

- NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG -

Fachspezifische Bestimmung^{*2}

für den

Bachelorstudiengang

im Lehramt für

Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen

im Fach Biologie

der

Universität Siegen

Vom 12. Februar 2015

zuletzt geändert am 15. August 2016

Diese Ordnung beruht auf dem Wortlaut:

- der Fachspezifischen Bestimmung für den Bachelorstudiengang im Lehramt für Haupt- und Realschulen und Gesamtschulen im Fach Biologie der Universität Siegen vom 12. Februar 2015 (Amtliche Mitteilung 25/2015),
- der Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmung für den Bachelorstudiengang im Lehramt für Haupt- und Realschulen und Gesamtschulen im Fach Biologie der Universität Siegen vom 30. April 2016 (Amtliche Mitteilung 23/2016),
- der Zweiten Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmung für den Bachelorstudiengang im Lehramt für Haupt- und Realschulen und Gesamtschulen im Fach Biologie der Universität Siegen vom 15. August 2016 (Amtliche Mitteilung 93/2016).

§ 1

Geltungsbereich

Die Fachspezifische Bestimmung gilt zusammen mit der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen vom 05. November 2012 (Amtl. Mitteilung 31/2012) in der jeweils gültigen Fassung. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2014/2015 in den Bachelorstudiengang im Lehramt an der Universität Siegen eingeschrieben sind.

§ 2^{*1}

Zugangsvoraussetzungen und Fremdsprachenkenntnisse

Es gelten die Regelungen gemäß § 4 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium der Universität Siegen vom 5. November 2012 (Amtliche Mitteilung 31/2012) in der Fassung vom 1. September 2013 (Amtliche Mitteilung 9/2013) und 8. Juli 2015 (Amtliche Mitteilung 81/2015).

§ 3^{*1,2}

Ziele des Studiums (und Berufsfelder)/ Studieninhalte

Der Bachelorstudiengang für Biologie vermittelt den Studierenden fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kenntnisse und Fertigkeiten, welche die Studierenden für das Lehramt an **Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen** qualifizieren.

Die allgemeinen Ziele des Studiums entsprechen dem „Gesetz zur Reform der Lehrerbildung“ (LABG) des Landes NRW vom 12.5.2009, der zugehörigen Lehramtszugangsverordnung (LZV) vom 18.06.2009 in den jeweils gültigen Fassungen sowie der ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung für Biologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 12.02.2015).

§ 4

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt ist nicht obligatorisch vorgesehen, wird allerdings empfohlen.

§ 5^{*2}

Studienumfang

- (1) Für den erfolgreichen Abschluss des Lehramtsstudiengangs in der Studienrichtung für **Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen** sind im Fach Biologie 51 SWS und 56 Leistungspunkte zu erwerben. Diese werden in Modulen - wie in der Tabelle in § 6 ausgewiesen - erworben.

§ 6^{*1,2}

Modularisierung und Leistungspunkte

- (1) Im Bachelorstudium für das Lehramt Biologie an **Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen** sind die folgenden 10 Module zu studieren.

	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsem.	SWS	LP	Voraussetzungen
GDM	Grundlagen der Didaktik u. Methodik des Biologieunterrichts	2	1	1.+2.	8	7¹⁾	keine
GDM.1	VL: Didaktik der Biologie			1.	2	1	
GDM.2	SÜ: Fachgemäße Arbeitsweisen	1		1.	2	2	
GDM.3	SÜ: Didaktik der Biologie	1		2.	2	1	
GDM.4	SÜ: Medien im Biologieunterricht			2.	2	2	
GDM.5	Prüfungsleistung GDM		1	1. + 2 ¹⁾	-	1 ¹⁾	

(Fortsetzung)

