

Artikel 2

Diese Änderung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. April 2010 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht.

Genehmigt, Bremen, den 28. April 2010

Der Rektor
der Universität Bremen

Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Environmental Physics“ an der Universität Bremen

Vom 4. Juni 2008

Der Fachbereichsrat 1 (Physik/Elektrotechnik) hat auf seiner Sitzung am 4. Juni 2008 gemäß § 87 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339) folgende Änderungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Masterstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005 in der jeweils gültigen Fassung.

Artikel 1

Die fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Environmental Physics“ vom 31. Januar 2007 (Brem.ABl. S. 1039), zuletzt geändert am 10. Juni 2009 (Brem.ABl. S. 752), erhält folgende Fassung:

Nach Anhang 2 wird folgender Anhang 3 angefügt:

„Anhang 3: Double Degree

3.1 Regelungen für Studierende im Deutsch-Chinesischen Masterprogramm in den Meereswissenschaften mit Doppelabschluss

(Sino-German Master Programme in Marine Sciences with Double Degree)

§ 1**Geltungsbereich**

(1) Dieser Anhang gilt für Studierende, die in einem der am Deutsch-Chinesischen Masterprogramm beteiligten Studiengänge der Ocean University of China (OUC), Qingdao, P.R. China oder der Universität Bremen immatrikuliert sind, und die im Rahmen des Kooperationsabkommens zwischen diesen beiden Universitäten einen Doppelabschluss (Master of Science, Double Degree) erwerben wollen.

(2) Dieser Anhang regelt für Studierende der OUC und der Universität Bremen den Ausbildungsabschnitt an der Universität Bremen.

(3) Dieser Anhang gilt in Zusammenhang mit dem Kooperationsabkommen zwischen der OUC und der Universität Bremen vom 1. Juni 2006.¹

Abschnitt 1

Studierende, die an der Universität Bremen immatrikuliert sind, bzw. die Zulassung/ Immatrikulation beantragen und den Auslandsaufenthalt an der OUC absolvieren möchten

§ 2

Umfang und Dauer des Deutsch-Chinesischen Masterprogramms in den Meereswissenschaften

Um einen Doppelabschluss der OUC und der Universität Bremen zu erlangen, müssen insgesamt 120 Leistungspunkte nach ECTS erworben werden, davon 60 Leistungspunkte nach ECTS an der OUC. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von vier Semestern, von denen zwei Semester als Auslandsstudium durchgeführt werden.

§ 3

Studienaufbau und Zeitpunkt des Auslandsaufenthaltes

Der Auslandsaufenthalt wird im ersten und zweiten Semester gemäß Studienverlaufsplan (Anhang 3.2) durchgeführt. Im dritten und vierten Semester werden die Module des Masterstudiengangs „Environmental Physics“ gemäß Studienverlaufsplan (Anhang 1) studiert.

§ 4

Zulassung zum Deutsch-Chinesischen Masterprogramm in den Meereswissenschaften und Frist der Anträge

(1) Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Masterprogramm ist das Erfüllen der Aufnahmekriterien des Masterstudiengangs „Environmental Physics“ gemäß der fachspezifischen Aufnahmeordnung in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Das Ende der Bewerbungsfrist ist in der Aufnahmeordnung für den jeweiligen Studiengang festgelegt. Eine frühere Bewerbung wird empfohlen, um eine zügige Bearbeitung der Bewerbungsunterlagen sicherstellen zu können.

(3) Die Bewerbung für das Deutsch-Chinesische Masterprogramm erfolgt gleichzeitig mit der Bewerbung für den Masterstudiengang „Environmental Physics“ durch einen entsprechenden Vermerk auf dem Bewerbungsformular. Mit dem Motivationsschreiben muss sowohl das Interesse am Masterstudiengang „Environmental Physics“ als auch am Deutsch-Chinesischen Masterprogramm begründet werden.

(4) Studierende, die sich für das Deutsch-Chinesische Masterprogramm bewerben, durchlaufen zusätzlich ein Aufnahmeverfahren der OUC.

§ 5**Zu erbringende Prüfungsleistungen**

(1) Die in den Modulen des Auslandssemesters zu erbringenden Prüfungsleistungen und die Prüfungsmodalitäten regelt die Prüfungsordnung der OUC.

(2) Noten werden gemäß Anhang 3.3 (Umrechnungstabelle des Masterstudiengangs Environmental Physics) umgerechnet.

¹ Agreement on A Joint Master Programme in Marine Sciences between The University of Bremen, Germany and The Ocean University of China, Qingdao, P.R. China

(3) Die in den Modulen der Universität Bremen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie die Prüfungsmodalitäten regelt die Prüfungsordnung des Masterstudiengangs „Environmental Physics“.

