

**AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT**

Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Berlin
 Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
 ISSN 0172-4924

Nr. 12/2005
 (58. Jahrgang)

Redaktion: Ref. K 3, Telefon: 314-22532

Berlin, den
 28. September 2005

I N H A L T

	Seite
I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften	
Fakultäten	
Studienordnung für das Bachelorstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Bachelor of Science vom 15. Dezember 2004	306
Prüfungsordnung für das Bachelorstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Bachelor of Science vom 15. Dezember 2004	311
Studienordnung für das Masterstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Master of Science vom 15. Dezember 2004	319
Prüfungsordnung für das Masterstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Master of Science vom 15. Dezember 2004	324

Studienordnung für das Masterstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Master of Science

Vom 15. Dezember 2004

Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - hat am 15. Dezember 2004 gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Artikel II des Gesetzes vom 2. Dezember 2004 (GVBl. S. 82), die folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Geotechnologie beschlossen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Beschreibung des Studiengangs
- § 3 - Studienziele
- § 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 5 - Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 - Studienbeginn
- § 7 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit
- § 8 - Studienberatung
- § 9 - Lehrveranstaltungsarten
- § 10 - Nachweise über Studienleistungen

II. Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums

- § 11 - Studienumfang
- § 12 - Masterarbeit

III. Schlussbestimmungen

- § 13 - Übergangsregelung
- § 14 - In-Kraft-Treten

Studienverlaufsplan

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsordnung vom 15. Dezember 2004 Ziel, Inhalt und Ablauf des Studiums innerhalb des Masterstudiengangs Geotechnologie an der Technischen Universität Berlin.

- § 2 - Beschreibung des Studiengangs

Geotechnologie ist die Wissenschaft von dem technischen Umgang mit dem System Erde und seinen Ressourcen. Sie umfasst somit alle ingenieurwissenschaftlichen Aspekte der Erkundung, Bewertung, Nutzung und des Schutzes des Untergrunds im Hinblick auf diese Ressourcen, wie Baugrund, Boden, Grundwasser, Energierohstoffe, mineralische Rohstoffe und geothermische Energie. Sie hat die Aufgabe nachhaltige wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Konzepte zur Nutzung der Erde und zum Schutz der auf ihr lebenden Menschen zu entwickeln und umzusetzen. Dazu ist ein tief greifendes Verstehen des Erdsystems einschließlich der ablaufenden Prozesse notwendig.

Der Masterstudiengang Geotechnologie umfasst vier Semester und baut auf dem Bachelorstudium auf. Es bietet einen Katalog von Kernfächern, die unterschiedliche Schwerpunktsetzungen erlauben. Der Kernbereich des Masterstudiums ermöglicht die individuelle Profilbildung in den Bereichen Angewandte Geophysik, Explorationsgeologie, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie und Mineralogie-Petrologie. Dazu kommt ein Anteil an Wahlpflicht- bzw. freien Wahlmodulen. Die Masterarbeit ist essentieller Bestandteil des Studiums.

Die Absolventen des Masterstudienganges können die Grenzen des Wissens- und Erkenntnisstandes der Wissenschaftsdisziplin Geotechnologie kreativ erweitern.

§ 3 - Studienziele

(1) Aufbauend auf das Bachelorstudium im Bereich Geotechnologie, Angewandte Geowissenschaften, Geologie, Geophysik, Mineralogie, Geotechnik, Bergbau oder in ähnlichen Bereichen werden die methodischen Kenntnisse vertieft und die wissenschaftlichen Inhalte erweitert. Das Ziel des Masterstudiums ist die Befähigung zu eigenständiger wissenschaftlicher und technischer Arbeit auf dem Gebiet der Geotechnologie. Die Mitarbeit in aktuellen Forschungsprojekten und Anwendungsprojekten ist Bestandteil der Ausbildung.

(2) Es leiten sich die folgenden allgemeinen Studienziele ab:

- Fähigkeit zur eigenständigen Erarbeitung von Wissen und zur Abwicklung komplexer und technisch anspruchsvoller Projekte,
- Fähigkeit zur Zusammenarbeit in interdisziplinär besetzten Teams
- Absicherung der wissenschaftlichen Kenntnisse durch forschungs- und anwendungsorientierte Übungen und Projekte während des Studiums
- Fähigkeit, sich den sich rasch wandelnden Anforderungen in der wissenschaftlich-technischen Berufspraxis und ihren Problemstellungen anzupassen und diese mitzugestalten

(3) Die speziellen Studienziele ergeben sich aus dem Tätigkeitsfeld der Geotechnologin oder des Geotechnologen in wissenschaftlich-technischen verantwortungsvollen Positionen, wo neben einer angemessenen Breite auch vertiefte spezielle Kenntnisse in Teilbereichen erforderlich sind. Die Kernkompetenzen sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht in einem der folgenden Fachgebiete zu erlernen ist das spezielle Studienziel:

- Angewandte Geophysik
- Explorationsgeologie
- Hydrogeologie
- Ingenieurgeologie
- Mineralogie-Petrologie

Die zu erlangende Kernkompetenz wird durch das Wissen aus den anderen geeignet ausgewählten Kernkompetenzen ergänzt und zusätzlich umrahmt von

- weiterführenden gezielten mathematischen, physikalischen und chemischen Spezialkenntnissen,
- fortgeschrittenen Kenntnissen in den Ingenieurwissenschaften,
- Kenntnissen verschiedener weiterer geotechnologischer und geowissenschaftlicher Disziplinen,
- weiterführenden Kenntnissen in den relevanten wirtschaftlichen, rechtlichen, ökologischen und sozialen Disziplinen,

- dem Erwerb von Fähigkeiten und Qualifizierung für komplexe Herangehensweisen für die Erkundung, Bewertung und optimale Nutzung der Geopotenziale und Georessourcen sowie für das Verständnis der Geoprozesse und Georisiken.

§ 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder

Absolventinnen und Absolventen des Studienganges Geotechnologie mit dem Grad Master of Science haben Möglichkeiten, in verschiedensten Themenbereichen eigenverantwortliche und kreative Tätigkeiten auszuführen, die technisch und/oder wissenschaftlich orientiert sein können. Klassische und aktuelle sowie zukunftsorientierte Themenkomplexe sind z.B.:

- Erkundung, Bewertung und Nutzung von Georessourcen allgemein und speziell von Erdöl, Erdgas, mineralischen Rohstoffen, Erzlagerstätten etc.
- Grundwasservorkommen, -bewertung und -bewirtschaftung
- Baugrund für jegliche Bauten wie städtische Infrastruktur, Verkehrswege, Häfen, Staudämme etc.
- Energieversorgung, Energierohstoffe, natürliche Quellen wie Geothermie und Wasserkraft
- Rohstofftechnik, Geomaterialien
- Umweltschutz
- Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von geophysikalischen, geochemischen, geologischen Erkundungsmethoden
- Entsorgung, Ab-, End- und Zwischenlagerung von Müll, Reststoffen, radioaktiven und chemisch-toxischen Abfällen
- Landschaftsplanung und -nutzung
- Entwicklung von Siedlungsstrategien
- Erkundung, Bewertung und Vorsorge zu Georisiken bzw. Naturkatastrophen
- Klimasystem und -geschichte der Erde
- Erkundung und Bewertung von noch unbewohnten Lebensräumen in Polarregionen, Ozeanböden und nicht zuletzt von Mond und Planeten

Absolventinnen und Absolventen des Studienganges werden in privaten und staatlichen Institutionen mitwirken wie z.B.:

- Landes- und Bundesämtern für z.B. Geowissenschaften, Rohstoffe, Umwelt, Energie etc.
- Mittelständische Industrie der Rohstofferkundung, -ausbeutung und Energie
- Internationale Firmen der Exploration- und Entwicklung
- Ingenieurbüros
- Staatliche Forschungseinrichtungen wie der von Helmholtz-Gesellschaft (Großforschungseinrichtungen), Leibniz-Gesellschaft (Institute der blauen Liste), Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Gesellschaft
- Universitäten und Fachhochschulen

Die Qualifizierung mit dem Master-Abschluss befähigt insbesondere zu einer Mitwirkung als wissenschaftlicher Nachwuchs in der Grundlagen- und Anwendungsforschung.

