

**Fünfte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (Satzung)
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu
Kiel für Studierende der Biologischen Ozeanographie mit dem Abschluss Master of Science
Biological Oceanography (M.Sc.) (Fachprüfungsordnung Biologische Ozeanographie (1-Fach))**

Vom 2. Februar 2017

NBI. HS MSGWG Schl.-H. 2017, S. 5

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 02.02.2017

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juni 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 342), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 18. Januar 2017 die folgende Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Fachprüfungsordnung Biologische Ozeanographie (1-Fach) vom 27. November 2015 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 156), zuletzt geändert durch Satzung vom 24. November 2016 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 101) wird geändert wie folgt:

1. § 10 wird geändert wie folgt:

a) Absatz 1 Satz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Beinhaltet ein Modul Praktika, praktische Übungen, Exkursionen oder eines der in Absatz 2 genannten Seminare, setzt die Zulassung zur Prüfungsleistung die regelmäßige Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen voraus.“

b) Folgender neuer Absatz 2 wird eingefügt:

„(2) **MNF-bioc-231:**

Das Seminar in Modul MNF-bioc-231 ist anwesenheitspflichtig. Es werden Vorträge von eingeladenen Wissenschaftlern/ -innen zu aktuellen Forschungsthemen gehalten. Die Studierenden sollen hierbei lernen, aktuelle Forschung kritisch zu bewerten, an der wissenschaftlichen Diskussion teilzunehmen sowie mit neuen Forschungsthemen und Methoden in Kontakt zu kommen. Weiterhin erleben sie die Bedeutung der Interdisziplinarität in den Marinen Wissenschaften. Ihre Anwesenheit ist dafür unerlässlich.

MNF-bioc-233:

Das Seminar im Modul MNF-bioc-233 geht in seinem Aufbau über die üblichen Anforderungen eines Seminars hinaus. Es erfordert mündliche Referate der Studierenden, die gemeinsame Lektüre, Analyse und Quelleninterpretationen sowie die wissenschaftliche Diskussion der Studierenden untereinander und mit der oder dem Lehrenden zu führen, zu strukturieren und zu leiten. Das Seminar dient nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielt in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses etc. seitens der Studierenden. Ferner dient es parallel unter anderem zur Vorbereitung der Exkursion inklusive der für die Laborarbeiten notwendigen Sicherheitseinweisungen sowie Verhaltensregeln für die während der Exkursion erfolgenden Aufenthalte auf seegestützten Experimentierplattformen und Schiffen.

MNF-bioc-331:

In dem Seminar des Moduls MNF-bioc-331 - Current Topics- seminar ist jede Studierende und jeder Studierender (ca. 12 bis 14 Teilnehmer/ -innen) verpflichtet, über ein biogeochemisches Thema zu referieren bzw. ein research proposal vorzustellen. Dabei sollen die Studierenden die kritische Auseinandersetzung mit den präsentierten Forschungsthemen und deren inhaltliche und formale Bewertung üben. Dafür ist die offene Diskussion über die präsentierten Themen unerlässlich (siehe auch Modulbeschreibung). Diese Lehrveranstaltung dient also nicht zuerst der Vermittlung von wissenschaftlichem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern dazu, eigenständig schlüssige, fundierte wissenschaftliche Referate zu erarbeiten und vorzustellen sowie sich der Diskussion mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen und Lehrenden zu stellen und die eigenen Thesen fachlich fundiert zu vertreten. Die Studierenden können demnach das Qualifikationsziel nicht ohne eine regelmäßige aktive Teilnahme erreichen. Der Kompetenzerwerb ist von der Anwesenheit der anderen Teilnehmer/-innen abhängig.

MNF-bioc-334:

Das Current Topics- Seminar in dem Modul MNF-bioc-334 ist ein in den Kontext dreier Lehrveranstaltungen eingebettetes Literaturseminar. Es beinhaltet als Kernaufgabe mündliche Referate der Studierenden. Diese sollen der gemeinsame Lektüre, Analyse und Interpretationen von wissenschaftlicher Originalliteratur dienen. Außerdem sollen die Studierenden lernen, die wissenschaftliche Diskussion untereinander und mit den Lehrenden zu führen, zu strukturieren und zu leiten. Dies ist ohne anwesende Gruppe schlechthin nicht möglich. Diese Lehrveranstaltung dient also nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielen in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses seitens der Studierenden.