§ 6

Zeugnis und Urkunde

Nach erfolgreichem Bestehen der Prüfungen aller Module sowie der Masterarbeit wird den Studierenden ein Doppelabschluss (Master of Science, Double Degree) der Universität Bremen und der OUC ausgestellt.

Abschnitt 2

Studierende, die an der OUC immatrikuliert sind und den Auslandsaufenthalt an der Universität Bremen absolvieren möchten.

§ 7

Umfang und Dauer des Deutsch-Chinesischen Masterprogramms in den Meereswissenschaften

(1) Um einen Doppelabschluss der OUC und der Universität Bremen zu erlangen, müssen insgesamt drei Studienjahre erfolgreich absolviert werden. Das dritte und vierte Semester werden an der Universität Bremen studiert, wobei 60 Leistungspunkte nach ECTS erworben werden.

(2) Umfang und Dauer des gesamten Studiums regelt die Prüfungsordnung der OUC.

§ 8

Studienaufbau

Studierende der OUC belegen Module aus dem ersten und zweiten Semester des Masterstudiengangs „Environmental Physics“ gemäß Studienverlaufsplan (Anhang 3.4).

§ 9

Zulassung zum Deutsch-Chinesischen Masterprogramm in den Meereswissenschaften und Frist der Anträge

(1) Voraussetzung für die Teilnahme an dem Masterprogramm ist das Erfüllen der Aufnahmekriterien des Masterstudiengangs „Environmental Physics“ gemäß der fachspezifischen Aufnahmeordnung in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Abweichend von der Aufnahmeordnung des jeweiligen Masterprogramms sind die Anträge der chinesischen Bewerber, die am OUC-Programm teilnehmen möchten, bis zum 31. Mai für alle Studiengänge außer für den Masterstudiengang Marine Biology (hier gilt die Bewerbungsfrist laut Aufnahmeordnung: 30. April) an die Bremer Koordinationsstelle zu senden.

(3) Bis einschließlich des Aufnahmeverfahrens 2009/10 gelten die folgenden Zugangsvoraussetzungen:

- einschlägig anerkannter Bachelorabschluss mit 180 Leistungspunkten nach ECTS,
- Englisch C1 in Form des chinesischen Tests: CET Band 6,
- Verzicht auf Einbeziehung der Akademischen Prüfstelle der Deutschen Botschaft in Beijing.

§ 10

Zu erbringende Prüfungsleistungen

Die zu erbringenden Prüfungsleistungen und die Prüfungsmodalitäten regelt diese Ordnung.

§ 11

Zeugnis und Urkunde

Nach erfolgreichem Bestehen der Prüfungen aller Module sowie der Masterarbeit wird den Studierenden ein Doppelabschluss (Master of Science, Double Degree) der Universität Bremen und der OUC ausgestellt.

2-Term Curriculum at the Ocean University of China

Anhang 3.2

Autumn Term (Sep – Feb)		Spring Term (Mar – Jul)	
Common Block		Common Block	
Module 1		Module 3	
Mathematical Methods in Data Analysis	2 CP	Climate Changes	2 CP
Introduction to Chinese Culture	1 CP	GIS and Remote Sensing	4 CP
Chinese Language	2 CP	Introduction to Environmental Science	3 CP
Add: Spoken Chinese		Introduction: Sub-Marine Exploration Methodology	1 CP
		Law of Sea	3 CP
Module 2		General Ecology (new)	3 CP
Physical Oceanography	3 CP	Aquatic Feed Manufacturing Technology (new)	3 CP
Marine Chemistry	3 CP		
Marine Biology and Fisheries	3 CP	Module 1	
Marine Geology	3 CP	Add: Spoken Chinese	
Module 4		Major Module 1	
Immunology (new)	3 CP	Physical and Environmental Oceanography	
Aquaculture Nutrition and Feeds (new)	3 CP	Introduction to Marine Biogeochemistry	3 CP
		Ocean General Circulation	2 CP
Major Module 2		Waves in the Ocean	2 CP
Marine Biology		Analytical Chemistry of Seawater	2 CP
Marine Microbiology	3 CP		
		Major Module 2	
		Marine Biology	
		Marine Ecology and Benthic Ecosystem	3 CP
		Molecular Ecology	3 CP

Anhang 3.3 Umrechnungstabelle für Noten

Percentage OUC	Note FB 1/ PEP
99 - 100	1.0
96 - 98	1.3
91 - 95	1.7
87 - 90	2.0
83 - 86	2.3
78 - 82	2.7
73- 77	3.0
69 - 72	3.3
64 - 68	3.7
60 - 63	4.0

Environmental Physics: Curriculum (hrs per week)
Winter Term (31 CP)
Physical Oceanography

Lecture (2 hrs): The heat budget of the oceans and the role of the ocean in climate. Dynamics of ocean currents: wind-driven circulation, deep (thermohaline) circulation of the ocean and climate change. The observed circulation of selected oceanic regions. Numerical models of the general circulation.

Exercises (1 hr) (6 CP)

Atmospheric Physics

Lecture (2 hrs): Earth atmosphere and its evolution – present atmosphere and key processes (global atmospheric temperature structure and the distribution of trace gases, the role of water and its thermodynamic properties in the atmosphere, global circulation pattern, microphysics of cloud formation).

Exercises: (1 hr) (6 CP)

Dynamics I

Earth-subject-constant change (Exchange of matter and Energy) circulation processes: ocean and atmosphere

Lecture (2 hrs): fundamental physical laws – dynamics of oceans, atmosphere, ice, solid earth (simple, preferably analytical models)

Exercises (1 hr) (6 CP)

Special Topics

The choice from the selection of Special Topics gives the students the possibility to deepen their knowledge in specific areas of environmental physics.

Lecture (2 hrs): The content of the Special Topic is based on atmospheric physics, or physical oceanography, or soil physics or environmental physics general

Exercises (1 hr) (3 CP)

Inverse Methods and Data Analysis

Lecture (2 hrs): For data analysis an introduction into inverse methods is important. Techniques for the solution of under- and over-determined systems of linear equations will be covered in detail using examples from different fields. Error analysis will be of major concern.

Exercises (1 hr) (6 CP)

Seminar on Physical Oceanography 2 hr (4 CP)

Programme Structure for Chinese Students IV

2. Year

Anhang 3.4

Environmental Physics: Curriculum (hrs per week)

Summer Term (29 CP)

Seminar on Physical Oceanography (2 hrs) (4 CP)

Physical Oceanography II

Lecture (2 hrs): Periodic and small scale processes in the ocean: Small-amplitude waves, standing and propagating waves, short waves, planetary waves, internal waves and mixing. Tidal analysis, generation forces, equilibrium tides, barotropic and baroclinic (internal) tides.
Exercises (1 hr) (4 CP)

Measurement Techniques

The measurement of accurate and complete data sets on the state of surface, ocean, ice and atmosphere is an essential part of environmental physics.
Lecture (2 hrs): Relevant measurement techniques used in environmental physics and chemistry will be presented.
Practical Exercises (3 hrs): In parallel to the lecture, practical training on experiments and the analysis of satellite data will take place
Exercises: (1 hr) (9 CP)

Dynamics II

Earth-subject-constant change (Exchange of matter and Energy) circulation processes: ocean and atmosphere
Lecture (2 hrs): fundamental physical laws – dynamics of oceans, atmosphere, ice, solid earth (simple, preferably analytical models)
Exercises (1 hr) (4 CP)

Special Topics

The choice from the selection of Special Topics gives the students the possibility to deepen their knowledge in specific areas of environmental physics.
Lecture (2 hrs): The content of the Special Topic is based on atmospheric physics, or physical oceanography, or soil physics or environmental physics general
Exercises (1 hr) (4 CP)

Climate System

Physics of the Climate System: Ice Age or Greenhouse Climate? Observations, model: warming world, changes in the climate System
Lecture (2 hrs): evidence of climate variations (all time-scales) physics of the climate system (in-situ measurements, remote sensing techniques and numerical modelling)
Exercises (1 hr) (4 CP) "

Artikel 2

Diese Änderung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. Oktober 2008 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht.

Genehmigt, Bremen, den 23. April 2010

Der Rektor
der Universität Bremen

Widmung in Bremen-Osterholz Erschl. 883 (3. BA) Zu Wendts Hof

Gemäß § 5 Absatz 1 des Bremischen Landesstraßengesetzes vom 20. Dezember 1976 (Brem.GBl. S. 341 – 2182-a-1), zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 31. März 2009 (Brem.GBl. S. 129), wurde unter Einreihung in die Straßengruppe C die Straße Zu Wendts Hof

- ab Osterholzer Dorfstraße in Richtung Osterholzer Heerstraße bis hinter die Einmündung der Straße Wölbacker für den öffentlichen Verkehr und
- daran anschließend bis zur Osterholzer Heerstraße nur für den Fußgänger- und Radfahrverkehr gewidmet.

Diese wegerechtliche Maßnahme erfolgte zur Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsplanung im Rahmen des Bebauungsplanes 1723.

Die Verfügung des Amtes für Straßen und Verkehr vom 30. März 2010 (Veröffentlichung war am 1. April 2010, Bekanntgabe am 2. April 2010, Fristende am 3. Mai 2010) ist am 4. Mai 2010 rechtsbeständig geworden

Bremen, den 4. Mai 2010

Amt für Straßen und Verkehr