

# AMTSBLATT DER FREIEN HANSESTADT BREMEN

2005

Ausgegeben am 1. Dezember 2005

Nr. 120

## Inhalt

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

„Applied and Marine Geosciences“ der Universität Bremen . . . . . S. 969

### Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Applied and Marine Geosciences“ der Universität Bremen

Vom 27. Oktober 2004<sup>1</sup>

Der Rektor der Universität Bremen hat am 1. November 2005 nach § 110 Abs. 2 des Bremischen Hochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Juli 2003 (Brem.GBl. S. 295) die fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Applied and Marine Geosciences“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Die fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005.

Sie ist abgestimmt mit den Staatlichen Standard-Regelungen für den Masterstudiengang Hydrometeorologie an Universitäten der Russischen Föderation.

#### § 1

#### Zulassungsvoraussetzungen zum Studium

(1) Die Zulassung zum Studium ist nur für Studienbewerber mit einem Bachelorabschluss oder einem Äquivalent in einer naturwissenschaftlichen Disziplin möglich.

(2) Die weiteren Voraussetzungen und das Verfahren zur Zulassung zum Studium sind in der Zulassungsordnung der Universität St. Petersburg geregelt.

#### § 2

#### Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bearbeitungszeit für die Masterarbeit vier Semester.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Die Lehrveranstaltungen sind gem. Anhang 1 zu Modulbereichen zusammengefasst, die in der Regel jeweils 12 Semesterwochenstunden umfassen. Das Lehrveranstaltungsangebot umfasst insgesamt 6 Pflicht-Modulbe-

reiche, die in den ersten drei Semestern absolviert werden müssen. Dazu kommen 24 Semesterwochenstunden allgemeine Veranstaltungen (Deutsch, Englisch, Methodik wissenschaftlichen Arbeitens). Im vierten Semester wird die Masterarbeit angefertigt und in einem Kolloquium verteidigt. Anschließend folgt die mündliche Masterprüfung.

(3) Die prüfungsrelevanten Inhalte der Modulbereiche sind im Anhang 1 aufgeführt. Die zu erbringenden Studienleistungen entsprechen 90 Kreditpunkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS), dazu kommen noch 30 Kreditpunkte für die Masterarbeit einschließlich mündlicher Prüfung und Verteidigung der Arbeit. Die Kreditpunkte der einzelnen Veranstaltungen werden im Rahmen der jährlichen Veranstaltungsplanung festgelegt.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.

#### § 3

#### Studienberatung

Die Zuständigkeit für eine Studienberatung sowie Termine und Form der Studienberatung regelt die Studienordnung.

#### § 4

#### Studienbegleitende Prüfungen

(1) Mögliche Formen der studienbegleitenden Prüfungen können

- mündliche Prüfungen,
- Seminarvorträge,
- schriftliche Ausarbeitungen oder
- Klausuren

sein.

(2) In mündlichen Prüfungen soll festgestellt werden, ob der Kandidat über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Wissen verfügt. Der Kandidat soll nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen sind universitätsöffentlich, jedoch nicht die Beratung über die Bewertung. Auf An-

<sup>1</sup> Soweit diese Ordnung auf natürliche Personen Bezug nimmt, gilt sie für weibliche und männliche Personen in gleicher Weise. Dienst- und Funktionsbezeichnungen werden von Frauen in der weiblichen Sprachform geführt.

trag des Kandidaten ist die Öffentlichkeit auszuschließen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(3) In Seminarvorträgen soll der Kandidat nachweisen, dass er die wesentlichen Sachverhalte und Zusammenhänge des Vortragsthemas kennt, diese mündlich darstellen und in Diskussion mit den Teilnehmern erläutern, vertiefen und verteidigen kann.

(4) In Klausurarbeiten und schriftlichen Ausarbeitungen soll der Kandidat nachweisen, dass er auf Basis des vermittelten Stoffes in begrenzter Zeit mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt mindestens 60 Minuten und höchstens drei Stunden.

(5) Formen und Zeiten für die Erbringung von Prüfungen werden von den Veranstaltern zu Beginn der Veranstaltung mitgeteilt.

(6) Die verbindliche Anmeldung zu einer Prüfung erfolgt spätestens vier Wochen nach Beginn der Veranstaltung.

