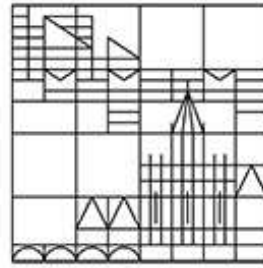


Universität
Konstanz



Amtliche Bekanntmachung der Universität Konstanz

Nr. 41/2010

**Dritte Satzung zur Änderung der
Prüfungs- und Studienordnung für den
Bachelor-Studiengang Life Science**

Vom 10. August 2010

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Life Science

vom 10. August 2010

Aufgrund von § 34 Abs. 1 Satz 3 iVm § 19 Abs. 1 Nr. 9 Landeshochschulgesetz (LHG), hat der Senat der Universität Konstanz am 21. Juli 2010 die nachfolgende dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Life Science in der Fassung vom 29. Januar 2007 (Amtl. Bkm. 3/2007), zuletzt geändert am 10. Juni 2008 (Amtl. Bkm. 26/2008), beschlossen.

Der Rektor der Universität Konstanz hat gemäß § 34 Abs. 1 Satz 3 Landeshochschulgesetz am 10. August 2010 seine Zustimmung zu der Änderungssatzung erteilt.

Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Life Science in der Fassung vom 29. Januar 2007 (Amtl. Bkm. 3/2007), zuletzt geändert am 10. Juni 2008 (Amtl. Bkm. 26/2008), wird wie folgt geändert:

1. In § 4 wird Absatz 7 gestrichen.
2. In § 5 werden in Absatz 3 die Sätze 5 und 6 gestrichen.
3. In § 7 wird Absatz 1 wie folgt geändert:
 - a) In Satz 1 werden nach dem Wort „werden“ die Worte „unter Anrechnung der an der Universität Konstanz im Bachelorstudiengang Life Science für die betreffende Leistung vergebenen ECTS-Credits“ eingefügt.
 - b) Der letzte Satz von Absatz 1 wird gestrichen.
4. § 8 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 2 erhält Satz 2 folgende neue Fassung:

„Bei Krankheit des Kandidaten ist ein ärztliches Attest unter Verwendung des entsprechenden Vordrucks des Prüfungsamtes vorzulegen.“
 - b) Absatz 6 erhält folgende neue Fassung:

„(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.“
 - c) Der bisherige Absatz 6 wird Absatz 7.

5. § 11 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 2 wird gestrichen.
 - b) Die bisherigen Absätze 3 bis 6 rücken entsprechend auf.
 - c) In Absatz 4 (neu) wird das Wort „Prüfungsleistung“ durch die Worte „Prüfungs- bzw. Studienleistung“ ersetzt.
6. § 12 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 erhält folgende neue Fassung:

„(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.“
 - b) Absatz 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) Mit der Anmeldung zur ersten studienbegleitenden Prüfung erfolgt automatisch der Antrag auf Zulassung beim Ständigen Prüfungsausschuss.“
 - c) Absatz 4 wird gestrichen. Der bisherige Absatz 5 wird Absatz 4.
7. In § 13 wird in Absatz 2 der letzte Satz gestrichen.
8. In § 16 wird Absatz 1 wie folgt geändert:
 - a) Nr. 6 erhält folgende Fassung: „6. Physikalische Chemie für Life Science 1“
 - b) Nr. 7 erhält folgende Fassung: „7. Grundlagen der Organischen Chemie“
 - c) Nr. 9 erhält folgende Fassung: „9. Physikalische Chemie für Life Science 2“
 - d) Nr. 13 erhält folgende Fassung: „Bioorganische Chemie und Biochemie“
9. In § 17 erhält Absatz 2 folgende neue Fassung:

„(2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich über das Fachbereichssekretariat an den StPA zu stellen.“
10. § 18 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 werden in Satz 3 die Worte „werden zum Beginn des sechsten Semesters festgelegt und“ gestrichen.
 - b) In Absatz 2 erhält Satz 1 folgende neue Fassung:

„(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.“
11. In § 20 wird in Absatz 4 der letzte Satz gestrichen.
12. In § 23 wird folgender neuer Absatz 5 angefügt:

„(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.“

13. Anhang 1 erhält folgende neue Fassung:

„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	

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.

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.

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.“

14. Anhang 2 erhält folgende neue Fassung:

„Anhang 2

Studienplan Bachelorstudiengang Life Science⁽¹⁾

Modul	Veranstaltung	V/S (SWS)	Ü (SWS)	P (SWS)	Summe SWS	ECTS-Credits	Prüfungsmodus
	1. Semester						
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 ⁽²⁾
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
					30	31.5	

	2. Semester						
	<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 ⁽³⁾
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
						27	32
	3. Semester						
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
						28	29.5

Modul	Veranstaltung	V/S (SWS)	Ü (SWS)	P (SWS)	Summe SWS	ECTS-Credits	Prüfungsmodus
	4. Semester						
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 Praktikum 1 und 2			8		8	1 PS
10.2	Einführung in Bau und Funktion der 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
						25	32
	5. Semester						
	<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, Reaktionsmechanismen	2				3	1 K
						26	30

6. Semester							
17	Pharmakologie und Toxikologie 1	2				3	1 K
	<i>Wahlmöglichkeit: 18.1 oder 18.2</i>						
18.1	Organische Chemie 3a, Reaktionsmechanismen			8		4	1 PS
18.2	Organische Chemie 3b, Heterocyclen und Naturstoffe	3		5		7	1 PS, 1 K
19	Schlüsselqualifikationen	5				6	L
20	Bachelorarbeit					10	12
						25	25
	Gesamtsummen					161	180

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

5.1, 13.1, 13.2, 18.1

⁽²⁾ Die beiden Tests umfassen die Moduleinheiten 4.1 und 4.3.

⁽³⁾ 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.“

Artikel 2

In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

Diese Änderungen 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.“

Konstanz, 10. August 2010

Prof. Dr. Ulrich Rüdiger

- Rektor –