	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsem.	SWS	LP	Voraussetzungen
ZEB	Zellbiologie		1	1.	4	5	keine
ZEB.1	VL: Zellbiologie			1.	2	1	
ZEB.2	Ü: Zellbiologie			1.	2	2	
ZEB.3	Prüfungsleistung Zellbiologie		1	1.	-	2	
BOT	Botanik	1	1	2.	4	5	keine
BOT.1	VL: Botanik			2.	2	1	
BOT.2	Ü: Botanik	1		2.	2	2	
BOT.3	Prüfungsleistung Botanik		1	2.	-	2	
ZOO	Zoologie	1	1	3.	5	5	keine
ZOO.1	VL: Zoologie			3.	2	1	
ZOO.2	Ü: Zoologie	1		3.	3	2	
ZOO.3	Prüfungsleistung Zoologie		1	3.	-	2	
BVO	Biologie vor Ort			2. + 3.²⁾	5	5	³⁾
BVO.1	Exkursionen			2. + 3. ²⁾	2		
BVO.2	1-SWS-WP-Seminare mit Übungen oder Übungen			2. + 3. ²⁾		5	
BVO.3	2-SWS-WP-Seminare mit Übungen oder Übungen			2. + 3. ²⁾	3		
BVO.4	Biologisches Kolloquium			2. + 3. ²⁾			
MOL	Molekularbiologie	1	1	4.	4	5	ZEB
MOL.1	VL: Molekularbiologie			4.	2	1	
MOL.2	Ü: Molekularbiologie	1		4.	2	1	
MOL.4	Prüfungsleistung Molekularbiologie		1	4.	-	2	
PGB	Planen und Gestalten von Biologieunterricht	2	1	4.+ 5.	8	9¹⁾	GDM
PGB.1	SÜ: Planen u. Gestalten von BU I	1		4.	4	4	GDM 1, 2, 3, 4
PGB.2	SÜ: Planen u. Gestalten von BU II	1		5.	4	4	PGB.1
PGB.3	Prüfungsleistung PGB		1	4.+ 5. ¹⁾	-	1 ¹⁾	
HUM	Humanbiologie	1	1	5.	4	5	keine
HUM.1	VL: Humanbiologie			5.	2	1	
HUM.2	Ü: Humanbiologie	1		5.	2	2	
HUM.3	Prüfungsleistung Humanbiologie		1	5.	-	2	
PHY	Physiologie	1	1	6.	4	5	ZEB, BOT, ZOO
PHY.1	VL: Physiologie			6.	2	1	
PHY.2	Ü: Physiologie	1		6.	2	2	
PHY.3	Prüfungsleistung Physiologie		1	6.	-	2	

Modultitel; Bezeichnung/Veranstaltungstyp/Modulelement: Modulname und Modulelementbezeichnung entsprechen den im Modulhandbuch aufgeführten Modulen; Empf. Fachsemester: Empfehlung des Fachs, wann das Modul in einem idealtypischen Studienverlauf absolviert werden soll;

SWS: Angabe der im Modul vorgesehenen Semesterwochenstunden; LP: Angabe der mit dem Modul zu erwerbenden Leistungspunkte. WP: Wahlpflichtveranstaltung; Voraussetzungen: Hier sind Module genannt, die formal für den Zugang zum entsprechenden Modul erfolgreich abgeleistet sein müssen. Fußnoten:

- 1) Eine Prüfungsleistung im Umfang von 1 LP wird als Modul begleitende Prüfung durchgeführt. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in den jeweiligen Modulbeschreibungen.
- 2) Die Veranstaltungen sind aus formalen Gründen in den angegebenen Semestern verortet worden, können jedoch vom 1. bis zum 6. Semester belegt werden.
- 3) Für einzelne Modulelemente können individuelle Teilnahmevoraussetzungen (Abschluss bestimmter Module), abhängig von der inhaltlichen Ausrichtung des Wahlpflichtelements, gelten. Die jeweilige Teilnahmevoraussetzung ist in der Modulbeschreibung ausgewiesen.