MNF-bioc-266:

Bei dem Seminar in dem Modul MNF-bioc-266 handelt es sich um ein begleitendes Literaturseminar, das mündliche Referate der Studierenden beinhaltet, die wiederum gemeinsame Analysen und Quelleninterpretationen erfordern. Zudem soll es die Kompetenz vermitteln, eine wissenschaftliche Diskussion der Studierenden untereinander und mit der/dem Lehrenden zu führen. Das Seminar dient also nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielt in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses etc. seitens der Studierenden ab. Außerdem findet im Rahmen des Seminars auch die Vorbereitungen für die Exkursion zum Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven, statt, in der unter anderem die Sicherheitsbestimmungen beim Betreten technischer Räume bzw. des Forschungseisbrechers "Polarstern" erläutert werden."

- c) Der bisherige Absatz 2 wird zu Absatz 3.
2. Die Anlage: „1. Order of courses for the Master of Science in „Biological Oceanography“ wird geändert wie folgt:
- a) Im First Semester wird in der Darstellung für das Modul „MNF-bioc-110“ in der Spalte „Form“ vor dem Buchstaben „E“ der Buchstabe „p“ eingefügt.
 - b) Im Second Semester wird in der Darstellung für das Modul „MNF-bioc-220“ in der Spalte „Form“ vor dem Buchstaben „E“ der Buchstabe „p“ eingefügt.
 - c) Im Second Semester wird in der Darstellung für das Modul MNF-bioc-231 in der Spalte „Form“ der zweite Buchstabe „L“ ersetzt durch die Angabe „S(a)“.
 - d) Im Second Semester wird in der Darstellung für das Modul MNF-bioc-233 in der Spalte „Form“ nach dem Buchstaben „S“ der Klammerzusatz „(a)“ angefügt.
 - e) Im Third Semester wird in der Darstellung für das Modul „MNF-bioc-331 in der Spalte „Form“ nach dem Buchstaben „S“ der Klammerzusatz „(a)“ eingefügt.
 - f) Im Third Semester wird in der Darstellung für das Modul „MNF-bioc-334 in der Spalte „Form“ nach dem Buchstaben „S“ der Klammerzusatz „(a)“ angefügt.
 - g) Die „Explanations“ zum Studienverlaufsplan werden wie folgt geändert:
 - aa. In der Rubrik „Form“ werden nach der Angabe „E: Exercises,“ die Angabe „pE: practical Exercises (compulsory attendance)“ und nach der Angabe „S: Seminar“ die Angabe „S(a):Seminar (compulsory attendance),“ eingefügt.
 - bb. Der Satz „Numbers of modules contributing to the final Master grade are underlined.“ wird gestrichen.
 - cc. Nach dem Satz “* Passing the exercises / protocol / report is required to take part in the written exam.” wird folgender Satz angefügt:
„Die Wahlmodule ergeben sich aus dem Anhang“.

3. Die Anlage „2. Examples of shifting optional courses for the Master of Science in „Biological Oceanography“ wird zum Anhang und erhält folgende Fassung:

”

Anhang zur Fachprüfungsordnung Biological Oceanography (1-Fach)

(nicht Bestandteil der Satzung)

Wahlmodule im Master of Science Biological Oceanography (Liste nicht abschließend).

Für den Bereich der optionalen Module können weitere Module aus dem gesamten Angebot der CAU genutzt werden.

Nicht alle Wahlmodule werden jedes Semester angeboten;

Die Auswahlliste kann je nach Semester variieren (Rücksprache mit dem Prüfungsausschuss und Dozenten wird empfohlen).

Examples of shifting optional courses for the Master of Science in „Biological Oceanography“

