakologie und Toxikologie 1 2 V 3 Cr 1 K

Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.

**Wahlpflichtmodul 18: Fortgeschrittene Organische Chemie (10/8 SWS, 7 Cr)**

18.1 Organische Chemie 3a 2 V, 8 P 7 Cr 1 PS, 1 K  
(Reaktionsmechanismen)

*oder*

18.2 Organische Chemie 3b 3 V, 5 P 7 Cr 1 PS, 1 K  
(Heterocyclen und Naturstoffe)

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

***Zusatzqualifikationen***

**Wahlpflichtmodul 19: Schlüsselqualifikationen (9 Cr)**

Die Lehrveranstaltungen zu diesem Modul werden mit Leistungsnachweisen abgeschlossen.

***Bachelorarbeit***

**Pflichtmodul 20: Bachelorarbeit (12 Cr)**

Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich aus dem Mittelwert der Noten der beiden Prüfer.

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><b>B 3.1</b> |
|--|-----------------------------------|

- 20 -

## Anhang 2

### Studienplan Bachelorstudiengang Life Science<sup>(1)</sup>

| Modul              | Veranstaltung                                   | V/S<br>(SWS) | Ü<br>(SWS) | P<br>(SWS) | Summe<br>SWS | ECTS-<br>Credits | Prüfungs-<br>modus |
|--------------------|---|--------------|------------|------------|--------------|------------------|--------------------|
| <b>1. Semester</b> |   |              |            |            |              |                  |                    |
| 3.1                | Genetik 1                                       | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 3.2                | Zellbiologie 1                                  | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 4.1                | Allgemeine Chemie                               | 3            | 2          |            |              | 6                | 2 T <sup>(2)</sup> |
| 4.2                | Anorganische Chemie 1                           | 1            |            |            |              | 1                |                    |
| 4.3                | Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie        | 2            |            | 6          |              | 6.5              |                    |
| 4.4                | Photometrie                                     | 1            |            |            |              | 1.5              |                    |
| 4.5                | Trennmethoden                                   | 1            |            |            |              | 1.5              |                    |
| 1.1                | Mathematik für Life Science 1                   | 2            | 1          |            |              | 3                | 1 T                |
| 2.1                | Physik 1  | 4            | 1          |            |              | 4                |                    |
| 2.3                | Physikpraktikum                                 |              |            | 2          |              | 2                | 1 PS               |
|                    |   |              |            |            | <b>30</b>    | <b>31.5</b>      |                    |
| <b>2. Semester</b> |   |              |            |            |              |                  |                    |
|                    | <i>Wahlmöglichkeit: 5.1 oder 5.2</i>            |              |            |            |              |                  |                    |
| 5.1                | Humanbiologie                                   | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 4.2                | Anorganische Chemie 1                           | 1            |            |            |              | 1                |                    |
| 4.3                | Praktikum Anorganisch-Analytische Chemie        | 1            |            | 2          |              | 2                | 1 PS               |
| 4.6                | Praktikum Instrumentelle Analytik               |              |            | 2          |              | 3                | 1 K <sup>(3)</sup> |
| 7.1                | Organische Chemie 1                             | 4            | 2          |            |              | 7                | 1 K                |
| 6                  | Physikalische Chemie für Life Science 1         | 4            | 2          |            |              | 8                | 1 K                |
| 1.2                | Mathematik für Life Science 2                   | 2            | 1          |            |              | 4                | 1 K                |
| 2.2                | Physik 2  | 2            | 1          |            |              | 3                | 1 K                |
| 2.3                | Physikpraktikum                                 |              |            | 1          |              | 1                | 1 PS               |
|                    |   |              |            |            | <b>27</b>    | <b>32</b>        |                    |
| <b>3. Semester</b> |   |              |            |            |              |                  |                    |
| 10.1               | Organisationsformen des Tierreichs              | 3            |            |            |              | 4                | 1 K                |
| 8                  | Biophysik                                       | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 7.2                | Organische Chemie 2                             | 4            |            |            |              | 6                | 1 K                |
| 7.3                | Grundpraktikum Organische Chemie                |              |            | 9          |              | 5.5              | 1 PS               |
|                    | <i>Wahlmögl.: 13.1/13.2 oder 13.4/13.5</i>      |              |            |            |              |                  |                    |
| 13.1               | Bioorganische Chemie                            | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 13.4               | Biochemie 1                                     | 4            |            |            |              | 5                | 1 K                |
| 9.1                | Physikalische Chemie für Life Science 2         | 4            | 2          |            |              | 7                | 1 K                |
| 9.2                | Praktikum Physikalische Chemie für Life Science |              |            | 2          |              | 1                | 1 PS               |
|                    |   |              |            |            | <b>28</b>    | <b>29.5</b>      |                    |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b><br><br><b>Prüfungs- und Studienordnung der Universität Konstanz<br/>für den Bachelorstudiengang LIFE SCIENCE</b> | <b>Kennziffer</b><br><br><b>B 3.1</b> |
|--|---------------------------------------|