§ 5 - Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen werden in der Zulassungsordnung geregelt.

§ 6 - Studienbeginn

Der Studienbeginn ist nur zum Wintersemester möglich.

§ 7 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit des Masterstudiums einschließlich der Masterarbeit beträgt vier Semester.

§ 8 - Studienberatung

(1) Die allgemeine und psychologische Beratung wird von der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung durchgeführt.

(2) Für die Studienfachberatung stehen die Mitglieder des Lehrkörpers, insbesondere die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater sowie die studentische Studienfachberaterin oder der studentische Studienfachberater des Masterstudienganges Geotechnologie zur Verfügung.

(3) Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - wählt für die Dauer von zwei Jahren eine Professorin oder einen Professor zur Studienfachberaterin oder zum Studienfachberater, die oder der für die Koordination und Durchführung der Studienfachberatung zuständig ist.

(4) Zu den Aufgaben der Studienfachberatung gehört es, die Studierenden bei der sinnvollen Durchführung ihres Studiums entsprechend ihrer individuellen Fähigkeiten und Berufsvorstellungen im Rahmen der in der Studienordnung gebotenen Möglichkeiten und des Angebotes an Lehrveranstaltungen zu unterstützen. Die Studienfachberatung bietet dazu Termine für die individuelle Studien- und Prüfungsberatung an. Gleichzeitig informiert die Studienfachberatung über das Lehrangebot der Fakultät und Berufsaussichten sowie über die Organisation der Universität. Zu diesem Zweck organisiert und koordiniert die Studienfachberatung die Erstellung eines Studienführers gemäß Absatz 6 und Informationsveranstaltungen für Studierende gemäß Absatz 7.

(5) Am Institut für Angewandte Geowissenschaften besteht ein Mentorenprogramm, das sowohl den Kontakt zwischen Studierenden und Hochschullehrenden fördert als auch eine fachliche und studienorganisatorische Betreuung der Studierenden zum Inhalt hat. Die Studierenden werden einer Mentorin oder einem Mentor zugeordnet. Richtlinien dazu erlässt der Fakultätsrat. Ziel ist es, den Studierenden Hilfestellung für die eigene Studienplanung zu geben und frühzeitig auf mögliche Fehlentscheidungen hinzuweisen. Die Teilnahme ist freiwillig. Es wird empfohlen, den im ersten Semester aufgebauten Kontakt studienbegleitend aufrechtzuerhalten.

(6) Das Institut für Angewandte Geowissenschaften stellt einen Studienführer zur Verfügung, der folgende Informationen enthält:

- Ziel des Studiums,
- Aufbau des Studiums,
- Einführung in das Studium,
- Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich,
- Empfehlungen für den Bereich Freie Wahl
- berufliche Tätigkeitsfelder und Empfehlungen für passende Modulkombinationen,
- allgemeine Beratungsmöglichkeiten sowie
- Beratungsmöglichkeiten in der Fakultät.

(7) Das Institut für Angewandte Geowissenschaften führt jeweils zu Beginn des Studiums eine Einführungsveranstaltung zur Ori-

entierung der Studierenden durch. Diese Veranstaltungen sollen die Studierenden über den Studienverlauf informieren und einen Überblick über dessen Möglichkeiten und Anforderungen bieten. Die Studierenden sollen mit den Lehrenden bekannt gemacht werden und die Möglichkeit erhalten, Kontakte in der Studierendenschaft zur Bildung von Arbeitsgruppen zu knüpfen.

§ 9 - Lehrveranstaltungsarten

(1) Die Qualifikationsziele und entsprechenden Modulinhalt werden durch folgende Lehrveranstaltungsarten vermittelt:

1. Vorlesung (VL)
In den Vorlesungen wird der Lehrstoff durch die Dozentin oder den Dozenten in Form von regelmäßig abgehaltenen Vorträgen dargestellt und nach Möglichkeit durch entsprechende Lehrunterlagen und Einsatz multimedialer Hilfsmittel unterstützt.
2. Übung (UE)
Übungen dienen der Ergänzung und Vertiefung des in den Vorlesungen vermittelten Stoffes anhand geeigneter Beispiele. Gleichzeitig sollen die Studierenden lernen, die in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse durch die Bearbeitung von Aufgaben exemplarisch anzuwenden.
3. Seminar (SE)
In den Seminaren soll die Fähigkeit von Studierenden gefördert werden, unter Anleitung der Dozentin oder des Dozenten ausgewählte Themen selbstständig zu bearbeiten. Dies geschieht in Form von Diskussionen, mündlichen Vorträgen (Referaten) oder schriftlichen Ausarbeitungen.
4. Integrierte Lehrveranstaltungen (IV)
In Integrierten Lehrveranstaltungen wechseln die bisher genannten Lehrveranstaltungsformen ohne feste zeitliche Abgrenzung, sodass theoretische Stoffvermittlung und praktische Anwendung innerhalb der Veranstaltung stattfinden.
5. Tutorium (TUT)
Tutorien dienen der Ergänzung und Vertiefung des in Vorlesungen und Praktika vermittelten Stoffes sowie der Vorbereitung von Übungsaufgaben in kleinen Gruppen. Sie werden von studentischen Beschäftigten unter Anleitung der verantwortlichen Lehrperson durchgeführt.
6. Praktikum (PR)
Praktika sind experimentelle Übungen, in denen die Studentinnen und Studenten die in anderen Lehrveranstaltungen erworbenen theoretischen Kenntnisse an konkreten praktischen Beispielen umsetzen sowie einen Erkenntnisgewinn durch selbstständiges Arbeiten ableiten können.
7. Projekt (PJ)
Projekte beinhalten fachübergreifende oder einzelfachbezogene Planungs- und/oder Realisierungsprozesse, die in kooperativen Arbeitsformen unter Anleitung der Prüferin oder des Prüfers bearbeitet und im Rahmen eines Referats mit anschließender wissenschaftlicher Diskussion dargestellt werden.
8. Kolloquium (CO)
Inhalt eines Kolloquiums ist eine wissenschaftliche Diskussion, die eine bestimmte Problemstellung zum Thema hat. Weiterhin dient es der Ergänzung des Lehrbetriebs durch einen Erfahrungsaustausch mit Vertreterinnen oder Vertretern aus Wissenschaft und Industrie.
9. Exkursion (EX)
Exkursionen sind Anschauungsunterricht außerhalb der

Hochschule. Sie dienen vor allem der Ergänzung des theoretisch vermittelten Wissens und geben Einblicke in spätere Tätigkeitsbereiche.

10. Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten (WA)
Das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten umfasst die Anfertigung von Studien-, Projekt- und Abschlussarbeiten unter Anleitung einer wissenschaftlichen Betreuerin oder eines wissenschaftlichen Betreuers.
 11. Kurs (KU)
Ein Kurs ist eine über einen größeren Zeitraum (eine oder zwei Woche/n) zusammenhängend durchgeführte Lehrveranstaltung, die in der Regel feste Vorlesungstermine und freie Zeiträume für praktisches Arbeiten und zur Lösung von Aufgaben enthält.
- (2) Alle genannten Ausbildungsformen erfordern zum Erreichen des Qualifikationszieles ein begleitendes Selbststudium.
- (3) Die für die Durchführung verantwortliche Lehrperson gibt jeweils in der ersten Lehrveranstaltung eines Semesters den Studierenden einen Überblick über den Gesamtinhalt.
- (4) Wird das Modul mit einer Prüfung in Form von Prüfungsäquivalenten Studienleistungen abgeschlossen, so sind die Leistungsanforderungen und die Modalitäten der Leistungskontrolle zu Beginn der der Modulprüfung zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung bzw. Lehrveranstaltungen bekannt zu geben.
- (5) Der Umfang der Module wird in Leistungspunkten (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) angegeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

§ 10 - Nachweise über Studienleistungen

- (1) Nachweise über Studienleistungen können gemäß den entsprechenden Bestimmungen der Prüfungsordnung Voraussetzung für die Anmeldung zu Modulprüfungen sein.
- (2) Studienleistungen werden in Form von schriftlichen Arbeiten, Übungen, Referaten, protokollierten praktischen Leistungen oder Rücksprachen im Rahmen der entsprechenden Lehrveranstaltungen erbracht und benotet.
- (3) Das Verfahren und die Bedingungen für die Vergabe von Nachweisen über Studienleistungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem für die Durchführung der Lehrveranstaltung Verantwortlichen bekannt gegeben. Die Festlegung der Kriterien für die Vergabe von Nachweisen über Studienleistungen liegt innerhalb des Rahmens der Regelungen dieser Ordnung bei der oder dem für die Durchführung der Lehrveranstaltung Verantwortlichen.
- (4) Eine Studienleistung ist wiederholbar.

II. Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums

§ 11 - Studienumfang

- (1) Das Masterstudium führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden universitären Abschluss. Aufbauend auf das Bachelorstudium dient es der Vertiefung der theoretischen Basis und der Erweiterung der wissenschaftlichen Inhalte der Geotechnologie, bis hin zu einer Spezialisierung auf ein Schwerpunktgebiet. Das Ziel ist die Befähigung zu eigenständiger wissenschaftlicher Forschungsarbeit.
- (2) Das Masterstudium umfasst Module mit einem Gesamtumfang von mindestens 120 Leistungspunkten. Die Module des ers-

ten bis vierten Fachsemesters sind in ihrem Umfang im Studienverlaufsplan im Anhang dieser Studienordnung aufgeführt. Die darin angegebene zeitliche Reihenfolge gewährleistet einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums, um dieses innerhalb der Regelstudienzeit zu beenden.

(3) Das Studium umfasst zwei Pflichtmodule im Umfang von 9 LP.

(4) Es werden fünf Wahlpflichtmodul-Listen im Gesamtumfang von 69 LP unterschieden.

1. Geo-Kernfach
Die Studierenden wählen aus den angebotenen Vertiefungsbereichen des Institutes ein Kernfach im Gesamtumfang von 24 LP.
2. Geo-Nebenfach I + II
Die Studierenden wählen aus den angebotenen Vertiefungsbereichen des Institutes zwei Nebenfächer im Umfang von jeweils 6 LP.
3. WP-Kernfachbezogen
Die Studierenden können aus folgenden inhaltlichen Themenbereichen Module aus dem Angebot der TU Berlin oder anderer Universitäten kernfachbezogen auswählen:

Kernfach-bezogenes Wahlpflichtfach	Kernfach				
	Angewandte Geophysik	Explorationsgeologie	Hydrogeologie	Ingenieurgeologie	Mineralogie-Petrologie
WP-1 (6 LP)	Experimentalphysik Angewandte Physik Physikal. Chemie	Thermodynamik Physikal. Chemie Statistik	Thermodynamik Strömungslehre (aus dem Maschinenbau)	Grundbau und Bodenmechanik Statistik	Physikal. Chemie (Thermodynamik) Festkörperchemie Festkörperphysik
WP-2 (6 LP)	Theoretische Physik Mathematik Numer. Mathematik Statistik	Numer. Mathematik Mathemat. Visualisierung Informatik Energietechnik	Hydroinformatik Konstruktiver Wasserbau GIS	Geoinformationssysteme Geodäsie Geoinformatik Hydrogeologie Geophysik Mineralogie	Petrophysik (Ang. Geophysik) Explor.-Geologie Hydrogeochemie Ingenieurgeologie Organ. Geochemie Bodenkunde Isotopengeochemie Mineralphysik

Eine Studienfachberatung wird empfohlen.

4. Ingenieurfach

Die Studierenden können aus folgenden inhaltlichen Themenbereichen Module im Gesamtumfang von 12 LP aus dem Gesamtangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie aus dem Angebot anderer als gleichwertig anerkannter Hochschulen und Universitäten des Auslandes auswählen:

Kontinuumsmechanik	Bodenmechanik	Werkstoffwissenschaften
Technische Wärmelehre	Thermodynamik	Verfahrenstechnik
Strömungslehre	Wasserwirtschaft	Bodenkunde
Vermessungswesen/Geodäsie	Geoinformationstechnik	Statistik
Informationstechnik	Informatik	
Messtechnik	Elektrotechnik	Elektronik
Abfallwirtschaft	Umwelttechnik	Energietechnik
Darstellungsmethoden	Konstruktionslehre	

Eine Studienfachberatung wird empfohlen.

5. Fachübergreifendes Studium

Die Studierenden können aus dem FÜS-Katalog der TU Berlin Module im Umfang von 9 LP frei wählen.

(5) Die Studentin oder der Student kann sich eine von Abs. 2 bis 4 abweichende Modulzusammenstellung vom Prüfungsausschuss genehmigen lassen. Diese Modulzusammenstellung muss den Schwerpunkt Geotechnologie erkennen lassen, dem in Abs. 2 festgelegten Gesamtumfang an LP entsprechen und die gemäß

Prüfungsordnung notwendige Mindestzahl an Modulprüfungen beinhalten.

(6) Module der freien Wahl im Umfang von 12 LP können aus dem Gesamtangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie aus dem Angebot anderer als gleichwertig anerkannter Hochschulen und Universitäten des Auslandes belegt werden.

§ 12 - Masterarbeit

Der Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 30 Leistungspunkten. Die Bearbeitung erfolgt im letzten Fachsemester.