#### § 5

### Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung setzt sich aus folgenden Prüfungsleistungen zusammen:

- a) Studienbegleitende Prüfungen gem. § 4
- b) Masterarbeit gem. § 9 Abs. 1 bis 4
- c) Kolloquium über die Masterarbeit gem. § 9 Abs. 5 und 6
- d) Mündliche Masterprüfung gem. § 9 Abs. 7 und 8

(2) Die Prüfungssprache ist englisch.

#### § 6

### Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, können auf der Grundlage von Kooperationsvereinbarungen mit Partner-Hochschulen anerkannt werden.

(2) Über die Anerkennung dieser Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### § 7

### Zulassungsvoraussetzungen für die Masterprüfung

(1) Die Zulassung zur Masterprüfung wird in der Regel bis zum Ende des dritten Studiensemesters beantragt. Sie kann nach erfolgreichem Abschluss der Modulbereiche innerhalb einer Frist von einem Monat beim Prüfungsausschuss beantragt werden.

(2) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung sind beizufügen:

1. Nachweise über die bestandenen Prüfungen in den Modulbereichen
2. Themenstellung und Namen der Betreuer der Masterarbeit

(3) Kann ein Kandidat keine Betreuer für eine Masterarbeit finden, so regelt der Vorsitzende des Prüfungsausschuss eine entsprechende Betreuung.

#### § 8

### Prüfungsanforderungen der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungen gem. § 5 Abs. 1 bestanden sind.

(2) In den ersten drei Semestern sind pflichtgemäß konsekutiv alle 6 Modulbereiche (pro Semester jeweils zwei Modulbereiche) gemäß Anhang zu belegen und insgesamt 90 Credits zu erwerben.

#### Modulbereiche

1. Ocean Basins, Morphology, and Sediments
2. The High Seas and Coastal Water Oceanography
3. Ecosystem Structure and Functioning
4. Non-living Resources: Exploration and Exploitation
5. Coastal Zones: Processes and Management
6. Periglacial Systems

Die Modulbereiche sind im Anhang aufgeführt.

(3) Inhalt und Umfang der Modulbereiche und die ihnen zugeordneten Leistungspunkte werden im Studienplan als Anhang zur Prüfungsordnung genannt.

#### § 9

### Masterarbeit und mündliche Prüfung

(1) Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, in der eine Fragestellung selbstständig in einer vorgegebenen Frist bearbeitet wird. Sie soll zeigen, dass der Kandidat mit den wissenschaftlichen Methoden der Geowissenschaften vertraut ist und sie sinnvoll einzusetzen weiß.

(2) Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst.

(3) Die Zulassung zur Masterarbeit wird in der Regel bis zum Ende des dritten Studiensemesters beantragt. Sie kann nach erfolgreichem Abschluss der Modulbereiche innerhalb einer Frist von einem Monat beim Prüfungsausschuss beantragt werden.

(4) Die Dauer der Abschlussarbeit beträgt 22 Wochen ab dem Datum der Zulassung. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens 4 Wochen verlängern.

(5) Im Kolloquium soll der Kandidat nachweisen, dass er in einer Auseinandersetzung über den Themenbereich der Masterarbeit die erarbeiteten Lösungen selbstständig fachübergreifend und problembezogen auf wissenschaftlicher Grundlage vertreten kann.

(6) Das Kolloquium soll spätestens 8 Wochen nach Abgabe der Arbeit stattfinden. Die Dauer des Kolloquiums beträgt maximal 45 Minuten.

(7) Die mündliche Prüfung soll feststellen, ob der Kandidat vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse besitzt und spezielle Methoden entsprechend dem Stand der Forschung anzuwenden versteht. Die mündliche Prüfung erfolgt als Kollegialprüfung und dauert maximal 60 Minuten.

(8) Die mündliche Prüfung muss in der Regel bis zum Ende des vierten Semesters abgelegt sein.

## § 10

**Gesamtnote der Masterprüfung**

Sind alle in § 4 genannten Prüfungsteile bestanden, wird eine Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der Abschlussnoten der Modulbereiche, der Note der Masterarbeit und der Note der mündlichen Masterprüfung gebildet. Hierbei wird die gemittelte Note aus den Modulbereichen zu 75%, die Note der Masterarbeit zu 15% und die Note der mündlichen Masterprüfung und des Kolloquiums zu 10% gewichtet.