- 21 -

| Modul | Veranstaltung  | V/S<br>(SWS) | Ü<br>(SWS) | P<br>(SWS) | Summe<br>SWS | ECTS-<br>Credits | Prüfungs-<br>modus |
|-------|--|--------------|------------|------------|--------------|------------------|--------------------|
|       | <b>4. Semester</b>                                     |              |            |            |              |                  |                    |
| 12    | Bioinformatik  | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
|       | <i>Wahlmögl.: 13.1/13.2 oder 13.4/13.5</i>             |              |            |            |              |                  |                    |
| 13.2  | Biochemie  | 4            |            |            |              | 5                | 1 K                |
| 13.5  | Biochemie 2  | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 13.3  | Molekularbiologisch-Biochemisches<br>Praktikum 1 und 2 |              |            | 8          |              | 8                | 1 PS               |
| 10.2  | Einführung in Bau und Funktion der<br>Pflanzen         | 3            |            |            |              | 4                | 1 K                |
| 11.1  | Genetik 2  | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 11.2  | Molekulare Zellbiologie                                | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 11.3  | Immunologie  | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 19    | Schlüsselqualifikationen                               | 2            |            |            |              | 3                | L                  |
|       |  |              |            |            | <b>25</b>    | <b>32</b>        |                    |
|       | <b>5. Semester</b>                                     |              |            |            |              |                  |                    |
|       | <i>Wahlmöglichkeit: 5.1 oder 5.2</i>                   |              |            |            |              |                  |                    |
| 5.2   | Einführung in die Medizin                              | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
| 14    | Aufbaumodul Mikrobiologie                              | 3            |            | 5          |              | 9                | 1 K                |
| 15    | Aufbaumodul Pflanzenphysiologie                        | 3            |            | 5          |              | 9                | 1 K                |
| 16    | Aufbaumodul Tierphysiologie                            | 3            |            | 5          |              | 9                | 1 K                |
|       | <i>Wahlmöglichkeit: 18.1 oder 18.2</i>                 |              |            |            |              |                  |                    |
| 18.1  | Organische Chemie 3a, Reaktions-<br>mechanismen        | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
|       |  |              |            |            | <b>26</b>    | <b>30</b>        |                    |
|       | <b>6. Semester</b>                                     |              |            |            |              |                  |                    |
| 17    | Pharmakologie und Toxikologie 1                        | 2            |            |            |              | 3                | 1 K                |
|       | <i>Wahlmöglichkeit: 18.1 oder 18.2</i>                 |              |            |            |              |                  |                    |
| 18.1  | Organische Chemie 3a, Reaktions-<br>mechanismen        |              |            | 8          |              | 4                | 1 PS               |
| 18.2  | Organische Chemie 3b, Heterocyclen<br>und Naturstoffe  | 3            |            | 5          |              | 7                | 1 PS, 1 K          |
| 19    | Schlüsselqualifikationen                               | 5            |            |            |              | 6                | L                  |
| 20    | Bachelorarbeit   |              |            |            | 10           | 12               |                    |
|       |  |              |            |            | <b>25</b>    | <b>25</b>        |                    |
|       | <b>Gesamtsummen</b>                                    |              |            |            | <b>161</b>   | <b>180</b>       |                    |

<sup>(1)</sup> Die angegebenen Summen für SWS und ECTS-Credits wurden für die Wahl folgender Module berechnet:

5.1, 13.1, 13.2, 18.1

<sup>(2)</sup> Die beiden Tests umfassen die Moduleinheiten 4.1 und 4.3.

<sup>(3)</sup> Die Klausur umfasst die Moduleinheiten 4.1 bis 4.6.

**Verwendete Abkürzungen:**

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