

**20. Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (Satzung)
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu
Kiel für Studierende der Zwei-Fächer-Bachelor- und Masterstudiengänge Biologie
mit den Abschlüssen Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.) und
Master of Education (M.Ed.) (Fachprüfungsordnung Biologie (2-Fächer))**

Vom 4. Februar 2016

NBI. HS MSGWG Schl.-H. 2016, S. 7

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 04.02.2016

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch § 35 des Gesetzes vom 16. Dezember 2015 (GVOBl. Schl.-H. S. 474), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 20. Januar 2016 die folgende Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Fachprüfungsordnung Biologie (2-Fächer) vom 29. November 2007 (NBI. MWV Schl.-H. 2008, S. 101), zuletzt geändert durch Satzung vom 15. Juli 2015 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 138), wird wie folgt geändert:

- § 13 erhält folgende Fassung:

„§ 13 Studienaufbau

Das fachwissenschaftliche Studienvolumen im Fach Biologie umfasst 25 LP und ca. 22 Semesterwochenstunden.“.

- Die Anlage „1. Studienverlaufsplan für den Bachelor of Arts/Science „Biologie“ (Studiengang 300)“ erhält folgende Fassung:

„1. Studienverlaufsplan für den Bachelor of Arts/Science „Biologie“ (Studiengang 300)

(fettgedruckte und unterstrichene Module werden für die Notenbildung herangezogen)

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester	biol prop 300	Propädeutik für Biologen LAG	V/V	3	P		K	4	
	biol 302	<u>Grundlagen der Zoologie</u>	Üb/V	4/3	P		K	8	
					∑ 10			∑ 12	
2. Semester	biol 303	<u>Grundlagen der Botanik</u>	Üb/V	4/3	P		PA 20% K 80%	8	
					∑ 7			∑ 8	∑ 20
3. Semester	biol 306	<u>Ökologie</u>	Üb/V	4/2	P		K	5	
	biol 305	Bestimmungsübungen und Exkursionen	Üb/V/ Ex	2/2/2	P		K im 4. Sem.	6	
					∑ 12			∑ 11	
4. Semester	biol 305	<u>Bestimmungsübungen und Exkursionen</u>	Üb/V/ Ex/	2/1/2	P		K	4	
	biol 304	<u>Human- & Ernährungsbiologie</u>	Üb/V	1/3	P		K	5	
	biol 314	<u>Physiologie der Pflanzen</u>	Üb/V	2/2	P		K	5	
	biol 310	<u>Wahlpflichtbereich Zellbiologie: Zellbiologie Tier</u>	Üb/V	2/2	WP		K	(5)	
				∑ 13 (17)				∑ 14 (19)	∑ 25 (30)

5. Semester	exbiol 310	<u>Einführung in die Meeresbiologie</u>	V/Ex	2/2	P		K	5	
	biol 315	<u>Physiologie der Tiere</u>	Üb/V	2/2	P		K	5	
	biol 307	<u>Wahlpflichtbereich Zellbiologie: Zellbiologie Pflanze</u>	Üb/V	2/2	WP		K	(5)	
				Σ 6 (12)				Σ 10 (15)	
6. Semester	biol 311	<u>Genetik und Mikrobiologie</u>	Üb/V/V/Üb	1/1/2/2	P		K	10	
		<u>Eventuell Bachelorarbeit in Biologie</u>							
				Σ 6				Σ 10	Σ 20 (25)

Erläuterungen:

Modul:	Titel des Moduls in Form der Modulnummer
Modulbezeichnung:	Name des Moduls
LF:	Lehrform, Art der Lehrveranstaltung V: Vorlesung, Üb: Übung, Ex: Exkursion
SWS:	Semesterwochenstunden der LF
P / WP:	Status der Lehrveranstaltung (Pflicht / Wahlpflicht)
Voraussetzung:	Zugangsvoraussetzung für die Lehrveranstaltung
PL:	Prüfungsleistung K: Klausur
LP:	Leistungspunkte

3. Die Anlage „2. Studienverlaufsplan für den Master of Education „Biologie“ (Studiengang 400)“ erhält folgende Fassung:

„2. Studienverlaufsplan für den Master of Education „Biologie“ (Studiengang 400) (fettgedruckte und unterstrichene Module werden für die Notenbildung herangezogen)

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester	biol-FD3.1	<u>Fachdidaktik Biologie</u>	V/Üb	2/2	P		K/ R+SA	5	
	biol 401	<u>Oberstufenbiologie Teil 1</u>	V/Üb	2/3	P		K(50%) PA(50%)	5	
				Σ 9				Σ 10	
2. Semester	biol 403	<u>Wahlpflichtmodul</u>	V/S/Üb	1/1/2	WP		je nach Wahlmod	5	
	biol 401	<u>Oberstufenbiologie Teil 2</u>	V/Üb	2/3	P		K(50%) PA(50%)	5	
				Σ 9				Σ 10	Σ 20
3. Semester	biol 404	<u>Forschungspraktikum</u>	S/EA	2/9	P		P (80%) SL (20%)	10	
				Σ 11				Σ 10	
4. Semester	biol FD3.2	<u>Fachdidaktik Biologie</u>	S/Üb	2/4	P		Portfolio	5	
	biol 406	<u>Eventuell Masterarbeit in Biologie</u>		X				(20)	
				Σ 6 + X				Σ 5 (25)	Σ 15