## § 11

**Zeugnis und Urkunde**

(1) Das Zeugnis über die bestandene Masterprüfung wird in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Es enthält den erworbenen Titel, alle Prüfungsergebnisse aus § 5 sowie die Gesamtnote gemäß § 10. Im Zeugnis wird auch das Thema der Masterarbeit aufgeführt. Bei allen Prüfungen und der Masterarbeit sind die jeweiligen Prüfer bzw. Gutachter anzugeben.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde in deutscher und englischer Sprache mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Urkunde wird vom Dekan des Fachbereichs

und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Bremen versehen.

(3) Auf Zeugnis und Urkunde ist vermerkt, dass es sich um einen gemeinsamen Abschluss der Universitäten Bremen und St. Petersburg handelt.

## § 12

**Mastergrad**

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Universität den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

## § 13

Geltungsbereich und In-Kraft-Treten

(1) Diese Masterprüfungsordnung tritt mit Genehmigung des Rektors rückwirkend mit Wirkung vom 1. Oktober 2002 in Kraft.

(2) Sie gilt erstmals für die Studierenden, die im WS 2002/2003 ihr Studium in diesem Masterstudien-gang aufgenommen haben.

Bremen, den 1. November 2005

Der Rektor der  
Universität Bremen

**Studienplan**

Alle 6 Modulbereiche sind Pflicht und folgen konsekutiv in 3 Semestern aufeinander. Sie umfassen Module bzw. Lehrveranstaltungen von je 12 SWS entsprechend einer Gesamtpunktzahl von 90 ECTS. Dazu kommen 24 Semesterwochenstunden allgemeine Veranstaltungen (Deutsch, Englisch, Methodik wissenschaftlichen Arbeitens). Im vierten Semester wird die Masterarbeit angefertigt und in einem Kolloquium verteidigt. Anschließend folgt die mündliche Masterprüfung.

**1. Semester****Modulbereich 1: Ocean Basins, Morphology and Sediments (Bickert, Zhiron)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Bremen

- Ocean basin morphology, tectonic construction and dynamics
- Methods of ocean floor mapping
- Marine sediments and climate history
- Regional marine geology
- Geosciences of polar regions
- Methods in marine geosciences
- Marine geotechnology

**Modulbereich 2: The High Seas and Coastal Waters Oceanography (Rhein, Ionov)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Bremen

- Introduction to Fluid Dynamics
- Geophysical applications of fluid dynamics
- Introduction to physical oceanography
- Ocean waves
- Coastal ocean dynamics
- Turbulence
- Dynamic oceanography
- Physics of the air-sea boundary layer
- Ocean measurements and ocean data analysis
- Advanced general oceanography

2. Semester**Modulbereich 3: Ecosystem: structure and functioning (Movchan, Dmitriev, Tuschling)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Bremen, Kiel, Rostock

- Introduction to ecology
- Methods of ecological investigations
- Marine subsystems
- Ecology of terrestrial regions
- Exchange between environmental systems
- Susceptibility of polar systems

**Modulbereich 4: Non living resources: Exploration and Exploitation: Hydrocarbons, Soils, Rocks and Minerals (Zhirov, Troyan, Dullo, Reijmer)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Kiel

- Land and Leasing
- Economics and Risk assessment
- Wellsite methods
- Production and Engineering
- Reservoir Engineering methods
- Wireline methods
- Geological methods
- Marine geophysical method
- Submarine hydrothermal systems
- Processing and analyses of geophysical data

3. Semester**Modulbereich 5: Coastal Zones: Processes and Management (Donchenko, Harff, Klenke)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Hamburg, Potsdam

- Land-Ocean Interaction
- Socio-Economics of the Coastal Zone
- Marine Environment Protection Law
- Integrated Coastal Zone Management
- Coastal Zone Engineering
- Data Management, Modelling and Forecasting
- Applications and case studies in polar regions

**Modulbereich 6: Periglacial Systems (Kassens, Vuglinsky)**

12 SWS      15 ECTS      Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Kiel, Rostock

- The Periglacial Environment
- Present-day Periglacial Environments
- Water resources and hydrological aspects
- Microbiology and Biogeochemical Cycles in Arctic Environments
- Geotechnical and engineering aspects of periglacial environments
- Global change and periglacial environments
- Excursion

1. bis 3. Semester, zusätzlich**Modulbereich 0: Common block**3 x 8 SWS ohne ECTS Lehrangebot: Univ. St. Petersburg, Univ. Bremen, Kiel

- English
- German
- History and methodology in Science
- Scientific presentation

4. Semester**Masterarbeit**

22 Wochen 30 ECTS Betreuung: je ein russischer und ein deutscher Dozent