Neufassung der Tabelle in § 6

(nur anwendbar auf Studierende, die erstmals ab dem Wintersemester 2016/2017 in diesen Teilstudiengang eingeschrieben werden. Mit Beginn des Wintersemesters 2019/2020 gelten diese Änderungen für alle in diesen Teilstudiengang eingeschriebenen Studierenden.)

	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsem.	SWS	LP	Voraussetzungen
GDM	Grundlagen der Didaktik u. Methodik des Biologieunterrichts	2	1	1.+2.	8	7¹⁾	keine
GDM.1	VL: Didaktik der Biologie (inklusionsorientiert)			1.	2	1	
GDM.2	SÜ: Fachgemäße Arbeitsweisen	1		1.	2	2	
GDM.3	SÜ: Didaktik der Biologie (inklusionsorientiert)	1		2.	2	1	
GDM.4	SÜ: Medien im Biologieunterricht (inklusionsorientiert)			2.	2	2	
GDM.5	Prüfungsleistung GDM		1	1. + 2 ¹⁾	-	1 ¹⁾	
ZEB	Zellbiologie		1	1.	4	5	keine
ZEB.1	VL: Zellbiologie			1.	2	1	
ZEB.2	Ü: Zellbiologie			1.	2	2	
ZEB.3	Prüfungsleistung Zellbiologie		1	1.	-	2	
BOT	Botanik	1	1	2.	4	5	keine
BOT.1	VL: Botanik			2.	2	1	
BOT.2	Ü: Botanik	1		2.	2	2	
BOT.3	Prüfungsleistung Botanik		1	2.	-	2	
ZOO	Zoologie	1	1	3.	5	5	keine
ZOO.1	VL: Zoologie			3.	2	1	
ZOO.2	Ü: Zoologie	1		3.	3	2	
ZOO.3	Prüfungsleistung Zoologie		1	3.	-	2	
BVO	Biologie vor Ort			2. + 3.²⁾	5	5	³⁾
BVO.1	Exkursionen			2. + 3. ²⁾	2		
BVO.2	1-SWS-WP-Seminare mit Übungen oder Übungen			2. + 3. ²⁾			
BVO.3	2-SWS-WP-Seminare mit Übungen oder Übungen			2. + 3. ²⁾	3	5	
BVO.4	Biologisches Kolloquium			2. + 3. ²⁾			

(Fortsetzung)							
	Modultitel	SL	PL	Empf. Fachsem.	SWS	LP	Voraussetzungen
MOL	Molekularbiologie	1	1	4.	4	5	ZEB
MOL.1	VL: Molekularbiologie			4.	2	1	
MOL.2	Ü: Molekularbiologie	1		4.	2	1	
MOL.4	Prüfungsleistung Molekularbiologie		1	4.	-	2	
PGB	Planen und Gestalten von Biologieunterricht	2	1	4.+ 5.	8	9¹⁾	GDM
PGB.1	SÜ: Planen u. Gestalten von BU I	1		4.	4	4	GDM 1, 2, 3, 4
PGB.2	SÜ: Planen u. Gestalten von BU II (inklusionsorientiert)	1		5.	4	4	PGB.1
PGB.3	Prüfungsleistung PGB		1	4.+ 5. ¹⁾	-	1 ¹⁾	
HUM	Humanbiologie	1	1	5.	4	5	keine
HUM.1	VL: Humanbiologie			5.	2	1	
HUM.2	Ü: Humanbiologie	1		5.	2	2	
HUM.3	Prüfungsleistung Humanbiologie		1	5.	-	2	
PHY	Physiologie	1	1	6.	4	5	ZEB, BOT, ZOO
PHY.1	VL: Physiologie			6.	2	1	
PHY.2	Ü: Physiologie	1		6.	2	2	
PHY.3	Prüfungsleistung Physiologie		1	6.	-	2	

¹⁾Eine Prüfungsleistung im Umfang von 1 LP wird als Modul begleitende Prüfung durchgeführt. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt in den jeweiligen Modulbeschreibungen.

Die Modulelemente GDM.1 und GDM.3 (Didaktik der Biologie) und GDM.4 (Medien im Biologieunterricht) enthalten Leistungen zu inklusionsorientierten Fragestellungen im Umfang von einem Leistungspunkt.

Das Modulelement PGB.2 (Planen und Gestalten von Biologieunterricht) enthält Leistungen zu inklusionsorientierten Fragestellungen im Umfang von zwei Leistungspunkten.

- (2) In dem Modul BVO und im Modul BV müssen jeweils 5 LP erbracht werden. Diese können von den Studierenden in Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 1 bis 5 LP individuell kombiniert werden. Die Studierenden können die im Modulhandbuch ausgewiesenen Formate innerhalb eines Moduls also frei kombinieren.
- (3) Das Angebot richtet sich nach der verfügbaren Kapazität. Ein Anspruch auf die Belegung einer spezifischen Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht.

§ 7^{*1}

Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Auf Studienleistungen wird in § 6 hingewiesen. Die Art der Studienleistungen und deren konkrete Ausgestaltung werden von der Dozentin oder dem Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung spezifiziert.

Der regelmäßige Besuch (mindestens 90% Präsenzzeit) einer Veranstaltung schafft die Voraussetzung für eine aktive Teilnahme in den Veranstaltungen wie Seminar mit Übung (SÜ), Übung und Praktikum.

Im Fach Biologie sind – in Ergänzung zu § 8 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt – insbesondere folgende Studienleistungen und deren Kombination möglich, wobei sich der Umfang der zu erbringenden Studienleistungen nach den Angaben in § 8 Absatz 7 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt richtet:

Kurze schriftliche Leistung

- Darstellung von Bausteinen kompetenzorientierten Lernens im Biologieunterricht
- Reflexion von Lehren und Lernen im Biologieunterricht
- Erstellung von Material und Medien im Biologieunterricht
- Antestate: kurze schriftliche Eingangsprüfung zu Kurstagen
- Bearbeitung von Workbooks
- Protokoll: nach allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen erstellte Dokumentation eines durchgeführten Experimentes oder einer Beobachtung. Bei Protokollen in Gruppenarbeit muss die individuelle Arbeitsleistung namentlich ausgewiesen werden
- Anfertigung und Beschriftung wissenschaftlicher Zeichnungen
- Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Forschungsprojekts

Projektskizze

- Erstellung von Bausteinen für eine Lernumgebung für den Biologieunterricht
- Lehr- und Lernprozesse im Biologieunterricht anleiten (Vorstellung von Sequenzen)

Kurzreferat

- Präsentation von Lehr- und Lernsituationen im Biologieunterricht
- Analyse der Konzeption und Struktur von Biologieunterricht
- Darstellung von Unterrichtsskripten und deren Diskussion

Kurze mündliche Leistung

- Kurzpräsentationen: kurze mündliche Eingangsprüfung zu Kurstagen, um das zur Durchführung des Kursprogramms erforderliche Wissen abzu prüfen
- Präsentation fachwissenschaftlicher Methoden und/oder Inhalte

Erstellen eines Herbariums

Ein Herbarium dient dem Nachweis, Pflanzen korrekt sammeln, präparieren, bestimmen und etikettieren zu können. Die Anzahl und Auswahl an zu sammelnden Pflanzen werden zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben.

Wird eine Studienleistung in einem Modul mit „nicht bestanden“ bewertet, kann sie wiederholt werden. Die Wiederholung der Studienleistung kann in einer anderen Form gefordert werden, als die ursprüngliche Leistung. Die Form für die Wiederholungsleistung wird durch die Dozierenden festgelegt.