Erläuterungen:

Modul:	Titel des Moduls in Form der Modulnummer
Modulbezeichnung:	Name des Moduls
LF:	Lehrform, Art der Lehrveranstaltung V: Vorlesung, VÜB: Vorlesung mit Übungsanteilen in Form von Hausarbeiten (nur im Master), BS: Begleitseminar, GP: Geländepraktikum, Üb: Übung, HS: Hauptseminar, SP: Studienprojekt, Ex: Exkursion EA: Eigenständiges Arbeiten
SWS:	Semesterwochenstunden der LF

P / WP:	Status der Lehrveranstaltung (Pflicht / Wahlpflicht)
Voraussetzung:	Zugangsvoraussetzung für die Lehrveranstaltung
PL:	Prüfungsleistung
	K: Klausur,
	P: Protokoll(e),
	PA: Praktikumsaufgaben,
	B: Praktikumsbericht,
	TB: Teilnahmebescheinigung,
	VKo: Vortrag mit Kolloquium,
	M: Mündliche Prüfung,
	SL: Seminarleistung,
	R: Referat,
	SA: Schriftliche Ausarbeitung,
	Ko: Kolloquium
	V: Vortrag
LP:	Leistungspunkte

4. Die Anlage „Wahlmodule Master of Education „Biologie“ (Studiengang 400)“ erhält folgende Fassung:

„Wahlmodule Master of Education „Biologie“ (Studiengang 400)

Wahlmodule	Module zur Auswahl	Modul-Nr.	PL
biol 403 Wahlpflichtmodul			
	Baupläne und deren Wandlungsfähigkeit im Tierreich S	biol151	M
	Entwicklungsbiologie der Pflanzen und Tiere S/W	biol155	P (50%) SL (50%)
	Differenzierung der Pflanzenzelle S	biol158	P (50%) K (50%)
	Limnische Habitate S	biol162	K
	Vegetation, Mikroklima und Böden S	biol163	P
	Evolutionsbiologie, Biodiversität und Artenschutz S	biol170	SL (30%) P (70%)
	Biologie der Insekten S	biol172	P bestanden SL (40%) M (60%)
	Theorie und Praxis der oxygenen Photosynthese W	biol152	K (50%) P (50%)
	Eukaryotische Mikrobiologie W	biol154	K
	Methoden der Mikrobiologie W	biol156	P unbe-notet K (100%)
	Stress und Photosynthese W	biol159	P
	Grundlagen der molekularen Evolution W	biol160	PA unbe-notet K (100%)
	Vergleichende Anatomie der Vertebrata W	biol161	P (70%) SL (30%)
	Nutzpflanzen W	biol164	K (100 %)
	Evolutionsökologie und –genetik W	biol165	K (100 %)
	Einführung in die Polarbiologie W	biol166	K (50%) SL (50%)
	Grundlagen der Bionik W	biol167	M (60%) SL (40%) P unbe-notet
	Bioinformatik W	biol168	PA unbe-notet K (100%)
	Einführung in die Biomaterialien W	biol169	M (100%)
	Pflanzenphysiologie für die Schule	biol4xx	wird nachge-reicht
	Chronobiologie des Menschen S	biol454	SL (20%) P (80%)

Hinweis: Studierende, die vor dem WS16/17 ihr Studium aufgenommen und bereits eines der beiden Wahlpflichtmodule biol407 oder biol408 absolviert haben, müssen auch das zweite Modul aus diesem Bereich wählen. Das Modul „Oberstufenbiologie“ wird dann nicht belegt.
In den beiden Wahlpflichtmodulen 1 und 2 (biol407, biol408) muss mindestens ein Modul Zellbiologie gewählt werden (exbiol403a oder exbiol403b).

