

(in der Fassung vom 27. Juli 2017 mit den Änderungen vom 10. September 2019)

## § 1 Studienumfang

- (1) Wird das Fach Biologie im Masterstudiengang Lehramt Gymnasium als Hauptfach studiert, sind mindestens 12 ECTS-Credits (cr) in fachwissenschaftlichen Veranstaltungen zu erwerben. Davon entfallen 9 cr auf Pflichtmodule und 3 cr auf Wahlmodule. Darüber hinaus sind 10 cr in Fachdidaktik-Modulen zu erbringen.
- (2) Wenn in Bachelorstudiengang nicht das Studienmodell „Major Biologie“ (Variante C) gewählt wurde, sind im Masterstudiengang Lehramt Gymnasium im Hauptfach Biologie zusätzlich ein (Variante B) oder zwei (Variante A) Flexibilisierungsmodule im Umfang von je 9 cr zu belegen. Insgesamt (Bachelor- und Masterphase zusammengerechnet) müssen im Fach Biologie im Lehramtstudium Gymnasium 94 cr in fachwissenschaftlichen Modulen erworben werden.

## § 2 Studieninhalte

- (1) Das Masterstudium besteht aus folgenden Modulen:
  - I. Pflichtmodule
    - Biologie des Menschen
    - Exkursionsmodul II
  - II. Wahlmodule
    - Molekulare Biologie
    - Organismische Biologie
  - III. Flexibilisierungsmodule
    - Tierphysiologie
    - Tierphysiologie/Mensch, Tier, Umwelt
    - Pflanzenphysiologie
    - Pflanzenphysiologie/Gentechnik
  - IV. Fachdidaktikmodule
    - Aufbaumodule Fachdidaktik
- (2) Die Umsetzung der verbindlichen Studieninhalte nach der Anlage 2 „Fachpapiere Lehramt Sekundarstufe I und Lehramt Gymnasium“ zur RahmenVO erfolgt im Masterstudiengang in den in Absatz 1 genannten Modulen.

### Abkürzungen

StL: Studienleistung ; PL: Prüfungsleistung ; SWS: Semesterwochenstunden, Sem.: Semester  
V/S: Vorlesung/Seminar ; Ü: Übung ; K: Kurs ; P: Praktikum; cr: ECTS-Credits.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Anhang II</b> <b>zur Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge</b> <b>Lehramt Gymnasium</b> <b>Hauptfach Biologie</b>	<b>D 3.2.1</b>
--	----------------

- 2 -

### I. Pflichtmodule

	V/S (SWS)	Ü (SWS)	K (SWS)	P (SWS)	Credits	Prüfungs- modus	Sem.
<b>Modul 1: <i>Biologie des Menschen</i></b>							
Humanbiologie	2				3	Klausur (PL)	2
Immunologie	2				3	Klausur (PL)	2
<b>Summe</b>	<b>4</b>				<b>6</b>		
<b>Modul 2: <i>Exkursionsmodul II</i></b>							
Exkursionen f. Fortgeschrittene II		3			3	Schein (StL)	2,4
<b>Summe</b>		<b>3</b>			<b>3</b>		
<i>GESAMT</i>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>9</b>		

### II. Flexibilisierungsmodule

	V/S (SWS)	Ü (SWS)	K (SWS)	P (SWS)	cr	Prüfungs- modus	Sem.
<b>Modul 7A: <i>Tierphysiologie</i></b>							
Kompaktkurs Tierphysiologie	3			6	9	Klausur (PL)	1,3
<b>Summe</b>	<b>3</b>			<b>6</b>	<b>9</b>		

oder

<b>Modul 7B: <i>Tierphysiologie / Mensch, Tier, Umwelt</i></b>							
Kompaktkurs: Mensch, Tier, Umwelt	1			3	4	Klausur (PL)	4(6)
Kompaktkurs Tierphysiologie	3			2	5	Klausur (PL)	5
<b>Summe</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>9</b>		

<b>Modul 8A: <i>Pflanzenphysiologie</i></b>							
Kompaktkurs Pflanzenphysiologie	3			6	9	Klausur (PL)	1,3
<b>Summe</b>	<b>3</b>			<b>6</b>	<b>9</b>		

oder

<b>Modul 8B: <i>Pflanzenphysiologie / Gentechnik</i></b>							
Kompaktkurs: Prinzipien und Methoden der Gentechnik	1			3	4	Klausur (PL)	2
Kompaktkurs Pflanzenphysiologie	3			2	5	Klausur (PL)	1,3
<b>Summe</b>	<b>4</b>			<b>5</b>	<b>9</b>		

<i>GESAMT</i>	<b>6(7)</b>			<b>12(11)</b>	<b>18</b>		
---------------	-------------	--	--	---------------	-----------	--	--

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Anhang II</b> <b>zur Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge</b> <b>Lehramt Gymnasium</b> <b>Hauptfach Biologie</b>	<b>D 3.2.1</b>
--	----------------

- 3 -

### III. Wahlmodule

	V/S (SWS)	cr	Prüfungsmodus	Sem.
<b>Wahlmodul 1: <i>Molekulare Biologie</i></b>				
Genetik II	2	3	Klausur (PL)	2/4
Zellbiologie II	2	3	Klausur (PL)	2/4
Biochemie II	2	3	Klausur (PL)	2/4
Bioinformatik	2	3	Klausur (PL)	2/4
Pharmakologie u. Toxikologie	2	3	Klausur (PL)	2/4

<b>Wahlmodul 2: <i>Organismische Biologie</i></b>				
Einführung in die Limnologie	2	3	Klausur (PL)	2/4
Aquatische Ökologie	2	3	Klausur (PL)	2/4
Ökotoxikologie	2	3	Klausur (PL)	2/4
Mikrobiologie	2	3	Klausur (PL)	2/4
Verhaltensbiologie	2	3	Klausur (PL)	2/4
Entwicklungsbiologie	2	3	Klausur (PL)	2/4

In den Wahlmodulen 1 oder 2 ist eine Veranstaltung (Teilmodul) im Umfang von insgesamt 3 cr auszuwählen. Teilmodule, die bereits im Bachelorstudiengang abgeschlossen wurden, können nicht erneut belegt werden.

