

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken an der Universität Leipzig

Vom 30. Januar 2008

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294, zuletzt geändert durch das Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der öffentlichen Haushalte 2007 und 2008 im Freistaat Sachsen (Haushaltsbegleitgesetz 2007 und 2008) vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Universität Leipzig am 24. Mai 2007 folgende Studienordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele
- § 6 Vermittlungsformen
- § 7 Tutorien
- § 8 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 9 Auslandsaufenthalt
- § 10 Module des Masterstudiums
- § 11 Abschluss des Masterstudiums
- § 12 Studienberatung
- § 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage
Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken Ziele, Inhalte und Aufbau des Masterstudienganges Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.).

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird in der Regel durch einen erfolgreichen Abschluss eines Bachelorstudienganges in Geologie, Geophysik, Mineralogie oder Geowissenschaften nachgewiesen.
- (2) Die allgemeine Qualifikation für das Studium kann auch nachgewiesen werden durch
 1. einen erfolgreichen Abschluss eines Diplom-Studienganges Geologie, Geophysik, Mineralogie oder Geowissenschaften oder
 2. einen erfolgreichen Abschluss eines Bachelor of Science (B.Sc.) oder Bachelorstudienganges in einem naturwissenschaftlichen Fach und den Nachweis von angemessenen geowissenschaftlichen Kenntnissen in der Geophysik, in der Mineralogie und/oder in der Allgemeinen, Regionalen und Historischen Geologie auf Bachelorniveau durch das Bestehen einer Eignungsfeststellungsprüfung entsprechend der Eignungsfeststellungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken an der Universität Leipzig.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4

Studiendauer und Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Masterarbeit vier Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Masterstudium Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken beträgt 120 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium kann auch als Teilzeitstudium betrieben werden. Im Falle eines Teilzeitstudiums verringert sich der studentische Arbeitsaufwand pro Jahr entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Die Regelstudienzeit verlängert sich entsprechend. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag der Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.

§ 5

Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Der Masterstudiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken ist ein nicht konsekutiver Masterstudiengang. Er stellt eine Vertiefung und Erweiterung von naturwissenschaftlichen Studiengängen dar.
- (2) Es handelt sich um einen stärker forschungsorientierten Studiengang.
- (3) Geowissenschaftler erforschen den Aufbau, die Eigenschaften und die Entwicklung der Erde. Mit dem M.Sc.-Studiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken werden zwei wichtige Komponenten der Erdsystemforschung vertieft. Es werden die Umweltveränderungen in der Erdgeschichte in Abhängigkeit von endogenen und exogenen Vorgängen behandelt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der jüngeren Erdgeschichte (Känozoikum) und dem Einfluss von Klimaschwankungen. Die Studierenden werden mit den Ursachen der Klima- und Umweltveränderungen, den natürlichen Archiven dieser Änderungen und den geowissenschaftlichen Methoden ihrer Rekonstruktion vertraut gemacht. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Georisiken, die sich aus aktuellen Vorgängen im Erdinneren ergeben, zum Beispiel Erdbeben und Vulkanausbrüchen.
- (4) Insbesondere sollen die Studierenden befähigt werden, signifikante Beiträge in der Grundlagenforschung zu leisten, sowie Umwelt- und Georisiken zu bewerten und abzuschätzen.

- (5) Der Studiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken wird mit dem Master of Science als weiterem berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

§ 6

Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind

- Vorlesung (V)
- Seminar (S)
- Übung (Ü)
- Praktikum (P)

§ 7

Tutorien

Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten finden Tutorien zur Unterstützung der Studierenden, insbesondere der Studienanfänger/innen statt.

§ 8

Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Das Masterstudium (M.Sc.) umfasst einen studentischen Arbeitsaufwand (Workload) von 120 Leistungspunkten (LP).
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von ca. 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung und –durchführung. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden soll in der Regel im Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Zeitstunden nicht überschreiten. Im Falle eines Teilzeitstudiums (§ 4 Absatz 2) verringert sich der studentische Arbeitsaufwand entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums.
- (3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:
Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 LP, davon entfallen 30 LP auf die Masterarbeit.

- (4) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Workload) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst in der Regel zehn Leistungspunkte. Es gibt drei Grundformen von Modulen:
1. Pflichtmodule: diese haben alle Studierenden zu belegen;
 2. Wahlpflichtmodule: die Studierenden können innerhalb eines thematisch eingegrenzten Bereichs auswählen;
 3. Wahlmodule: die Studierenden haben die freie Auswahl innerhalb des Modulangebots des Fachs bzw. der fakultätsübergreifenden Kooperationsvereinbarungen.
- (5) Das Masterstudium kann ein Praktikum beinhalten.
- (6) Die Masterarbeit wird studienbegleitend in der Regel im vierten Semester verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Leistungspunkten verbunden.

§ 9

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt wird grundsätzlich empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst zu organisieren; insbesondere haben die Studierenden vor Antritt sicherzustellen, dass die im Ausland zu erbringenden Studienleistungen oder die zu studierenden Module durch den zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem jeweiligen Institut anerkannt und auf den Studiengang angerechnet werden.

§ 10

Module des Masterstudiums

- (1) Der Masterstudiengang Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken umfasst die in der Anlage dargestellten Module und die Module des Wahlbereiches.
- (2) Die Module des Wahlbereiches finden sich in der Anlage der Studienordnung des Studienganges, dem diese Module entnommen sind.

§ 11

Abschluss des Masterstudiums

Das Masterstudium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen, die sich aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Masterarbeit sowie ggf. aus dem betreuten Praktikum mit Praktikumsbericht zusammensetzt.

§ 12

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studiemöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater/innen. Sie bezieht sich auf Fragen der Studiengestaltung.
- (3) Studierende müssen im dritten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie bis zu dessen Beginn noch nicht 60 Leistungspunkte erbracht haben. Für Teilzeitstudierende verlängert sich die Frist entsprechend dem Verhältnis ihres Teilzeitstudiums zum Vollzeitstudium.

§ 13

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt zum 1. Oktober 2007 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Sie wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Rates der Fakultät für Physik und Geowissenschaften vom 26. März 2007 und des Senats der Universität Leipzig vom 17. April 2007. Die Studienordnung wurde am 24. Mai 2007 durch das Rektoratskollegium genehmigt.

Leipzig, den 30. Januar 2008

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Studienordnung:

Allgemeine Erläuterung

Platzhalter: Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

**Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science
Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken Studienablaufplan/
Modulübersichtstabelle**

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
MSc-Geow-01 Sedimente und Umwelt			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Allgemeine Sedimentologie" (3SWS)							
Seminar "Spezielle Sedimentologie" (1SWS)							
Übung "Praktikum Sedimentologie" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
MSc-Geow-02 Endogene Georisiken			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Geodynamik" (2SWS)							
Vorlesung "Seismizität" (2SWS)							
Vorlesung "Vulkanismus" (2SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
MSc-Geow-03 Geologie des Känozoikums			1.	P	1	300	10
Seminar "Spezielle Themen Känozoikum" (1SWS)							
Vorlesung "Geologie des Tertiärs" (2SWS)							
Vorlesung "Geologie des Quartärs" (3SWS)							
Teilnahmevoraussetzungen:			keine				
Modulturnus:			jedes Wintersemester				
Wahlpflichtplatzhalter 1–2 (2 aus MSc-Geow-04 bis MSc-Geow-07)			2.	P	1	600	20
Teilnahmevoraussetzungen:							
Modulturnus:			jedes Sommersemester				
Wahlplatzhalter 1			2.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:							
Modulturnus:			jedes Sommersemester				
Wahlplatzhalter 2			3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:							
Modulturnus:			jedes Wintersemester				

MSc-Geow-10		3.	P	1	300	10
Forschungsseminar						
Seminar "Geophysikalische Forschungsthemen" (2SWS)						
Seminar "Geologische Forschungsthemen I" (2SWS)						
Seminar "Geologische Forschungsthemen II" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
MSc-Geow-11		3.	P	1	300	10
Aktuelle Themen						
Vorlesung "Aktuelle Themen Umweltdynamik" (2SWS)						
Vorlesung "Aktuelle Themen Georisiken" (2SWS)						
Vorlesung "Sonstige Aktuelle Themen" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
Masterarbeit					900	30
Summe:					3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Geowissenschaften: Umweltdynamik und Georisiken

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
MSc-Geow-04 Paläoklimatologie		2.	WP	1	300	10
Seminar "Spezielle Paläoklimatologie" (1SWS)						
Vorlesung "Geologische Klima- und Umweltgeschichte" (2SWS)						
Vorlesung "Grundlagen der Paläoklimatologie" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
MSc-Geow-05 Regionale Geologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Geologie von Deutschland" (2SWS)						
Übung "Spezielle Regionale Geologie" (2SWS)						
Praktikum "Geländepraktikum Regionale Geologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
MSc-Geow-06 Angewandte Umweltgeophysik		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Angewandte Seismik" (2SWS)						
Praktikum "Processing-Praktikum" (1SWS)						
Vorlesung "Modellierung und Migration" (1SWS)						
Praktikum "Geophysikalisches Feldpraktikum" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul „Endogene Georisiken“ (MSc-Geow-02).				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
MSc-Geow-07 Seismologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Allgemeine Seismologie" (2SWS)						
Vorlesung "Wellenausbreitung" (2SWS)						
Vorlesung "Ingenieurseismologie" (1SWS)						
Übung "Seismologische Auswertung" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul „Endogene Georisiken“ (MSc-Geow-02).				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				