Wahlmodule	Module zur Auswahl	Modul-Nr.	PL	LF	SWS
biol 405/407/408 Wahlmodul					
	Zellbiologie von Pflanzen und Pilzen	exbiol403a	K (100%)	V/Üb	2/2
	Zellbiologie von Tieren	exbiol403b	K (100%)	V/Üb	2/2
	Grundlagen der aquatischen Ökologie W	biol210	P (100%)	V/Üb	2/2
	Molekulare und morphologische Ansätze in Evolutionsgenetik und Systematik W	biol212	SL (30%) P (70%)	V/S/Üb	1/1/2
	Biochemische Ökologie W	biol213	SL (30%) K (70%) P (unbenotet)	V/S/Üb	1/2/1
	Environmental Stress Adaptation in Plants W	biol214	SL (30%) K (70%)	S/Üb	1/3
	Immunobiology of Invertebrates W	biol215	SL (100%)	S/Üb	1/3
	Molecular Microbiology: Metagenomic and Biotechnology W	biol216	K (100%) P (unbenotet)	V/S/Üb	1/1/2
	Biochemie der Mikroorganismen W	biol217	K (100%)	V/S/Üb	1/2/1
	Molecular Genetics and Cellular Biology of Plants and Fungi W	biol218	P (25%) K (75%)	V/Üb	1/3
	Zell- und Molekularbiologie der Plastiden W	biol219	K (100%) P (unbenotet)	V/S/P	1/1/3
	Molekulare Biotechnologie mit Pflanzen und Pilzen S	biol220	P (25%) K (75%)	V/Üb/S	1/2/1
	Evolution of UV-B Resistance S	biol221	SL (30%) P (70%)	S/Üb	1/3
	Molecular Fundamentals of Ethology and Neurobiology W	biol222	SL (50%) P (50%)	S/Üb	1/3
	Funktionelle Systematik S	biol223	SL (40%) K (60%)	V/Üb	1/3
	Angewandte aquatische Ökologie S	biol224	P (100%)	V/P/Üb	2/2/4
	Biostatistics	biol226	K (100%)	V/P	2/4
	Evolution, Ecology and Genetics	biol227	SL (50%) P (50%)	S/Üb	1/3
	Biochemie der pflanzlichen Zelle W	biol230	SL (50%) P (50%)	S/Üb	1/3
	Evolution of RNA Regulatory Elements in Prokaryotes W	biol231	K (100%)	V/Üb	1/3
	Biologie des menschlichen Alterns W	biol232	P 80% SL 20%	V/S/Üb	1/1/2
	Evolution von Entwicklungsmech. (EvoDevo) W	biol233	K (100%)	S/Üb	1/3
	Developmental Biology of Marine Invertebrates S	biol235	SL (100%)	S/Üb	1/3
	Molekulare Biotechnologie mit Cyanobakterien S	biol236	SL (50%) P (50%)	S/Üb	1/3
	Molecular Microbiology: (Transposon)mutagenesis Approaches and Biotechnology S	biol237	P bestanden K (100%)	V/S/Üb	1/1/2
	Biochemie der Mikroorganismen S	biol239	P bestanden K (100%)	V/S/Üb	1/2/1
	Freilandökologie	biol240	P (50%) SL (50%)	V/S/Üb	1/1/2
	Inference of positive selection	biol243	SA (50%) SL (50%)	S/P	2/4
	Population genomics	biol244	SL (100%)	S/P	2/4
	Molekulare Hormonsteuerung von Entwicklungsprozessen in Pflanzen S	biol246	P (50%) SL (50%)	S/Üb	2/2
	Molecular Evolution of Biotic Interactions S	biol247	K (60%) SL (40%)	S/Üb	1/3
	Seneszenz und Zelltod bei Pflanzen S	biol249	Protokoll unbenotet K (100%)	V/S/Üb	1/1/2
	Functional Morphology of Inverbrates W	biol251	SL (40%) M (60%) P bestanden	V/S/Üb	1/1/2

	Biomechanics and Biomimetics/Bionik S	biol252	SL (40%) M (60%) P bestanden	V/S/Üb	1/1/2
	Evolutionary Genetics	biol253	P (50%) SL (50%)	S/Üb	1/3
	Simple Animal Models for Human Disease	biol256	P (50%) SL (50%)	S/Üb	1/3
	Großes ökologisches Geländepraktikum mit Begleitseminar	biol257	Die Art der PL wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben	Ex/Üb	4
	Computational and Comparative Genomics	biol258	K (100%) PA(unbenotet)	V/P	2/4

”

5. Die Anlage „Exportmodule der Sektion Biologie“ wird gestrichen.

Artikel 2

- (1) Diese Satzung tritt mit dem Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Studierende des Zwei-Fächer-Masterstudiengangs, die vor dem WS 2016/17 ihr Studium aufgenommen und bereits eines der beiden Wahlpflichtmodule biol407 oder biol408 absolviert haben, müssen auch das zweite Modul aus diesem Bereich wählen. Das Modul „Oberstufenbiologie“ wird dann nicht belegt.
- (3) Studierende des Zwei-Fächer-Masterstudiengangs, die im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang noch kein Modul Zellbiologie belegt haben, wählen statt des neuen Wahlpflichtmoduls biol403 entweder das Modul Zellbiologie Tier (exbiol403a) oder das Modul Zellbiologie Pflanze (exbiol403b).
- (4) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
- (5) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.
- (6) Ist eine Prüfungsleistung bei Inkrafttreten dieser Satzung absolviert und bestanden, und ist diese Prüfungsleistung nach den neuen Regelungen unbenotet, wird die Note nicht eingerechnet. Auf Antrag des Studierenden entscheidet der Prüfungsausschuss über eine Einrechnung nach Maßgabe der alten Prüfungsordnung. Der Antrag ist bis zum 31. Oktober 2016 zu stellen.
- (7) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.
- (8) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

Die Genehmigung nach § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 4. Februar 2016 erteilt.

Kiel, den 4. Februar 2016

Prof. Dr. Wolfgang J. Duschl
Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel