

**Studienordnung für den Masterstudiengang
Geologische Wissenschaften
am Fachbereich Geowissenschaften
der Freien Universität Berlin**

Präambel

Aufgrund von § 14 Absatz 1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) vom 27.10.98 (FU-Mitteilungen Nr. 24/1998 und Nr. 26/2002) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Geowissenschaften am 10. Dezember 2003 folgende Studienordnung erlassen.

INHALTSVERZEICHNIS

- § 1 Geltungsbereich, Zuständigkeit
- § 2 Ziel des Masterstudiums und Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbereich „Geowissenschaftliches Kerncurriculum“
- § 4 Studienbereich „Schwerpunktbildung und fachübergreifendes Wissen“
- § 5 Seminar zur Masterarbeit
- § 6 Inkrafttreten

ANLAGEN

Anlage I: Exemplarischer Studienverlaufsplan im Masterstudiengang Geologische Wissenschaften für die Schwerpunkte

Anlage II: Lehrinhalte

§ 1

Geltungsbereich, Zuständigkeit

- (1) Diese Ordnung regelt Ziel, Inhalt und Aufbau des Masterstudiengangs Geologische Wissenschaften auf Grundlage der Prüfungsordnung vom 10. Dezember 2003.
- (2) Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist der Fachbereich Geowissenschaften der Freien Universität Berlin.

§ 2

Ziel des Studiums und Zugangsvoraussetzungen

- (1) Ziel des Masterstudiengangs ist es, zu einer selbständigen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit im Bereich der Geowissenschaften zu befähigen. Diese Qualifikation soll durch erfolgreichen Besuch von Lehrveranstaltungen in den Geowissenschaften und durch betreute Forschung erreicht werden. In Lehrveranstaltungen des gewählten Schwerpunkts werden grundlegende und weiterführende Kenntnisse und Fähigkeiten des Schwerpunkts vermittelt. Im Lehrangebot des geowissenschaftlichen Kerncurriculums werden fachübergreifende geowissenschaftliche Lehrinhalte angeboten.
- (2) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang ist ein Abschluss in einem Bachelorstudiengang Geologische Wissenschaften an einer Universität oder einer nach Landesrecht gleichgestellten Hochschule bzw. ein gleichwertiger Abschluss eines fachlich einschlägigen Studiums an einer Universität oder nach Landesrecht gleichgestellten Hochschule. Die Gesamtnote des Abschlusses soll überdurchschnittlich sein. Die Zulassung zum Studium kann im Falle einer schlechteren Gesamtnote auch erfolgen, wenn die besondere Befähigung durch andere fachbezogene Leistungen nachgewiesen wird.
- (3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Er kann zuvor eine mündliche Anhörung durchführen.

§ 3

Studienbereich „Geowissenschaftliches Kerncurriculum“

- (1) Der Studienbereich „Geowissenschaftliches Kerncurriculum“ umfasst eine Gruppe von Lehrangeboten, die sich aus je einem Modul der Schwerpunkte zusammensetzt. Veranstaltungen, die innerhalb dieser Module angeboten werden, beinhalten wesentliche, weiterführende, fachübergreifende Inhalte des anbietenden Schwerpunktes und sind von breitem Interesse für Studierende außerhalb dieses Schwerpunktes. Zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von je 6 LP müssen aus den in § 4 Abs. 2 genannten Schwerpunkten belegt werden, wobei diese Module nicht aus dem gewählten Schwerpunkt des Studienbereichs „Schwerpunktbildung“ stammen dürfen.
- (2) Es ist aus den folgenden Modulen zu wählen (Anzahl der LP):
- | | |
|-----------------------------|---|
| (a) Geologie: | Tektonik sedimentärer Becken (4V + 2Ü) |
| (b) Geochemie: | Elementverteilung - Prozesse und Ressourcen (4V + 2Ü) |
| (c) Geoinformatik: | Mathematische Geologie (4V + 2Ü) oder Modelle (4V + 2Ü) |
| (d) Geophysik: | Erdbeben und Struktur der Erde (4V + 2Ü) |
| (e) Hydrogeologie: | cf. Buchstabe (b) |
| (f) Mineralogie/Petrologie: | Mehrstoffsysteme in den Geowissenschaften (4V + 2Ü) |
| (g) Paläontologie: | Erdgeschichte (4V + 2Ü) |

§ 4

Studienbereich „Schwerpunktbildung“

- (1) Der Studienbereich „Schwerpunktbildung“ setzt sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen im Umfang

von 78 LP aus den in Abs. 2 genannten Schwerpunkten zusammen.

(2) Im Masterstudiengang Geologische Wissenschaften werden Module in den Schwerpunkten

- (a) Geologie,
- (b) Geochemie,
- (c) Geoinformatik,
- (d) Geophysik,
- (e) Hydrogeologie,
- (f) Mineralogie/Petrologie und
- (g) Paläontologie

angeboten. Die Lehrinhalte der Module innerhalb der Schwerpunkte sind in Anlage II verzeichnet.

(3) Wahlpflichtmodule sollen in der Regel aus dem erweiterten Angebot des gewählten Schwerpunktes oder der anderen Schwerpunkte innerhalb der Geologischen Wissenschaften ergänzt werden.

(4) Schwerpunkt Geologie

Pflichtmodule (42 LP):

- Geologische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Geologische Praxis (2 V/ Ü + 2 P = 4 LP)
- Tektonik sedimentärer Becken (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- M.Sc. Geländearbeit (2 GP + 10 GP = 12 LP)
- Fortgeschrittenenkartierung (5 GP + 1 S = 6 LP)

Wahlpflichtmodule (36 LP) nach individueller Beratung

(5) Schwerpunkt Geochemie

Pflichtmodule (55 LP):

- Geochemische, hydrogeologische und mineralogische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Mikroanalytik und Erzgenese (2 V + 4 Ü = 6 LP)
- Geochronologie (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Geochemische Labormethoden (2 V + 3 Ü = 5 LP)
- Elementverteilung (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Geochemische Prozesse und Ressourcen I (2 V + 2 Ü = 4 LP)
- Isotopengeochemie (2 V + 2 Ü = 4 LP)
- Geochemische Prozesse und Ressourcen II (2 V + 2 Ü = 4 LP)
- Geländepraktikum Geochemie, Umwelt, Hydrogeologie (6 LP GP)

Wahlpflichtmodule (23 LP) nach individueller Beratung

(6) Schwerpunkt Geophysik

Pflichtmodule (66 LP)

- Geophysikalische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Mathematische Grundlagen der Geophysik (3 V + 3 Ü = 6 LP)
- Geophysik I (6 LP)
- Geophysik II (6 LP)
- Geophysik III (6 LP)
- Geophysik IV (3 S + 3 V = 6 LP)
- Physik/Mathematik I (6 LP)
- Physik/Mathematik II (6 LP)
- Geophysikalische Praktika (6 GP + 4 P = 10 LP)

Wahlpflicht (12 LP) nach individueller Beratung

(7) Schwerpunkt Geoinformatik

Pflichtmodule (56 LP):

- Geologische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Prozesse (3 V + 3 V = 6 LP)
- Mathematische Geologie (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Prognosen (6 V/Ü + 2 V/Ü = 8 LP)
- Modelle (3 V + 3 Ü = 6 LP)
- Geoinformatik (2 V/Ü + 6 V/Ü = 8 LP)
- Informatik (4 V/Ü + 4 V/Ü = 8 LP)

Wahlpflicht (22 LP) nach individueller Beratung**(8) Schwerpunkt Hydrogeologie****Pflichtmodule (48 LP):**

- Geochemische, hydrogeologische und mineralogische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Angewandte Hydrogeologie (2 V + 2 V + 2 V/Ü = 6 LP)
- Praxis Hydrogeologie (3 V + 3 Ü = 6 LP)
- Elementverteilung (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Modellierung (3 V/Ü + 3 V/Ü = 6 LP)
- Geländepraktikum (4 GP + 2 GP = 6 LP)
- Anleitung zu selbständigem Arbeiten (2 S + 2 Ü = 4 LP)

Wahlpflicht (30 LP) nach individueller Beratung**(9) Schwerpunkt Mineralogie/Petrologie****Pflichtmodule (55 LP):**

- Geochemische, hydrogeologische und mineralogische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Petrologie I: Mehrstoffsysteme in den Geowissen. (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Petrologie II: Bildungsprozesse von Magmen und magm. Gesteinen (3 V + 2 Ü + 1 GP = 6 LP)
- Petrologie III: Metamorphose und Deformation im plattentektonischen Kontext (3 V + 2 Ü + 1 GP = 6 LP)
- Geowissenschaftliche Materialforschung (3 V/Ü + 3 V/Ü = 6 LP)
- Physikalische Chemie (1 S + 2 P = 3 LP)
- Isotopengeochemie (2 V + 2 Ü = 4 LP)
- Analytische Methoden der Geowissenschaften (6 LP P)
- Mineralogisch-petrologisches Praktikum (2 S + 2 Ü = 4 LP)

Wahlpflichtmodule (23 LP) nach individueller Beratung**(10) Schwerpunkt Paläontologie****Pflichtmodule (48 LP):**

- Paläontologische Seminare (4 S + 4 S + 6 S)
- Paläobiologie der Wirbellosen (3 V + 1 Ü + 3 V + 1 Ü = 8 LP)
- Ecosystem Dynamics in the Phanerozoic (4 V + 2 Ü = 6 LP)
- Erdgeschichte (4 V + 2 Ü = 6 LP; mit FR Geologie)
- Modern Ecosystems (8 LP GP/P)
- Faziesinterpretation (3 Ü + 3 GP = 6 LP)

Wahlpflicht (30 LP) nach individueller Beratung**§ 5****Seminar zur Masterarbeit**

Im vierten Semester erfolgen gemäß § 10 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geologische Wissenschaften vom 10. Dezember 2003 die Anfertigung der Masterarbeit und die mündliche Prüfung zur Masterarbeit. Die Masterarbeit bildet den Abschluss des Masterstudienganges Geologische Wissenschaften und wird in allen Schwerpunkten durch die obligatorische Teilnahme an einem Seminar begleitet.

§ 6 Inkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Freien Universität Berlin in Kraft.

(2) Sie gilt für Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Geologische Wissenschaften an der Freien Universität Berlin nach ihrem Inkrafttreten aufnehmen.

Anlage I

Exemplarischer Studienverlaufsplan im Masterstudiengang Geologische Wissenschaften für die Schwerpunkte

- a) Geologie
- b) Geochemie
- c) Geoinformatik
- d) Geophysik
- e) Hydrogeologie
- f) Mineralogie/Petrologie
- g) Paläontologie