III. Schlussbestimmungen

§ 13 - Übergangsregelung

Diese Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2008/2009 im Masterstudiengang Geotechnologie immatrikulierten Studierenden.

§ 14 - In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

IV. Anhang

Studienverlaufsplan

LP	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1	Geo-Kernfach I (WP) 6 LP	Geo-Kernfach II (WP) 12 LP	Geo-Kernfach III (WP) 6 LP	Masterarbeit
2				
3				
4				
5				
6				
7	Geo-Nebenfach I (WP) 6 LP	12 LP	Geo-Projekt (P) 6 LP	
8				
9				
10				
11				
12				
13	Geo-Nebenfach II (WP) 6 LP	Kernfachbezogen (WP) 12 LP	Geo-Seminar (P) 3 LP	
14				
15			Ingenieurfach II (WP) 6 LP	
16				
17				
18				
19	Ingenieurfach I (WP) 6 LP	12 LP	Fachübergreifendes Studium (WP) 9 LP	30 LP
20				
21				
22				
23				
24				
25	Freie Wahl (W) 6 LP	Freie Wahl (W) 6 LP	9 LP	30 LP
26				
27				
28				
29				
30				
Σ	30 LP	30 LP	30 LP	30 LP

Prüfungsordnung für das Masterstudium der Geotechnologie an der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - der Technischen Universität Berlin mit dem Abschluss Master of Science

Vom 15. Dezember 2004

Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - hat am 15. Dezember 2004 gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Artikel II des Gesetzes vom 2. Dezember 2004 (GVBl. S. 82), die folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geotechnologie beschlossen:*)

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Zweck des Masterabschlusses
- § 2 - Akademischer Grad
- § 3 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit
- § 4 - Prüfungsausschuss
- § 5 - Prüfungsformen, Meldung zu Modulprüfungen, Wahl der Prüferin oder des Prüfers
- § 6 - Mündliche Modulprüfung
- § 7 - Schriftliche Modulprüfung
- § 8 - Prüfungsäquivalente Studienleistung
- § 9 - Prüfungsberechtigte, Beisitzerinnen oder Beisitzer
- § 10 - Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 - Zusatzmodule
- § 12 - Bewertung von Prüfungsleistungen, Gesamtnote und Gesamturteil
- § 13 - Wiederholung von Modulprüfungen
- § 14 - Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 15 - Bescheinigungen, Zeugnisse, Masterurkunde
- § 16 - Ungültigkeit von Modulprüfungen
- § 17 - Befugnis zur Datenverarbeitung und Einsicht in die Prüfungsakten

II. Masterprüfung

- § 18 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren
- § 19 - Ziel, Umfang und Art der Masterprüfung
- § 20 - Masterarbeit

III. Schlussbestimmungen

- § 21 - Übergangsregelungen
- § 22 - In-Kraft-Treten

IV. Anhang

I. Allgemeiner Teil

- § 1 - Zweck des Masterabschlusses

Der Masterabschluss bildet nach einem vorangegangenen Bachelorstudium einen weiterführenden berufsqualifizierenden Abschluss.

*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 22. Juli 2005, befristet bis zum 30. September 2008.

§ 2 - Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - den akademischen Grad "Master of Science".

§ 3 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) Das Studium gliedert sich in Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule, Freie Wahlmodule sowie eine Masterarbeit. Alle Module im Rahmen des Masterstudiums werden mit jeweils einer Modulprüfung abgeschlossen. Eine Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung in den unter den §§ 6, 7 und 8 festgelegten Formen.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester. Urlaubssemester gemäß der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten werden nicht angerechnet. Der Prüfungsanspruch nach der Exmatrikulation bleibt grundsätzlich bestehen, sofern die für das jeweilige Prüfungsmodul erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht worden sind.

(3) Die Studienordnung gibt Empfehlungen über den Zeitpunkt und die Reihenfolge der einzelnen Module.

§ 4 - Prüfungsausschuss

(1) Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - bestellt die Mitglieder in den Prüfungsausschuss für den Master-Studiengang Geotechnologie, der sich wie folgt zusammensetzt:

- drei Professorinnen oder Professoren, die im Masterstudiengang Geotechnologie lehren,
- eine akademische Mitarbeiterin oder ein akademischer Mitarbeiter, die oder der im Masterstudiengang Geotechnologie lehrt und
- eine Studentin oder ein Student im Masterstudiengang Geotechnologie.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden von den Mitgliedern der jeweiligen Statusgruppe im Fakultätsrat benannt.

(2) Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professorinnen und Professoren die Vorsitzende oder den Vorsitzenden. Die Professorinnen und Professoren, die nicht zu Vorsitzenden gewählt sind, werden Stellvertreterinnen oder Stellvertreter.

(3) Die Amtszeit beträgt zwei Jahre, für die studentischen Mitglieder ein Jahr. Der Fakultätsrat kann mit der Mehrheit seiner Mitglieder vor Ablauf der Amtszeit des eingesetzten Prüfungsausschusses einen neuen Prüfungsausschuss bestellen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig; insbesondere für

- die Organisation der Prüfungen,
- die Anerkennung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
- die Aufstellung der Prüferlisten und

- die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende mit länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. Beeinträchtigung, die es ihnen nicht ermöglicht, eine Studien- oder Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Zeit abzulegen.

Der Prüfungsausschuss kann durch Beschluss Zuständigkeiten, außer in Grundsatzangelegenheiten, auf seine Vorsitzende oder seinen Vorsitzenden übertragen. Gegen Entscheidungen aufgrund einer Übertragung kann die oder der Betroffene Einspruch erheben. Dieser Einspruch ist dem Ausschuss zur Entscheidung vorzulegen. Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten desselben nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(5) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat regelmäßig über seine Aktivitäten. Er gibt Anregungen zur Reform der Studien- und der Prüfungsordnung.

(6) Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen und sich umfassend über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren.

(7) Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden von der oder dem Vorsitzenden der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung unter Einhaltung des Datenschutzes mitgeteilt, soweit es für deren Arbeit erforderlich ist oder die Rechte Dritter berührt werden. Die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung teilt die Entscheidung der oder dem Betroffenen mit.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(9) Der Prüfungsausschuss tagt mindestens einmal pro Semester. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses werden entweder bei Bedarf oder auf Verlangen eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden einberufen.

(10) Vor Einzelfallentscheidungen des Prüfungsausschusses ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(11) Gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist die Klage beim Verwaltungsgericht Berlin möglich.

§ 5 - Prüfungsformen, Meldung zu Modulprüfungen, Wahl der Prüferin oder des Prüfers

(1) Die Prüfungsleistungen für den Masterabschluss werden durch folgende Prüfungsformen erbracht: Mündliche Modulprüfung (§ 6), Schriftliche Modulprüfung (§ 7) und Prüfungsäquivalente Studienleistungen (§ 8). Im Rahmen des Studiums ist eine Masterarbeit (§ 20) anzufertigen. Anzahl und Form der geforderten Prüfungsleistungen ist in § 19 festgelegt.

(2) Vor Anmeldung der ersten Prüfung ist die Zulassung zur Masterprüfung gemäß § 18 zu beantragen.