### IV. Fachdidaktik

	cr	Prüfungsmodus	Sem.
Aufbaumodul Fachdidaktik I	5	PL	1-3
Aufbaumodul Fachdidaktik II	5	PL	1-3

### Übersicht fachbezogene Credits

	Variante A	Variante B	Variante C
Pflichtmodule	9	9	9
Flexibilisierungsmodule	18	9	
Wahlmodul	3	3	3
Fachdidaktik	10	10	10
<b>Summe</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>22</b>

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Anhang II</b> <b>zur Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge</b> <b>Lehramt Gymnasium</b> <b>Hauptfach Biologie</b>	<b>D 3.2.1</b>
--	----------------

- 4 -

### **§ 3 Studienbegleitende Prüfungen in den Flexibilisierungsmodulen**

Die Prüfungen in den Flexibilisierungsmodulen werden als jeweils 1-2-stündige Klausuren durchgeführt. An einer Klausur, die zum ersten Termin bestanden wurde, kann zum ersten Wiederholungstermin erneut teilgenommen werden. Sofern sich die erzielten Ergebnisse unterscheiden, bildet nur das bessere Ergebnis die Grundlage der Benotung. Im Falle einer Abmeldung zum ersten Termin ist diese Option ausgeschlossen. Für die Zulassung zur Klausur ist die erfolgreiche Mitarbeit in den jeweiligen Veranstaltungen durch exakte Protokollierung der durchgeführten experimentellen Arbeiten zu belegen.

### **§ 4 Zulassung und Anmeldung zur Masterarbeit**

- (1) Für die Zulassung zur Masterarbeit im Fach Biologie müssen die Prüfungsleistungen in allen Modulen gemäß § 2 Abs. 1 erfolgreich erbracht sein.
- (2) Die Anmeldung zur Masterarbeit verbunden mit dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit ist an den Ständigen Prüfungsausschuss Biologie zu richten.

### **§ 5 In-Kraft-Treten**

- (1) Diese fachspezifischen Bestimmungen treten zum 1. Oktober 2017 in Kraft.
- (2) Die Änderungen vom 10. September 2019 treten zum 1. Oktober 2019 in Kraft.

### **Anlage**

Studienmodelle

### **Anmerkung:**

Dieser Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 34/2017 vom 27. Juli 2017 veröffentlicht.

Die erste Änderung dieser Bestimmungen wurden in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 41/2019 vom 10. September 2019 veröffentlicht.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Anhang II</b> <b>zur Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge</b> <b>Lehramt Gymnasium</b> <b>Hauptfach Biologie</b>	<b>D 3.2.1</b>
--	----------------

- 5 -

### **Studienmodelle (Wahl der Flexibilisierungsmodule)**

Die zu belegenden Flexibilisierungsmodule ergeben sich aus der Variante des zuvor abgeschlossenen Bachelorstudiengangs (Bachelor of Education) im Fach Biologie. Für die abgeschlossene Bachelorvariante „Minor Biologie“ müssen im Masterstudiengang 18 cr in den Flexibilisierungsmodulen erworben werden, für die Bachelorvariante „50%-50%“ sind 9 cr zu erwerben. Wenn ein Bachelor-Abschluss mit der Variante „Major Biologie“ vorliegt, sind im Masterstudium keine Flexibilisierungsmodule zu belegen.

#### **Variante A: Bachelorabschluss ohne Flexibilisierungsmodule im Fach Biologie:**

Beide Flexibilisierungsmodule wurden im anderen Hauptfach (nicht im Fach Biologie) belegt:

<b>Flexibilisierungsmodul</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>cr</b>
Modul 7A: Tierphysiologie	1 / 3	9
<i>oder</i>		
Modul 7B: Tierphysiologie/Mensch, Tier, Umwelt	1 / 3 und 2	
Modul 8 A: Pflanzenphysiologie	1 / 3	9
<i>oder</i>		
Modul 8 B: Pflanzenphysiologie/Gentechnik	1 / 3 und 2	9
<b>Summe</b>		<b>18</b>

#### **Variante B: Bachelorabschluss mit einem Flexibilisierungsmodul im Fach Biologie:**

Die Flexibilisierungsmodule wurden sowohl in der Biologie also auch im 2. Hauptfach zu je 9 cr belegt:

<b>Flexibilisierungsmodul</b>	<b>Empfohlenes Semester</b>	<b>cr</b>
Modul 7A: Tierphysiologie	1 / 3	9
<i>oder</i>		
Modul 7B: Tierphysiologie/Mensch, Tier, Umwelt	1 / 3 und 2	
<i>oder</i>		
Modul 8 A: Pflanzenphysiologie	1 / 3	9
<i>oder</i>		
Modul 8 B: Pflanzenphysiologie/Gentechnik	1 / 3 und 2	9
<b>Summe</b>		<b>9</b>

Das im Bachelor-Studiengang abgeschlossene Flexibilisierungsmodul kann im Masterstudiengang nicht erneut belegt werden.

#### **Variante C: Bachelorabschluss mit zwei Flexibilisierungsmodulen im Fach Biologie:**

Beide Flexibilisierungsmodule wurden im Fach Biologie belegt.

➔ Keine Flexibilisierungsmodule im Masterstudiengang im Fach Biologie.