(2) Prüfungsleistungen

Im Fach Biologie sind – in Ergänzung zu § 8 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt – nachfolgende Prüfungsleistungen und deren Kombination möglich, wobei sich der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen nach den Angaben in § 8 Absatz 8 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt richtet:

Hausarbeit

- Dokumentation der Planung von Unterricht
- Theoriegeleitete Analyse von Materialien und Medien im Biologieunterricht
- Konstruktion von Aufgaben (z.B. Lern- und Testaufgaben) und deren Analyse
- Theoriegeleitetes Lerntagebuch
- Analyse dokumentierter Unterrichtspraxis

Schriftliche wissenschaftliche Ausarbeitung

- Erstellen eines wissenschaftlichen Protokolls
- Schriftlich ausgearbeitetes Referat
- Literaturarbeit

Projektarbeit

- Planung und Durchführung von Lehr- und Lernsituationen und deren kriteriengeleitete Reflexion
- Unterrichtsentwurf: Strukturierung von Lehr- und Lernsituationen im Unterrichtsfach Biologie und deren theoriegeleitete Reflexion
- Lernstandserhebung: Analyse, Dokumentation und Intervention im Biologieunterricht

Mündliche Prüfungen

- Präsentation von Lehr- und Lernsituationen im Biologieunterricht
- Kriteriengeleitete Bewertung von fachbezogenem Lernen im Biologieunterricht
- Darstellung der Lernprogression im Biologieunterricht: z.B. Lernstandsbericht, Förderbericht, Gutachten
- Präsentation und Analyse von Materialien und Medien im Biologieunterricht
- Prüfungsgespräch

Portfolio-Prüfung

In diesem Studiengang setzt sich eine Portfolioprfung aus mehreren Prüfungselementen zusammen. Ein Prüfungselement kann sein:

- a) Kurzpräsentation: kurze mündliche Eingangsprüfung zu Kurstagen
- b) Antestat: kurze schriftliche Eingangsprüfung zu Kurstagen
- c) Zeichnung: wissenschaftlich dokumentierte und ausgeführte Zeichnung biologischer Objekte
- d) Protokoll: nach allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen erstellte Dokumentation eines durchgeführten Experimentes oder einer Beobachtung. Bei Protokollen in Gruppenarbeit muss die individuelle Arbeitsleistung namentlich ausgewiesen werden
- e) Wissenschaftlicher Vortrag zu durchgeführten Experimenten oder Beobachtungen
- f) Schriftliche Prüfung

Die Portfolioprfung wird nach einem Punktesystem („Portfoliopunkte“) bewertet. Jedem Prüfungselement wird eine Anzahl an maximal zu erreichenden Punkten zugeordnet. Für die Ermittlung der Gesamtnote werden die erreichten Punkte addiert und in ein Notensystem (1,0 / 1,3 / 1,7 / ...) umgerechnet. Der gewählte Notenschlüssel wird in der Modulbeschreibung angegeben.

Der gesamte Umfang aller Prüfungselemente richtet sich nach § 8 Absatz 8 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt an der Universität Siegen und wird durch die für die Lehrveranstaltung vorgegebenen Leistungspunkte begrenzt. Der Umfang der einzelnen Portfolioelemente wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

(3) Wiederholung von Prüfungsleistungen

Wird eine Prüfungsleistung in einem Modul mit nicht ausreichend bewertet, findet eine Wiederholungsprüfung statt. Neben einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung können die **oben aufgeführten** Prüfungsformen von der Dozentin oder dem Dozenten gewählt werden. Wird auch diese Prüfungsleistung mit nicht ausreichend bewertet, so findet nach einem Beratungsgespräch mit dem Modulverantwortlichen eine zweite Wiederholungsprüfung nach § 10, Absatz 5 der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Lehramt statt.

(4) Bildung der Fachnote

Die Noten der Module mit bewerteten Prüfungsleistungen bilden - anteilig der Leistungspunkte des Moduls - die Fachnote. Bei kombinierten Prüfungen wird die Gesamtnote arithmetisch ermittelt. Für die Feststellung und den Erwerb von Teilleistungen gelten die in der Prüfungsordnung für das

Bachelorstudium im Lehramt getroffenen Regelungen für das Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen.

§ 8

Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit

Für die Zulassung zur Bachelorarbeit im Fach Biologie ist der Nachweis von Leistungspunkten im Umfang von:

- 12 LP aus den fachdidaktischen Modulen
 - 24 LP aus den fachwissenschaftlichen Modulen
- erforderlich.

§ 9^{*2}

Bachelorarbeit

Wird die Bachelorarbeit im Fach Biologie für das Lehramt an **Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen** geschrieben, beträgt der Anteil der Arbeit 8 LP.

§ 10¹⁾

Studienverlaufsplan^{*)}

Fachsemester	Fachdidaktische Module				Module mit Wahlpflicht-Veranstaltungen und Exkursionen				Fachwissenschaftliche Module				LP pro Semester						
	Modulkürzel	Veranstaltungstyp	Veranstaltungstitel / Modulelemente	Leistungspunkte	Modulkürzel	Veranstaltungstyp	Veranstaltungstitel / Modulelemente	Leistungspunkte	Modulkürzel	Veranstaltungstyp	Veranstaltungstitel / Modulelemente	Leistungspunkte							
1	GDM	V	GDM.1	1					ZEB	V	ZEB.1	1	5	8					
		SÜ	GDM.2	2						Ü	ZEB.2	2							
										PL	ZEB.3	2							
2	GDM	SÜ	GDM.3	1	BVO	Exk	BVO.1		1	BOT	V	BOT.1	1	5	10				
		SÜ	GDM.4	2							SÜ/Ü	BVO.2				Ü	BOT.2	2	
											K	BVO.3				PL	BOT.3	2	
3									4	ZOO	V	ZOO.1	1	5	9				
											SÜ/Ü	BVO.2				Ü	ZOO.2	2	
																K	BVO.4		PL
4										MOL	V	MOL.1	1	5	9				
											SÜ	PGB.1	4			4	Ü	MOL.2	2
																	PL	MOL.3	2
5	PGB	SÜ	PGB.2	4	BV	V/P	BV.1		1	HUM	V	HUM.1	1	5	11				
						SÜ	BV.2				Ü	HUM.2	2						
						Ü	BV.3				PL	HUM.3	2						
6									4	PHY	V	PHY.1	1	5	9				
											SÜ	BV.2				Ü	PHY.2	2	
																Ü	BV.3		PL
Summen:	16				10				30				56						

¹⁾ Erläuterung der Abkürzungen:

Veranstaltungstypen: V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; PL = Prüfungsleistung; Exk = Exkursion; K = Biologisches Kolloquium; P = Laborpraktikum

§ 11

Übergangsbestimmungen, In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

(...)

*Diese Vorschrift regelt das Inkrafttreten der ursprünglichen Fachspezifischen Bestimmung. Diese Bekanntmachung enthält die vom 1. Oktober 2015 und 1. Oktober 2016 an geltenden Fassungen.

LESEFASSUNG

^{*1} §2, §3, §6, §7 und §10 geändert durch Amtliche Mitteilung 23/2016 „Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmung für den Bachelorstudiengang im Lehramt an Haupt- und Realschulen und Gesamtschulen im Fach Biologie der Universität Siegen“ vom 30. April 2016, in Kraft getreten am 1. Oktober 2015, beschlossen am 13. Juli 2015 und 1. Februar 2016.

^{*2} Titel der Ordnung, §3, §5, §6 und §9 geändert durch Amtliche Mitteilung 93/2016 „Zweite Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmung für den Bachelorstudiengang im Lehramt für Haupt- und Realschulen und Gesamtschulen im Fach Biologie der Universität Siegen“ vom 15. August 2016, in Kraft getreten am 1. Oktober 2016, beschlossen am 18. Juli 2016.

LESEFASSUNG