(3) Die Anmeldung zu Mündlichen Modulprüfungen hat vor dem Prüfungstermin bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zu erfolgen. Die Prüfungen müssen innerhalb von drei Monaten nach der Anmeldung durchgeführt werden. Die Prüferin oder der Prüfer und die Kandidatin oder der Kandidat können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses Ausnahmen vereinbaren.

(4) Die Anmeldung zur Schriftlichen Modulprüfung erfolgt durch die Teilnahme. Der Prüfungstermin wird von der Prüferin oder

dem Prüfer festgelegt und rechtzeitig, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin, durch Aushang bekannt gegeben.

(5) Eine Modulprüfung in Form Prüfungsäquivalenter Studienleistungen beginnt frühestens am Tag nach ihrer Anmeldung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung. Die Anmeldung muss vor Ablegen der ersten Prüfungsleistung erfolgen. Der Tag des Anmeldeschlusses wird von der Prüferin oder dem Prüfer unter Beachtung von Satz 2 festgelegt und am Beginn der der Modulprüfung zugrunde liegenden Lehrveranstaltung bzw. Lehrveranstaltungen bekannt gegeben. Die Anmeldung soll frühestens in der dritten Vorlesungswoche stattfinden.

(6) Wiederholungsprüfungen sind bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung anzumelden.

(7) In besonders zu begründenden Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüferin oder des Prüfers den Wechsel einer Prüfungsform zulassen. Dabei muss gewährleistet sein, dass dies den Kandidatinnen und Kandidaten unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin, mitgeteilt wird.

(8) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat, erforderlichenfalls durch ärztliches Zeugnis, glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, eine Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so muss ihr oder ihm der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(9) Sind mehrere Prüfungsberechtigte für ein Prüfungsmodul, in dem eine Mündliche Modulprüfung vorgesehen ist, vorhanden, hat die Kandidatin oder der Kandidat das Recht, unter diesen die Prüferin oder den Prüfer zu wählen. Aus wichtigem Grund, insbesondere übermäßiger Prüfungsbelastung der ausgewählten Prüferin oder des ausgewählten Prüfers, kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag der Prüferin oder des Prüfers im Einvernehmen mit der Kandidatin oder dem Kandidaten eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.

§ 6 - Mündliche Modulprüfung

(1) In den Mündlichen Modulprüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen einzuordnen vermag. Die Mündlichen Modulprüfungen werden von einer Prüferin oder einem Prüfer in Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers durchgeführt.

(2) Im Rahmen der Mündlichen Modulprüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Modulprüfung nicht aufgehoben wird.

(3) Inhalt, Ergebnis und Verlauf der Modulprüfung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterzeichnen und den Prüfungsakten beizulegen ist. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Mündliche Modulprüfung bekannt zu geben.

(4) Die Modulprüfung kann aus wichtigem Grund von der Prüferin oder dem Prüfer unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Modulprüfung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes stattfindet. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse sind anzurechnen. Eine erneute Anmeldung zur Modulprüfung ist in diesem Fall nicht erforderlich.

lich. Die Gründe, die zur Unterbrechung einer Modulprüfung geführt haben, werden dem Prüfungsausschuss mitgeteilt.

(5) Mündliche Modulprüfungen sind hochschulöffentlich, es sei denn, die Kandidatin oder der Kandidat widerspricht. Die Prüferin oder der Prüfer kann die Zuhörerzahl begrenzen. Die Hochschulöffentlichkeit erstreckt sich jedoch nicht auf Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(6) Mündliche Modulprüfungen können in Gruppen oder als Einzelprüfung durchgeführt werden. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten ist eine Einzelprüfung durchzuführen.

(7) Die Prüfungsdauer beträgt je Kandidatin oder je Kandidat mindestens 20 Minuten, maximal 45 Minuten. Sie kann mit Zustimmung der Kandidatin oder des Kandidaten überschritten werden.

§ 7 - Schriftliche Modulprüfung

(1) In Schriftlichen Modulprüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie das Qualifikationsziel erreicht haben, indem sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln typische Probleme erkennen und Wege zur Lösung finden können.

(2) Die Schriftliche Modulprüfung ist von den bestellten Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. In der Regel sind Modulprüfungen von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Die Dauer der Schriftlichen Modulprüfung darf vier Stunden nicht überschreiten.

(3) Über Hilfsmittel, die bei einer Schriftlichen Modulprüfung benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen nach dem Termin der Schriftlichen Modulprüfung, sind die Ergebnisse auszuhängen und die Arbeiten zur befristeten Einsicht bereitzustellen. Dabei sind die Fragen mit Musterantworten zugänglich zu machen.

(4) Denjenigen Kandidatinnen und Kandidaten, deren Schriftliche Modulprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet wurde, wird nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse die Möglichkeit zur mündlichen Nachprüfung gegeben. Die mündliche Nachprüfung ist mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ zu bewerten. Gilt sie als „bestanden“, so ist das Urteil über die Schriftliche Modulprüfung auf „ausreichend“ (4,0) festzusetzen.

§ 8 - Prüfungsäquivalente Studienleistung

(1) In Prüfungsäquivalenten Studienleistungen (PS) sollen Studierende kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise Prüfungsleistungen ablegen können. Zudem sollen Prüfungsäquivalente Studienleistungen eine adäquate Anpassung der Prüfungsform an den Lehr- und Lernstoff ermöglichen.

(2) Prüfungsäquivalente Studienleistungen werden in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Referaten, protokollierten praktischen Leistungen oder Rücksprachen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltungen erbracht.

(3) Art, Gewichtung und Umfang der Prüfungsäquivalenten Studienleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer für das betreffende Prüfungsmodul festgelegt und den Kandidatinnen oder den Kandidaten zu Beginn der Lehrveranstaltung oder Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

(4) Die Bekanntgabe der Ergebnisse der Einzelleistungen erfolgt spätestens sieben Tage nach Ablegen der jeweiligen Einzelleistung.

§ 9 - Prüfungsberechtigte, Beisitzerinnen oder Beisitzer

(1) Prüfungsberechtigt sind gemäß § 32 BerlHG Professorinnen und Professoren sowie habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Davon abweichend kann nicht habilitierten akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen die Prüfungsberechtigung durch den Fakultätsrat erteilt werden.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer, indem er sie einem bestimmten Prüfungsmodul zuweist. Zur Prüferin oder zum Prüfer kann nur bestellt werden, wer auf dem Gebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine Lehrtätigkeit ausübt, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern.

(3) Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf vom Prüfungsausschuss nur bestellt werden, wer über eine abgeschlossene Hochschulausbildung verfügt und auf dem Gebiet der Modulprüfung sachverständig ist. Beisitzerinnen und Beisitzer haben keine Entscheidungsbefugnis. Sie haben auf einen ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung zu achten.

(4) Die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit im Rahmen der Prüfungstätigkeit zu verpflichten.

§ 10 - Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten und nach Inhalt und Umfang gleichwertige, anderweitig erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden gemäß § 6 OTU als Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt. Der Prüfungsausschuss legt fest, bei welchen Studiengängen und Prüfungen es sich um gleiche oder gleichartige handelt.

(2) Kann die Gleichwertigkeit anderweitig erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 6 OTU nicht festgestellt werden, so entscheidet der Prüfungsausschuss, ob eine Ergänzungsprüfung abzulegen ist. Die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Wenn solche nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Ergänzungsprüfungen dienen allein der Klärung, ob die Studentin oder der Student die geforderten Mindestkenntnisse besitzt. Lautet das Urteil über diese Leistungen in der Ergänzungsprüfung „nicht ausreichend“, so gilt sie als nicht bestanden; sie ist dann als reguläre Modulprüfung entsprechend dieser Ordnung abzulegen.

(4) Für die Anmeldung zu Ergänzungsprüfungen gelten die §§ 5 Abs. 2 und 6 entsprechend.

(5) Noten aufgrund anerkannter Studien- und Prüfungsleistungen sind bei der Notenermittlung - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - anzuerkennen und nach Maßgabe der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geotechnologie in die Be-

rechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

§ 11 - Zusatzmodule

(1) Die Studentin oder der Student kann sich im Rahmen des Masterstudiums außer in den durch diese Prüfungsordnung vorgeschriebenen Modulen noch in weiteren an der Technischen Universität Berlin und anderen Universitäten und ihnen gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes angebotenen Prüfungsmodulen (Zusatzmodule) prüfen lassen.

(2) Die Ergebnisse dieser Prüfungen werden auf Antrag der Studentin oder des Studenten in das Zeugnis eingetragen, jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß § 12 nicht berücksichtigt. Eine Prüfungsanmeldung für ein Zusatzmodul hat spätestens vor Abschluss der letzten vorgeschriebenen Prüfungsleistung zu erfolgen.

§ 12 - Bewertung von Prüfungsleistungen, Gesamtnote und Gesamturteil

(1) Jede einzelne Prüfungsleistung ist von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch Vergabe einer Note und dem ihr zugeordneten Urteil nach folgendem Schlüssel zu bewerten.

Note	Urteil
1,0; 1,3	sehr gut
1,7; 2,0; 2,3	gut
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend
3,7; 4,0	ausreichend
5,0	nicht bestanden

(2) Die Bewertung einer Prüfungsleistung ist der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mitzuteilen.

(3) Wird in einem Modul eine Mündliche oder Schriftliche Modulprüfung durchgeführt, so ist die Note darüber identisch mit der Modulnote. Bei Modulprüfungen in Form einer Prüfungsäquivalenten Studienleistung ergibt sich die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Jeder so berechneten Modulnote wird ein entsprechendes Urteil nach unten stehender Tabelle § 12 Abs. 5 zugeordnet:

(4) Prüfungen, die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) beurteilt werden, sind nicht bestanden und können gemäß § 13 wiederholt werden. Hierüber erhält die Studentin oder der Student einen schriftlichen Bescheid der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mit Angabe der Wiederholungsfrist sowie einer Rechtsbehelfsbelehrung.

(5) Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem nach dem jeweiligen Umfang in Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Module sowie der Masterarbeit. Der Gesamtnote wird ein Gesamturteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

Note	Urteil
1,0 – 1,5	sehr gut
1,6 – 2,5	gut
2,6 – 3,5	befriedigend
3,6 – 4,0	ausreichend
4,1 – 5,0	nicht bestanden

In der Masterprüfung wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung“ bzw. „with distinction“ erteilt, wenn die Gesamtnote 1,2 oder besser beträgt.

(6) Bei der Berechnung der Modulnote sowie der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(7) Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Für die Gesamtnote wird eine relative Note der ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen. Die ECTS-Bewertungsskala gliedert die Studierenden nach statistischen Gesichtspunkten. Die erfolgreichen Studierenden erhalten die folgenden ECTS-Grade, die Aufschluss über das relative Abschneiden der Absolventin oder des Absolventen geben und in das Diploma Supplement aufgenommen werden. Die Bezugsgruppe soll eine Mindestgröße umfassen und ist jeweils durch die Fakultät festzulegen.

A – excellent	die besten 10%
B – very good	die nächsten 25%
C – good	die nächsten 30%
D – satisfactory	die nächsten 25%
E – sufficient	die letzten 10%

(8) Das Verfahren bei Einwänden der Kandidatin oder des Kandidaten gegen die Bewertung einer Prüfungsleistung regelt die Satzung über das Gegenvorstellungsverfahren.

§ 13 - Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen der Masterprüfung können grundsätzlich nur einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten eine zweite Wiederholung einer Modulprüfung genehmigen.

(2) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen der Technischen Universität Berlin sind anzurechnen.

(3) Wiederholungsprüfungen sind spätestens innerhalb von zwölf Monaten nach dem Termin der nicht bestandenen Prüfung abzugeben.

(4) Bei einem Studiengang- oder Hochschulwechsel bestimmt der Prüfungsausschuss die Frist, innerhalb derer Wiederholungsprüfungen abzulegen sind und entscheidet über ein eventuelles Versäumnis nach § 14.

§ 14 - Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Ein Rücktritt von einer angemeldeten Prüfung ist der Prüferin oder dem Prüfer sowie der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung spätestens am dritten Werktag vor dem Prüfungstag schriftlich anzuzeigen.

(2) Erfolgt ein Rücktritt nach Ablauf der Frist gemäß Absatz 1 oder ein Versäumnis des Prüfungstermins aus triftigem Grund, so ist dieser dem Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung innerhalb von 5 Tagen nach dem Prüfungstag schriftlich anzuzeigen. Eine Verlängerung der Frist kann durch den Prüfungsausschuss gewährt werden, wenn das rechtzeitige Glaubhaftmachen des triftigen Grundes nachweislich unmöglich war.

(3) Durch ärztliches Attest belegte Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder einer von ihr oder ihm überwiegend allein zu versorgenden Person ist anzuerkennen. Über die Anerkennung anderer Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss. Werden die Gründe anerkannt, so wird im Einvernehmen mit der Kandidatin oder dem Kandidaten ein neuer Prüfungstermin festgelegt. Be-

reits vorliegende Prüfungsergebnisse sind anzurechnen. Werden die Gründe nicht anerkannt oder werden keine Gründe geltend gemacht, so gilt die Prüfung als „nicht bestanden“ und kann gemäß § 13 wiederholt werden.

(4) Versucht eine Kandidatin oder ein Kandidat, das Ergebnis einer Prüfungsleistung schuldhaft durch Täuschung zu beeinflussen oder stört sie oder er den ordnungsgemäßen Ablauf der Fachprüfung, so kann sie oder er durch die Prüferin oder den Prüfer von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. Die Prüfung gilt in diesem Falle als „nicht bestanden“ und kann gemäß § 13 wiederholt werden. Wird eine Kandidatin oder ein Kandidat von der Prüfung ausgeschlossen, kann sie oder er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss unverzüglich überprüft wird. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Wird eine Handlung nach Satz 1 erst nach Abschluss der Prüfung bekannt, gilt § 16 Abs. 1 entsprechend.

§ 15 - Bescheinigungen, Zeugnisse, Masterurkunde

(1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird unverzüglich nach Eingang des Urteils über die letzte Prüfungsleistung ein Zeugnis von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Im Zeugnis werden aufgeführt:

- der Name des Studienganges
- die Prüfungsmodule mit den Modulnoten, der Beurteilung und dem jeweiligen Umfang in Leistungspunkten
- der Name der oder des Modulverantwortlichen sowie
- das Thema, die Note, die Beurteilung und der Umfang in Leistungspunkten der Masterarbeit.

Zudem enthält das Zeugnis das Gesamturteil gemäß § 12 Abs. 5.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum der letzten Prüfungsleistung und ist von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät VI Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften sowie der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses Geotechnologie zu unterzeichnen. Es trägt das Siegel der Technischen Universität Berlin.

(3) Wurden im Zeugnis anzugebende Prüfungsleistungen nicht an der Technischen Universität Berlin erbracht, wird dies im Zeugnis vermerkt.

(4) Zusätzlich zum Zeugnis über das Masterstudium wird mit gleichem Datum eine Masterurkunde über die Verleihung des akademischen Grades Master of Science von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Diese Urkunde wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten der Technischen Universität Berlin und der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät VI - Bauingenieurwesen und Angewandte Geowissenschaften - unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Technischen Universität Berlin versehen.

(5) Ergänzend zum Zeugnis und zur Urkunde wird ein Diploma Supplement ausgestellt, das in englischer Sprache über Inhalte und Form der mit dem akademischen Grad erworbenen Qualifikation enthält.

(6) Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des akademischen Grades Master of Science erworben.

(7) Die Zeugnisse und die Urkunde enthalten die Angabe, dass die Prüfungsleistungen entsprechend den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung erbracht worden sind.

(8) Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Prüfungsleistungen werden von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Bescheinigungen über den erfolgreichen Abschluss von Studienleistungen werden von der oder dem für die jeweilige Lehrveranstaltung Verantwortlichen ausgestellt.

(9) Hat die Studentin oder der Student die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

(10) Ein Zeugnis über die Masterprüfung gemäß Absatz 1 wird nicht ausgestellt und ein akademischer Grad gemäß Absatz 5 wird nicht verliehen, wenn Studienleistungen und Prüfungen im Umfang von mehr als der Hälfte der Masterprüfungen anerkannt werden und die anerkannten Leistungen und Prüfungen bereits Teil eines Studiums waren, das mit einem akademischen Grad abgeschlossen wurde. Die Kandidatin oder der Kandidat erhält in diesem Falle eine Bescheinigung gemäß Absatz 7, aus der hervorgeht, dass sie oder er durch die zusätzlichen Leistungen in Verbindung mit dem vorangegangenen Studium die Vorschriften dieser Prüfungsordnung erfüllt.

§ 16 - Ungültigkeit von Modulprüfungen

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht oder erfolgte ein Ordnungsverstoß gemäß § 14 und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Fakultätsrat nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären. Auf die Satzung über das Gegenstellungsverfahren wird verwiesen.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigen des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung behoben.

Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss über die Rücknahme der Zulassung.

(3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ist ein neues auszustellen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 bzw. Absatz 2 ist innerhalb einer Frist von fünf Jahren zu treffen.

(4) Die Absätze 1 bis 4 gelten für Bescheinigungen gemäß § 10 Abs. 4, 5, 6, 7 und § 15 Abs. 5 entsprechend.

(5) Die Bestimmungen über die Entziehung eines akademischen Grades bleiben unberührt.

§ 17 - Befugnis zur Datenverarbeitung und Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Für die Erhebung und Löschung von Daten gilt die Studentendaten-Verordnung des Landes Berlin.

(2) Innerhalb von einem Jahr nach Abschluss einer Modulprüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre oder seine Schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüferinnen und Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Prüfungsausschuss bestimmt im Einvernehmen mit der zuständigen Stelle der

Zentralen Universitätsverwaltung Ort und Zeit der Einsichtnahme und unterrichtet die Prüferin oder den Prüfer. Im Übrigen gilt das Verwaltungsverfahrensgesetz von Berlin.

II. Masterprüfung

§ 18 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren

(1) Den Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung richtet die Studentin oder der Student vor Ablegen der ersten Modulprüfung an die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern sie der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung nicht schon vorliegen:

- Nachweis über Immatrikulation
- eine Erklärung der Studentin oder des Studenten, dass ihr oder ihm diese Prüfungsordnung sowie die Studienordnung bekannt sind,
- eine Erklärung der Studentin oder des Studenten, ob sie oder er bereits eine Masterprüfung im Studiengang Geotechnologie oder in einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet,
- gegebenenfalls Anrechnungsbestätigungen gemäß § 10.

Kann eine Studentin oder ein Student ohne ihr oder sein Verschulden die erforderlichen Unterlagen nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so hat sie oder er die entsprechenden Nachweise in anderer geeigneter Weise zu erbringen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über deren Anerkennung.

(2) Über die Zulassung zur Masterprüfung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn:

- die Unterlagen gemäß Absatz 1 unvollständig sind,
- die Studentin oder der Student die Masterprüfung im Studiengang Geotechnologie oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden hat, oder
- die Studentin oder der Student sich im Studiengang Geotechnologie oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in einem Prüfungsverfahren befindet oder
- der Prüfungsanspruch erloschen ist.

(3) Zur Anmeldung einer Modulprüfung sind die gemäß der jeweiligen Modulbeschreibung zu erbringenden Nachweise über Studienleistungen einzureichen.

(4) Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit ist der erfolgreiche Abschluss aller Module einschließlich des 3. Fachsemesters laut Studienplan.

§ 19 - Ziel, Umfang und Art der Masterprüfung

(1) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung von Veränderungen in der Berufswelt vorbereitet ist und über die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fä-

higkeiten und Methoden so verfügt, dass sie oder er zu vertiefter technisch-wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischem Denken über technisch-gesellschaftliche Zusammenhänge und zu verantwortlichem Handeln bei der Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen in Hinsicht auf ihre wirtschaftlichen und insbesondere gesellschaftlichen Auswirkungen befähigt ist.

(2) Die Masterprüfung besteht aus den im Anhang der Prüfungsordnung aufgeführten Modulprüfungen, im Fall von § 11 Abs. 5 der Studienordnung aus den in der vom Prüfungsausschuss genehmigten Modulzusammenstellung enthaltenen Modulprüfungen, sowie der Masterarbeit.

(3) Mit der Anmeldung zur Prüfung in einem Wahlmodul wird dieses Bestandteil der Masterprüfung.

(4) Die Zuordnung neuer Module zu Wahlpflichtmodullisten kann vom Fakultätsrat vorgenommen werden.

(5) Die Zuordnung neuer Lehrveranstaltungen zu Modulen kann vom Fakultätsrat vorgenommen werden, solange dadurch der Gesamtumfang und das Qualifikationsziel des Moduls nicht verändert werden.

§ 20 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. In ihr soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Masterstudiengang Geotechnologie selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Kandidatin oder der Kandidat richtet den Antrag auf Masterarbeit mit dem Vorschlag einer Betreuerin oder eines Betreuers und gegebenenfalls eines Themas an die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung, die diesen nach Überprüfen der Voraussetzungen über den Prüfungsausschuss der vorgeschlagenen Betreuerin oder dem vorgeschlagenen Betreuer zuleitet. § 9 Abs. 2 gilt sinngemäß.

(3) Die Betreuerin oder der Betreuer muss an der Ausbildung im Masterstudiengang Geotechnologie beteiligt und prüfungsberechtigt sein. Dies gilt auch für Masterarbeiten, die an einer anderen Fakultät oder einer Einrichtung außerhalb der Technischen Universität Berlin durchgeführt werden.

(4) Die Aufgabenstellung der Masterarbeit wird nach Art und Umfang der erwünschten Arbeitsergebnisse untergliedert. Die Betreuerin oder der Betreuer achtet bei der Vergabe der Masterarbeit auf die Gleichwertigkeit der Themen und hat dafür Sorge zu tragen, dass die Masterarbeit innerhalb der Bearbeitungsfrist gemäß Abs. 5 von der Kandidatin oder dem Kandidaten selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden abschließend bearbeitet werden kann.

(5) Der Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 30 Leistungspunkten. Die Abgabe der Masterarbeit hat spätestens 6 Monate nach Ausgabe des Themas zu erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag und nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Abgabefrist verlängern.

(6) Das Thema der Masterarbeit wird von der Betreuerin oder dem Betreuer der zuständigen Stelle in der Zentralen Universitätsverwaltung zugeleitet und nach Festlegung der Termine für Beginn und Abgabe der Arbeit der Kandidatin oder dem Kandidaten ausgehändigt.

(7) Das Thema der Masterarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bear-

beitungszeit. Bei einer Wiederholung der Masterarbeit kann das Thema nur dann zurückgegeben werden, wenn bei der Anfertigung der Masterarbeit im ersten Prüfungsversuch von diesem Recht kein Gebrauch gemacht wurde.

(8) Die Betreuerin oder der Betreuer wird regelmäßig durch Rücksprachen und gegebenenfalls schriftliche Zwischenberichte der Kandidatin oder des Kandidaten über den Fortgang der Arbeit unterrichtet.

(9) Die Masterarbeit ist mit einer Erklärung der Kandidatin oder des Kandidaten darüber zu versehen, dass sie oder er die Masterarbeit eigenhändig angefertigt hat. Zugleich ist anzugeben, welche Quellen benutzt wurden. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind kenntlich zu machen.

(10) Die Masterarbeit ist als schriftlicher Bericht in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen. Sie muss jedoch eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten, wenn sie in Englisch verfasst ist.

(11) Eine Masterarbeit kann von mehreren Studierenden gemeinsam angefertigt werden (Gruppen-Masterarbeit). Hierzu bedarf es der Genehmigung des Prüfungsausschusses, der dabei objektive Kriterien festlegt, aufgrund derer die Leistungen der einzelnen Kandidatinnen und Kandidaten getrennt beurteilt werden können. Gruppenmasterarbeiten müssen von zwei Prüfungsberechtigten betreut werden, unter denen mindestens eine Professorin oder ein Professor oder eine habilitierte akademische Mitarbeiterin oder ein habilitierter akademischer Mitarbeiter sein muss. Bei Gruppenmasterarbeiten findet vor der Festsetzung der Note sowie des Urteils eine Rücksprache mit den Kandidatinnen und Kandidaten, den Betreuerinnen und Betreuern sowie bis zu zwei weiteren Prüfungsberechtigten statt.

(12) Nach ihrer Fertigstellung ist die Masterarbeit in zweifacher Ausfertigung bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung einzureichen, die den Abgabezeitpunkt aktenkundig macht und sie zur Begutachtung und Bewertung weiterleitet. Nicht fristgemäß eingereichte Masterarbeiten werden mit der Note 5,0 sowie mit dem Urteil „nicht bestanden“ bewertet. Werden

für das nicht fristgemäße Einreichen triftige Gründe geltend gemacht, gilt § 14 Abs. 2 entsprechend.

(13) Die Masterarbeit ist in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer sowie einer weiteren prüfungsberechtigten Gutachterin oder einem weiteren prüfungsberechtigten Gutachter zu bewerten. Nach Abgabe der Masterarbeit sind eine Note sowie ein Urteil gemäß der Tabelle in § 12 Abs. 1 mitzuteilen. Fällt die Bewertung der Gutachterinnen oder Gutachter unterschiedlich aus, wird das arithmetische Mittel gebildet. Bewertet eine der Gutachterinnen oder einer der Gutachter die Arbeit mit dem Urteil „nicht bestanden“ gilt sie als nicht bestanden. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss eine dritte Gutachterin oder einen dritten Gutachter bestellen. Bewertet diese oder dieser die Arbeit ebenfalls mit dem Urteil „nicht bestanden“ gilt sie als endgültig nicht bestanden. Im anderen Fall wird das arithmetische Mittel der beiden als bestanden bewerteten Urteile gebildet.

(14) Die Masterarbeit kann bei nicht ausreichenden Leistungen nur einmal wiederholt werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 21 - Übergangsregelungen

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für die ab Wintersemester 2008/2009 im Masterstudiengang Geotechnologie immatrikulierten Studierenden.

§ 22 - In-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Vorschriften des § 12 Abs. 5 finden erst Anwendung, wenn entsprechende Daten vorliegen.

Achtung!

Modullisten werden semesterweise aktualisiert.

Die jeweils aktuelle Modulliste finden Sie im Modultransfersystem (MTS). Link unter Direktzugang: **154972**

https://www.planen-bauen-umwelt.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/lehreinheit_geotechnologie/#c635691

IV. Anhang

Zu § 19 Abs. 2

Die Masterprüfung besteht aus der Masterarbeit (30 LP) und folgenden Modulprüfungen (Zusammenstellung der Module gemäß StO § 11 sowie IV. Anhang: Studienverlaufsplan):

Modul	LP	Prüfung
Vertiefungsbereiche *)		
Explorationsgeologie		
Geologische 3D Modellierung	6	S
Explorationsgeologie und Reservoirgeologie	12	S
Reservoirtechnik	6	S
Angewandte Geophysik		
Geophysikalische Erkundung in Geotechnologien	6	S
Theoretische Grundlagen geophysikalischer Erkundung	12	M
Inversion und Filter in der Angewandten Geophysik	6	M
Hydrogeologie		
Spezielle Hydrogeologie	6	S
Planung und Durchführung hydrogeologischer Projekte	12	M
Integrierte Wasserversorgung: Grundwasser	6	PS
Ingenieurgeologie		
Vertiefung ingenieurgeologischer Untersuchungsmethoden	6	S
Planung und Durchführung ingenieurgeologischer Projekte	12	M
Felshohlraumbau	6	M
Mineralogie-Petrologie		
Kristallchemie	6	S
Spezielle Methoden der Festkörperanalyse	12	M
Geochemie	6	M
Interdisziplinäres geotechnologisches Seminar für Masterstudierende		
Interdisziplinäres geotechnologisches Projekt für Masterstudierende	3	PS
Interdisziplinäres geotechnologisches Projekt für Masterstudierende	6	PS
Kernfachbezogenes Wahlpflichtfach I + II	12	**)
Ingenieurfach I + II	12	
FÜS	9	
Freie Wahl	12	

*) aus den fünf Vertiefungsbereichen sind zu wählen:

ein Kernfach im Umfang von 24 LP

zwei Nebenfächer im Umfang von jeweils 6 LP

**) entsprechend den Vorgaben der Beschreibung der gewählten Module

M Mündliche Modulprüfung

S Schriftliche Modulprüfung

PS Prüfungsäquivalente Studienleistungen