	Module	Name	Form	SWS	Prerequisite	Exam	CP
Summer Semester	MNF-bioc-250	Element cycles in the ocean - Stoffkreisläufe im Meer	L	2		OE 100%	3
	MNF-bioc-251	Biogeochemistry of Marine Sediments I	L	2		Ma 100%	5
	MNF-bioc-253	How to Write and Publish a Scientific Paper	S	1		H pass/fail	2
	MNF-bioc-255	Mechanisms of biomineralization	S	2		OP 100%	3
	MNF-bioc-260	Marine biodiscovery and biotechnology	P	5		OP 100%	5
	MNF-bioc-262	Trophodynamic Interactions	P	3		Ma 100%	5
	MNF-bioc-264	Sea Bird Ecology	P	4		WE 100%	5
	MNF-bioc-266	Advanced course in Polar Ecology	L/S(a)/Ex	2/1/1		WE 50%, OP 50%	5
	MNF-bioc-267	Identification and taxonomy of marine invertebrates	L/P/Ex	1/3/1		P 100%	5
	MNF-bioc-269	Marine Population Genomics	S	2		OP 30%, M 70%	2
	MNF-bioc-270	Marine Population Genomics II	L/S	2/1		P (100%)	5
	MNF-bioc-271	New aspects of meteorology and oceanography: Carbon cycling in a changing climate	L/S/E	1/1/1		OP 100%	5
	MNF-bioc-272	New Developments in Marine Microbiology I	S	2		OP 100%	2
	MNF-bioc-274	New Trends in Marine Biodiscovery	S	2		OP 100%	2
	MNF-bioc-275	Invasion Ecology	L/S	1/1		OP (100%)	3
MNF-bioc-276	Marine Food Webs – Research Reports II	S	2		OP 100%	2	

	Module	Name	Form	SWS	Prerequisite	Exam	CP
Winter Semester Mobility Window	<u>MNF-bioc-341</u>	Advanced Biological Modelling	L/E	2/2	MNF-bioc-220	WE 100%	5
	<u>MNF-bioc-342</u>	Current Topics in Biogeochemical Modelling	S	2	MNF-bioc-220	OP 100%	3
	<u>MNF-bioc-343</u>	Current Topics in Benthic Ecology	L/S	1/1		OP (pass/fail)	4
	<u>MNF-bioc-348</u>	Introduction to Metabolomics	Ex/E/S	2 weeks		P 100%	5
	<u>MNF-bioc-350</u>	Climate-relevant trace gases in the ocean - Klimarelevante Spurengase im Ozean	L	2		OE 100%	3
	<u>MNF-bioc-355</u>	Marine Animal Physiology	L	4		H 100%	4
	<u>MNF-bioc-356</u>	Biogeochemistry of Marine Sediments II	L	1	MNF-bioc-251 or equivalent	WE 100%	2
	<u>MNF-bioc-357</u>	How to make and keep a habitable planet - biogeochemistry - climate feedbacks and astrobiology	L/E	2/1		WE 100%	5
	<u>MNF-bioc-358</u>	Phytoplankton: from genome to ecology	L	2		WE 100%	2
	<u>MNF-bioc-359</u>	Modern aspects of meteorology and oceanography - Carbon cycling in a changing climate	L	3		OP 100%	5
	<u>MNF-bioc-360</u>	Marine biotechnology – I	S	1	A bachelor's degree in a biological discipline	OP 70%, H 30%	3
	<u>MNF-bioc-361</u>	Marine Animal Physiology and Functional Morphology	L/S/P	2/1/3		OP 50%, WE 50%	8
	<u>MNF-bioc-372</u>	New Developments in Marine Microbiology II	S	2		OP 100%	2
	<u>MNF-bioc-374</u>	New Trends in Marine Biotechnology	S	2		OP (100%)	2
	<u>MNF-bioc-376</u>	Marine Food Webs – Research Reports I	S	2		OP 100%	2
	<u>MNF-ozgr-152</u>	Advanced Physical Oceanography for Minors	L/E	2/2	MNF-ozgr-151	WE 100%	5

Explanations:

Module:	Module number
Name:	Module name
Form:	Teaching form: L: Lectures, P: Practical, E: Exercises, pE: practical Exercises (compulsory attendance), S: Seminar, S(a):Seminar (compulsory attendance), Ex: Excursion, C: Colloquia, T: Tutorial, Int: Internship
C / CE:	Status of the course (C: Compulsory, CE: Compulsory elective)
SWS:	Weeks per semester
Prerequisite:	Conditions for entry
Exam:	Form of exam and grading WE: Written Exam, OE: Oral Exam, P: Protocol, OP: Oral Presentation, Ma: Manuscript, E: Exercises, H: Homework X% = graded exam with X% of module mark, (p/f) = pass/fail
CP:	Credit Points

The weighing is accordingly to the credit points.

* Passing the exercises / protocol / report is required to take part in the written exam.

Artikel 2 der Änderungssatzung

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Die Genehmigung nach § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 1. Februar 2017 erteilt.

Kiel, den 2. Februar 2017

Prof. Dr. Natascha Oppelt
Dekanin der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel