



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

Amtliche Bekanntmachung
Jahrgang 2008 / Nr. 045
Tag der Veröffentlichung: 01. November 2008

**Studienordnung
für den Masterstudiengang
M.Sc. Geoökologie
– Umweltnaturwissenschaften –
an der Universität Bayreuth**

Vom 30. Mai 2008

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:*)

^{*)} Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zielsetzung des Studiengangs
- § 3 Zielgruppen des Studiengangs
- § 4 Struktur des Studiengangs
- § 5 Beschreibung der Orientierungen
- § 6 Vorausgesetzte Sprachkenntnisse
- § 7 Beginn und Abschluss des Studiums
- § 8 Umfang des Studiums, Regelstudienzeit, ECTS
- § 9 Studienvoraussetzungen
- § 10 Arten der Lehrveranstaltungen und Selbststudium
- § 11 Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen
- § 12 Prüfungen
- § 13 Studienberatung
- § 14 In-Kraft-Treten

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt das Studium der Geoökologie an der Universität Bayreuth mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) auf der Grundlage der jeweils geltenden Fassung der entsprechenden Prüfungsordnung (M.Sc.-Prüfungsordnung).

§ 2

Zielsetzung des Studiengangs

¹Der Masterstudiengang Geoökologie zielt auf das Verständnis der Funktions- und Wirkungsweise der Umwelt ab, um insbesondere Probleme im Zusammenhang mit der menschlichen Nutzung zu erkennen und zu lösen. ²Der Studiengang ist forschungsorientiert. ³Zugleich stellt der Masterstudiengang inhaltlich und methodisch eine Vorbereitung auf Berufe dar, in denen ein vertieftes Verständnis der Funktion und Regulation der komplexen biogeochemischen Stoffkreisläufe in Ökosystemen, Kenntnisse über die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen sowie Konzepte zu Verfahrensentwicklungen im Umweltschutz und der Bewertung von Umweltbelastungen notwendig sind. ⁴Der Studiengang befähigt natürliche und anthropogene Einflüsse auf die Funktion der Ökosysteme abzuschätzen, die dazu notwendigen Messtechniken und Modelle zielgerecht einzusetzen und diese komplexen Zusammenhänge in der Kommunikation mit anderen Fachdisziplinen, Behörden und in der Öffentlichkeit zu vertreten und darzustellen.

§ 3

Zielgruppen des Studiengangs

¹Der Studiengang richtet sich an mehrere Zielgruppen:

- an Absolventen des Bayreuther Bachelorstudiengangs Geoökologie oder gleichwertiger in- oder ausländischer Studiengänge zur wissenschaftlichen Vertiefung und Spezialisierung für die spätere Berufspraxis oder als Vorbereitung einer Promotion;
- an Absolventen anderer Bachelorstudiengänge in Deutschland und im Ausland, in denen eine hohe Kompetenz in Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Geowissenschaften erworben wurde;
- an Interessenten aus der beruflichen Praxis mit vergleichbaren Abschlüssen und Kompetenzen.

Näheres ist in § 2 der M.Sc-Prüfungsordnung geregelt.

§ 4

Struktur des Studiengangs

Das Studium des Masterstudiengangs Geoökologie ist modular gegliedert:

- Der Studiengang wird in drei Orientierungen angeboten: „Ökosystemanalyse“, „Ökosystemmanagement“, „Boden- und Gewässerschutz“. Die Entscheidung über die Wahl der Orientierung erfolgt im Rahmen einer Studienberatung unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse bis spätestens acht Wochen nach Beginn der Vorlesungen des ersten Semesters (Ende des ersten Halbssemesters).
- Erstes Semester (erstes Halbssemester): Geoökologische Grundlagen im Rahmen eines Einführungsmoduls (12,5 LP), um einen einheitlichen Wissensstand aller Studierenden zu erreichen.
- Erstes Semester (zweites Halbssemester): Fünf Fach-Teilmodule (je 2,5 LP), die entsprechend der gewählten Orientierung zu belegen sind: „Ökosystemanalyse“ (Biogeografie, Bodenökologie, Hydrologie, Mikrometeorologie, Modellbildung), „Ökosystemmanagement“ (Agrarökologie, Biogeografie, Geomorphologie, Modellbildung, Umweltchemie), „Boden- und Gewässerschutz“ (Bodenökologie, Bodenphysik, Hydrogeologie, Hydrologie, Umweltchemie).
- Erstes Semester: Ein frei wählbares Modul (fünf LP).
- Zweites Semester: Entsprechend der gewählten Orientierung sind zwei Orientierungsmodule (fünf und zehn LP) und ein fachübergreifendes Großpraktikum (zehn LP) zu belegen. Weiterhin sind fünf LP frei wählbar.
- Drittes Semester: Das Semester dient der unmittelbaren Vorbereitung auf die Masterarbeit und enthält zwei Pflichtmodule (je fünf LP), ein Arbeitstechnikmodul (fünf LP), ein Spezialisierungs- oder Arbeitstechnikmodul (fünf LP) und zwei frei wählbare Module (je fünf LP).
- Als frei wählbare Module können belegt werden: Zwei Fach-Teilmodule, die bei der Orientierung nicht belegt wurden, Arbeitstechnikmodule, Spezialisierungsmodule oder andere an der Universität Bayreuth angebotenen Module im Umfang von fünf LP. Fremdsprachen außer Englisch können als ein (fünf LP) frei wählbares Modul belegt werden, wenn mindestens der Sprachzertifikat der Stufe I bzw. UNICERT® II als Abschluss erreicht wird
- Viertes Semester: Das Semester dient ausschließlich der Anfertigung der Masterarbeit (30 LP).

§ 5

Beschreibung der Orientierungen

(1) **Orientierung 1: Ökosystemanalyse**

¹Die Orientierung „Ökosystemanalyse“ vermittelt die theoretischen und methodischen Grundlagen zur Analyse der Funktion und Regulation komplexer biogeochemischer Stoffkreisläufe in Ökosystemen. ²Sie vertieft insbesondere das für deren Analyse nötige methodische, messtechnische und mathematische Handwerkszeug.

(2) **Orientierung 2: Ökosystemmanagement**

¹Ziel der Orientierung „Ökosystemmanagement“ ist die Vermittlung von Kenntnissen zur nachhaltigen Nutzung von Ökosystemen. ²Serviceleistungen von Ökosystemen (z.B. Erhalt von Schutzfunktionen vor Naturgefahren und Umweltbelastungen) werden in ihrer Praxisrelevanz vermittelt.

(3) **Orientierung 3: Boden- und Gewässerschutz**

In dieser Orientierung werden die naturwissenschaftlichen Konzepte des physikalischen und chemischen Boden- und Gewässerschutz vermittelt, die als Grundlage für Entscheidungsprozesse und Verfahrensentwicklungen im Umweltschutz und der Bewertung von Umweltbelastungen dienen.

§ 6

Vorausgesetzte Sprachkenntnisse

Solide Kenntnisse der englischen Sprache werden für das Studium vorausgesetzt, da die Lehrveranstaltungen z.T. in englischer Sprache abgehalten werden und die Literatur weitgehend englischsprachig ist.

§ 7

Beginn und Abschluss des Studiums

¹Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden. ²Es wird mit dem Erwerb des akademischen Grades eines Master of Science (M.Sc.) abgeschlossen.

§ 8

Umfang des Studiums, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Die Obergrenze des Gesamtumfangs der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums zu erbringenden Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer System beträgt 120 LP.
- (2) ¹Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. ²Die Prüfungsbestandteile werden studienbegleitend absolviert. ³Die Abfassung der Masterarbeit wird im vierten Semester durchgeführt (siehe § 3 der M.Sc.-Prüfungsordnung).
- (3) ¹Auf Antrag kann das Studium auch als Teilzeitstudium (acht Semester) studiert werden. ²Gründe für die Antragstellung sind Kinderbetreuung, Pflege von Angehörigen, Berufstätigkeit u.ä.. ³Einzelheiten regelt der Studienplan.
- (4) ¹Die Studien- und Prüfungsleistungen inklusive der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit werden durch Leistungspunkte dokumentiert. ²Für jeden in diesem Studiengang eingeschriebenen Studierenden wird in den Akten des Prüfungsamtes für die erbrachten Studienleistungen ein Punktekonto geführt. ³Die Leistungspunkte dienen gleichzeitig zur Erfassung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen für das Prüfungsamt und zur Dokumentierung des entsprechenden Studienfortschritts für das Transfersystem.
- (5) Die Aufteilung der LP auf einzelne Studien- und Prüfungsleistungen ergibt sich aus Anhang 2 der M.Sc.-Prüfungsordnung.
- (6) Angerechnete Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden entsprechend in Leistungspunkte verrechnet (§ 9 der M.Sc.-Prüfungsordnung).

§ 9

Studienvoraussetzungen

Die Studienvoraussetzungen richten sich nach § 2 der M.Sc.-Prüfungsordnung.

§ 10

Arten der Lehrveranstaltungen und Selbststudium

- (1) Zu den Lehrveranstaltungen gehören Vorlesungen (V), Seminare (S), Übungen (Ü), Praktika (P) und Großpraktika (GP)
- (2) ¹Vorlesungen (V) behandeln in zusammenhängender Darstellung ausgewählte Themen des jeweiligen Fachgebietes. ²Sie vermitteln vor allem Überblicks- und Spezialwissen, aber auch methodische Kenntnisse.
- (3) Seminare (S) behandeln Probleme der Forschung an ausgewählten Einzelfragen..
- (4) Übungen (Ü) dienen der intensiven Beschäftigung anspruchsvoller Methoden einzelner Spezialgebiete in den jeweiligen Fachdisziplinen.
- (5) Praktika (P) vermitteln praktische Kenntnisse und Fertigkeiten in einzelnen Fachdisziplinen.
- (6) Großpraktika (GP) vermitteln fachübergreifende praktische Kenntnisse und Fertigkeiten.

§ 11

Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen

- (1) Die Unterscheidung der einzelnen Lehrveranstaltungen nach Pflicht- und Wahlpflichtbereich ergibt sich im Einzelnen aus dem Ablauf des Studiums und dem Anhang zur M.Sc. Prüfungsordnung:
- (2) ¹Pflichtveranstaltungen müssen in der angegebenen Form und der im Studienplan vorgeschlagenen Reihenfolge belegt werden. ²Dazu gehören das Einführungsmodul, fünf Fachmodule entsprechend der Orientierung, die drei Orientierungsmodule und die beiden Pflichtmodule.
- (3) ¹Bei Wahlpflichtveranstaltungen sind ein Arbeitstechnikmodul und ein weiteres Arbeitstechnikmodul oder ein Spezialmodul. ²Weiterhin sind im ersten und zweiten Semester ein und im dritten Semester zwei Module zu fünf LP frei wählbar aus dem Kanon der Module des Studienganges und anderer an der Universität Bayreuth angebotener Module.

§ 12

Prüfungen

- (1) ¹Die Prüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen (siehe Anhang 2 der M.Sc.-Prüfungsordnung) sowie der Masterarbeit.
- (2) ¹Die Prüfungsleistungen sollen im Anschluss an die Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls erbracht werden. ²Sie sind daher mit dem Ende des dritten Studiensemesters abgeschlossen.
- (3) ¹Die erfolgreiche Teilnahme an den Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen wird durch benotete studienbegleitende Prüfungen attestiert. ²Diese sind mündliche und schriftliche (Klausuren) Prüfungen, große Präsentationen und Berichte (vgl. §§ 3 und 13 der M.Sc.-Prüfungsordnung). ³Die Art der zu erbringenden individuellen Leistung wird im Anhang 2 zur M.Sc.-Prüfungsordnung festgelegt.
- (3) Zu den studienbegleitenden Teilprüfungen werden alle Studierenden zugelassen, die ordnungsgemäß studiert haben und die Voraussetzungen zur Zulassung erfüllen (vgl. §§ 7 und 8 der M.Sc.-Prüfungsordnung).
- (4) Die Masterarbeit wird im vierten Semester durchgeführt (vgl. §§ 3 und 13 der M.Sc.-Prüfungsordnung).

§ 14

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.
- (2) ¹Fragen, die den Masterstudiengang Geoökologie betreffen, d.h. Gestaltungen des Studiums, Studienorganisation, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, nach nicht bestandenen Teilprüfungen, berät der zuständige Fachstudienberater des Masterstudiengangs Geoökologie. ²Sein Name ist dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen.
- (3) ¹Im Lauf des ersten Semesters, spätestens vor Abschluss des Einführungsmoduls, führt der Fachstudienberater zusammen mit den jeweiligen Verantwortlichen für die Orientierungen eine Studienberatung für alle Studierenden des Studiengangs durch. ²Die Studienfachberatung sollte insbesondere in Anspruch genommen werden, um

eine Entscheidung bezüglich der Wahl der Orientierung unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse zu treffen.

- (4) ¹Im Lauf des zweiten Semesters, spätestens vor dessen Abschluss, führt der Fachstudienberater zusammen mit den Verantwortlichen für die Orientierungen eine Studienberatung für alle Studierenden des Studiengangs durch. ²Die Studienfachberatung dient insbesondere der Wahl des Themas der Masterarbeit und der Festlegung der notwendigen Spezialisierungs- und Arbeitstechnikmodule.

§ 15

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2008/2009 erstmalig in diesen Studiengang einschreiben.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 6. Februar 2008, Az.: A 4286/2 - I/1.

Bayreuth, 30. Mai 2008

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT

Professor Dr. Dr. h.c. H. Ruppert

Diese Satzung wurde am 30. Mai 2008 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 30. Mai 2008 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 30. Mai 2008.