



Studien- und Prüfungsordnung

Bachelor of Science

Geotechnologie

Studien- und Prüfungsordnung

AMBI.

18/2010

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Neufassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie an der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - der Technischen Universität Berlin

Vom 18. Februar 2009

Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt – der Technischen Universität Berlin hat am 18. Februar 2009 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs.1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17. Juli 2008 (GVBl. S. 208), folgende Neufassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie beschlossen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Beschreibung des Studiengangs
- § 3 - Studienziele
- § 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder und Beschäftigungsstellen
- § 5 - Studienbeginn
- § 6 - Regelstudienzeit
- § 7 - Studienberatung
- § 8 - Lehrveranstaltungsarten
- § 9 - Nachweise über Studienleistungen

II. Aufbau, Inhalt und Durchführung des Studiums

- § 10 - Studienumfang

III. Schlussbestimmungen

- § 11 - Inkraft-/ Außerkräfttreten, Überführung

IV. Anhang

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Geotechnologie

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der Ordnung zur Regelung des Prüfungsverfahrens in Bachelor- und Masterstudiengängen (AllgPO) der Technischen Universität Berlin sowie der zugehörigen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie Ziel, Inhalt und Ablauf des Studiums innerhalb des Bachelorstudiengangs 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 und geothermische Energie. Sie hat die Aufgabe,

nachhaltige und wirtschaftliche Konzepte zur Nutzung und zum Schutz der oberen Erdkruste zu entwickeln und umzusetzen.

Die sich daraus ergebenden fachlichen Anforderungen umfassen eine Kombination aus natur- und insbesondere geowissenschaftlichen, sowie technisch-ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen. Der interdisziplinär angelegte Studiengang Geotechnologie vermittelt Fachkenntnisse und grundlegende methodische Fähigkeiten und Fertigkeiten in Ingenieur- und Hydrogeologie, Geophysik, Geochemie und Petrologie mit Bezug zu anderen Ingenieurfächern, die für eine berufliche Tätigkeit in den unterschiedlichen Berufsfeldern der Geotechnologie bzw. Angewandten Geowissenschaften relevant sind. Er umfasst auch die ökologischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte geotechnologischen Handelns.

§ 3 - Studienziele

(1) Ziel des Studiums ist die Ausbildung zum Bachelor of Science und damit ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Geotechnologie bzw. Angewandte Geowissenschaften. Der Studiengang Geotechnologie dient dem Ziel, den Studierenden grundlegende geotechnologische und geowissenschaftliche Kenntnisse und Zusammenhänge sowie die für geotechnologische Untersuchungen erforderlichen Methoden zu vermitteln. Die Absolventen sollen die Methoden des Faches anwenden, Verfahrensabläufe optimieren und in die Praxis umsetzen können. Besonderer Wert wird auf eine fundierte mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung gelegt. Ziel ist die Vermittlung fachübergreifender Schlüsselqualifikationen und ständige Anpassung der Lehrinhalte an den jeweils aktuellen Stand der geotechnologischen und geowissenschaftlichen Forschung und der sich verändernden Berufsfelder.

Ziel ist weiterhin, das Primärwissen durch Lehre weiterzugeben, die Beherrschung der zugehörigen wissenschaftlichen und technischen Arbeitsmethoden zu vermitteln, die Anwendbarkeit wissenschaftlicher Methoden zu verbessern, sowie grundlegende und weiterführende Fachkenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln.

Die breit angelegte, theoretisch fundierte und interdisziplinär gestaltete Grundausbildung ermöglicht ein rasches Einarbeiten in unterschiedliche Aufgabenfelder in der beruflichen Praxis. Sie ist gleichzeitig die Basis für das weiterführende Masterstudium der Geotechnologie, das zu fachspezifischen wissenschaftlichen Vertiefungen führt, sowie für andere geowissenschaftlich und geotechnologisch orientierte Masterstudiengänge im In- und Ausland. Die Absolventen des Bachelorstudiengangs können sich in den Grenzen der Wissenschaftsdisziplin Geotechnologie sicher bewegen. Sie wenden die Methoden des Faches kompetent an und setzen diese unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in die Praxis um.

(2) Aus dem Aufgabenfeld Geotechnologie bzw. Angewandte Geowissenschaften leiten sich folgende allgemeine Studienziele ab:

- Fähigkeit zur eigenständigen Erarbeitung von Wissen
- Kenntnisse und Fähigkeiten zur Abwicklung komplexer und technisch anspruchsvoller Projekte nach fachlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten
- Fähigkeit zu effektiver Kommunikation mit Spezialisten anderer Ausrichtungen und Zusammenarbeit in interdisziplinär besetzten Teams
- die Absicherung der praktischen Kenntnisse durch geeignete Übungen und Projekte
- Fähigkeit zur Zusammenarbeit in international besetzten Teams

- die Fähigkeit, sich der sich rasch wandelnden Anforderungen in der Berufspraxis und ihren Problemstellungen anzupassen
- die Fähigkeit zur selbständigen Weiterbildung
- Befähigung zur aktiven Teilnahme an Forschungsaufgaben

(3) Die speziellen Studienziele ergeben sich aus dem Tätigkeitsfeld der Geotechnologin oder des Geotechnologen. Die Studienziele sind das Erlernen von Fachkenntnissen in

- der Angewandten Geologie, nämlich der Explorationsgeologie, Hydrogeologie und Ingenieurgeologie und deren Methoden
- der Angewandten Geophysik und Petrophysik und ihrer Methoden
- der Angewandten Mineralogie und Petrologie und ihrer Methoden
- der Angewandten Geochemie und ihrer Methoden
- der Geoinformationstechnik
- der Erkundung und Bewertung der Geopotenziale, Georesourcen, Geoprozesse und Georisiken
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, der Erarbeitung von Beiträgen zur Lösung von Umweltproblemen und der Nutzung geowissenschaftlicher Erkenntnisse in anderen Bereichen
- der Verzahnung verschiedener geotechnologischer und geowissenschaftlicher Disziplinen
- den mathematischen, physikalischen und chemischen Grundlagen
- den Grundlagen der Ingenieurwissenschaften
- den Grundlagen der relevanten wirtschaftlichen, rechtlichen, ökologischen und sozialen Disziplinen.

§ 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder und Beschäftigungsstellen

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

- Grundwasservorkommen, -bewertung und -bewirtschaftung
- Baugrund für jegliche Bauten der städtischen Infrastruktur, Verkehrswege, Wasserkraftwerke, Kavernen und Tunnel
- Energieversorgung, Energierohstoffe, natürliche Quellen wie Geothermie und Windkraft
- 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

Absolventinnen und Absolventen des Studienganges werden in privaten und staatlichen Institutionen bei der Planung, Gestaltung und Ordnung des Lebensraums mitwirken wie z.B.:

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

§ 5 - Studienbeginn

Der Studienbeginn ist nur zum Wintersemester möglich.

§ 6 - Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums einschließlich der Bachelorarbeit beträgt sechs Semester.

§ 7 - 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 Bachelorstudienganges Geotechnologie zur Verfügung.

(3) Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - 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 Institutsrat. 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 die Bereiche Ingenieurgrundlagen und 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 Orientierung 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.

§ 8 - 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 Gesamthalt.

(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 and Accumulation System (ECTS) angegeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 30 Stunden.

§ 9 - 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

§ 10 - Studienumfang

(1) Das Bachelorstudium führt zu einem ersten berufsqualifizierenden universitären Abschluss. Neben den erforderlichen Kenntnissen in den Grundlagenfächern wird ein allgemeiner und ausreichender Überblick über das Wesen, die wissenschaftliche Methodik sowie aktuelle Fragestellungen und Entwicklungen der Geotechnologie vermittelt. Exemplarisch finden berufsfeldbezogene Praxiselemente und projektorientierte Arbeit Berücksichtigung.

(2) Das Bachelorstudium umfasst Module mit einem Gesamtumfang von mindestens 180 Leistungspunkten. Die Module des ersten bis sechsten 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 Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie Module der freien Wahl. Die Pflichtmodule haben einen Gesamtumfang von 140 LP (inkl. 12 LP Bachelorarbeit). Die Modulbeschreibungen werden auf den Internetseiten der Fakultät VI sowie des Instituts für Angewandte Geowissenschaften veröffentlicht.

(4) Es werden drei Wahlpflichtmodul-Listen unterschieden:

1. Spezielle Geotechnologien (12 LP)
Die Studierenden können aus den im Modulkatalog des Instituts angegebenen Modulen „Spezielle Geotechnologien“ zwei Module im Umfang von jeweils 6 LP frei wählen.

2. Ingenieurgrundlagen (12 LP)

Die Studierenden wählen Ingenieur-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. Empfehlungen hierzu erlässt der Prüfungsausschuss des Instituts für Angewandte Geowissenschaften. Eine Studienfachberatung wird empfohlen.

3. Fachübergreifendes Studium (6 LP)

Die Studierenden können aus dem FÜS-Katalog der TU Berlin Module im Umfang von 6 LP frei wählen.

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

- (6) Module der freien Wahl im Umfang von 10 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. Es wird dringend empfohlen, davon 8 LP aus dem Bereich der Ingenieurgrundlagen (s. § 12 Abs. 4 Nr. 2) zu wählen.

III. Schlussbestimmungen

§ 11 - Inkraft-/ Außerkräftreten, Überführung

(1) Diese Studienordnung tritt zum Wintersemester 2010/2011, spätestens jedoch am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie vom 15. Dezember 2004 tritt mit Inkrafttreten dieser Studienordnung außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt über Absatz 1 hinaus für alle bereits im Bachelorstudiengang Geotechnologie an der Technischen Universität immatrikulierten Studierende

Anhang

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Geotechnologie

LP	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1	Analysis I für Ingenieure (P)	Lineare Algebra für Ingenieure (P)	Analysis II für Ingenieure (P)	Mechanik (P)	Ingenieur-Grundlagen (P)	Spezielle Geotechnologien I (WP)
2						
3	8 LP	Einführung in die moderne Physik für Ingenieure A (P)	8 LP	8 LP	12 LP	6 LP
4						
5	Einführung in die klassische Physik für Ingenieure A (P)	6 LP	Geodaten und GIS (P)	Freie Wahl (W)	12 LP	Spezielle Geotechnologien II (WP)
6						
7	6 LP	FÜS (WP)	6 LP	6 LP	Freie Wahl (W)	6 LP
8						
9	Allgemeine und anorganische Chemie (P)	6 LP	Grundlagen der Geotechnologien - Explorationsgeologie (P)	Geländepraktikum (P)	4 LP	Interdisziplinäres Geländepraktikum (P)
10						
11	6 LP	Physikalisches Prakt. Geotechn. (P)	4 LP	4 LP	Gesteinskunde II (P)	6 LP
12						
13	6 LP	3 LP	Grundlagen der Geotechnologien – Hydrogeologie (P)	Grundlagen der Geotechnologien der Geowissenschaften II (P)	4 LP	Bachelorarbeit
14						
15	Organische Chemie (P)	Gesteinskunde I (P)	4 LP	Grundlagen der Geotechnologien - Ingenieurgeologie (P)	Integrierte Geotechnologien (P)	12 LP
16						
17	3 LP	10 LP	Grundl. d. Geotechn. - Angewandte Geophysik (P)	10 LP	12 LP	12 LP
18						
19	6 LP	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
20						
21	3 LP	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
22						
23	Grundlagen der Geowissenschaften I (P)	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
24						
25	6 LP	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
26						
27	6 LP	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
28						
29	6 LP	10 LP	4 LP	4 LP	12 LP	12 LP
30						
31	29	31	30	28	32	30
32						
ΣLP	29	31	30	28	32	30

P – Pflichtmodul, WP – Wahlpflichtmodul, W – Freie Wahl-Modul

Neufassung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie an der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - der Technischen Universität Berlin

Vom 18. Februar 2009

Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt – der Technischen Universität Berlin hat am 18. Februar 2009 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs.1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17. Juli 2008 (GVBl. S. 208), folgende Neufassung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie beschlossen:*)

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Zweck der Bachelorprüfung
- § 3 - Akademischer Grad
- § 4 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit
- § 5 - Bekanntgabe der Prüfungstermine

II. Bachelorprüfung

- § 6 - Umfang und Art der Bachelorprüfung
- § 7 - Bachelorarbeit

III. Schlussbestimmungen

- § 8 - Schlussbestimmungen – Inkraft-/ Außerkrafttreten, Überführung

IV. Anhang

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt die fachspezifischen Bestimmungen des Prüfungsverfahrens für den Bachelorstudiengang Geotechnologie der Technischen Universität Berlin. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des Prüfungsverfahrens in Bachelor- und Masterstudiengängen (AllgPO) der Technischen Universität Berlin.

- § 2 - Zweck der Bachelorprüfung

Durch die Bachelorprüfung soll nachgewiesen werden, dass die bzw. der Studierende die in § 3 der zugehörigen Studienordnung formulierten Studienziele erreicht hat.

- § 3 - Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - den akademischen Grad "Bachelor of Science".

*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung am 6. September 2010, befristet bis zum 30. September 2013.

§ 4 - Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) Das Studium gliedert sich in Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule, freie Wahlmodule sowie eine Bachelorarbeit. Alle Module im Rahmen des Bachelorstudiums werden i. d. R. mit einer Modulprüfung abgeschlossen.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit sechs Semester. Der Prüfungsanspruch nach der Exmatrikulation bleibt grundsätzlich bestehen, sofern die für das jeweilige Modul erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht worden sind.

(3) Die Studienordnung gibt Empfehlungen über den Studienverlauf (siehe Studienordnung, Anhang).

§ 5 - Bekanntgabe der Prüfungstermine

Die Prüfungstermine für mündliche und schriftliche Prüfungen der einzelnen Module werden vom Prüfungsausschuss zu Semesterbeginn, spätestens in der zweiten Vorlesungswoche festgelegt.

II. Bachelorprüfung

§ 6 - Umfang und Art der Bachelorprüfung

(1) Durch die Bachelorprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die in § 3 der zugehörigen Studienordnung formulierten Studienziele erreicht hat.

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

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

(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.

(6) Der Fakultätsrat kann auf Antrag des Prüfungsausschusses die Prüfungsform eines Moduls einmalig für ein Semester ändern.

§ 7 - Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit 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 Bachelorstudiengang Geotechnologie selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Voraussetzung für die Anmeldung der Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss aller Pflichtmodule der ersten fünf Fachsemester gemäß Studienverlaufsplan. Ausnahmen hiervon können auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss von diesem gewährt werden.

(3) Die Kandidatin oder der Kandidat richtet den Antrag auf Bachelorarbeit mit dem Vorschlag einer Betreuerin oder eines Betreuers und 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.

(4) Die Betreuung soll durch Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer erfolgen, die an der Ausbildung im Bachelorstudengang Geotechnologie beteiligt und prüfungsberechtigt sind. Soll die Bachelorarbeit an einer Einrichtung außerhalb der Technischen Universität Berlin durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Die Prüferin oder der Prüfer achtet bei der Vergabe von Bachelorarbeiten auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Bachelorarbeit innerhalb der Bearbeitungszeit durchgeführt werden kann.

(5) Die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit wird nach Art und Umfang der erwünschten Arbeitsergebnisse untergliedert. Die Betreuerin oder der Betreuer hat dafür Sorge zu tragen, dass die Bachelorarbeit innerhalb der Bearbeitungsfrist gemäß Absatz 6 von der Kandidatin oder dem Kandidaten selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden bearbeitet werden kann.

(6) Die Bachelorarbeit kann studienbegleitend angefertigt werden. Der Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht zwölf Leistungspunkten. Sie besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem anschließenden 20-minütigen, institutsöffentlichen Vortrag. Die Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung hat spätestens 15 Wochen nach Ausgabe des Themas zu erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag und nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Abgabefrist verlängern.

(7) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten drei Wochen der Bearbeitungszeit. Bei einer Wiederholung der Bachelorarbeit kann das Thema nur dann zurückgegeben werden, wenn bei der Anfertigung der Bachelorarbeit 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 schriftliche Ausarbeitung ist mit einer Erklärung der Kandidatin oder des Kandidaten darüber zu versehen, dass sie oder er die Arbeit eigenhändig angefertigt hat. Zugleich ist anzugeben, welche Quellen benutzt wurden. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind kenntlich zu machen.

(10) Die schriftliche Ausarbeitung ist in deutscher oder englischer Sprache anzufertigen. Sie muss eine kurze Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten, wenn sie auf Englisch verfasst wurde.

(11) Eine Bachelorarbeit kann von mehreren Studierenden gemeinsam angefertigt werden (Gruppenbachelorarbeit). Gruppenbachelorarbeiten müssen von zwei Prüfungsberechtigten betreut werden, unter denen mindestens eine Hochschullehrerin oder ein

Hochschullehrer oder eine habilitierte akademische Mitarbeiterin oder ein habilitierter akademischer Mitarbeiter sein muss. Bei Gruppenbachelorarbeiten führen die Betreuerin oder der Betreuer vor der Festsetzung der Noten sowie des Urteils eine Rücksprache mit den Kandidatinnen und Kandidaten durch.

(12) Nach ihrer Fertigstellung ist die schriftliche Ausarbeitung 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 schriftliche Ausarbeitungen werden mit der Note 5,0 sowie mit dem Urteil „nicht ausreichend“ bewertet. Werden für das nicht fristgemäße Einreichen triftige Gründe geltend gemacht, gilt § 13 Abs. 3 AllgPO entsprechend.

(13) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von der Betreuerin oder dem Betreuer sowie einer weiteren prüfungsberechtigten Gutachterin oder einem weiteren prüfungsberechtigten Gutachter zu bewerten. Voraussetzung für den Vortrag ist die Bewertung der schriftlichen Ausarbeitung mit mindestens „bestanden“. Bewertet eine der Gutachterinnen oder einer der Gutachter die schriftliche Ausarbeitung mit dem Urteil „nicht ausreichend“, gilt sie als nicht bestanden. Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten bestellt der Prüfungsausschuss eine dritte Gutachterin oder einen dritten Gutachter. Bewertet diese oder dieser die Arbeit ebenfalls mit dem Urteil „nicht ausreichend“ gilt sie als nicht bestanden. Im anderen Fall wird das arithmetische Mittel der beiden als bestanden bewerteten Urteile gebildet. Spätestens zwei Wochen nach Bekanntgabe des Urteils über die schriftliche Ausarbeitung präsentiert die oder der Studierende ihre oder seine Ausarbeitung in einem 20-minütigen Vortrag. Nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung und Präsentation des Vortrages ist eine Gesamtnote sowie ein Urteil gemäß der Tabelle in § 11 Abs. 1 AllgPO mitzuteilen.

(14) Die Bekanntgabe der Gesamtnote erfolgt spätestens vier Wochen nach Präsentation des Vortrages. Den Studierenden ist auf Wunsch innerhalb von zwei Wochen eine Bescheinigung über das Bestehen oder Nichtbestehen der Bachelorarbeit zu erstellen.

III. Schlussbestimmungen

§ 8 - Inkraft-/ Außerkräftreten, Überführung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2010/2011, spätestens jedoch am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.

(2) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudengang Geotechnologie vom 15. Dezember 2006 tritt mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt über Absatz 1 hinaus für alle bereits im Bachelorstudengang Geotechnologie an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden

Anhang zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geotechnologie an der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - der Technischen Universität Berlin

Die Bachelorprüfung besteht aus der Bachelorarbeit (12 LP) und folgenden Modulprüfungen:

Modulprüfung	LP	Mündlich § 6	Schriftlich § 7	Prüfungsäquivalente Studienleistungen § 8
Grundlagen der Geowissenschaften I	6		X	
Grundlagen der Geowissenschaften II	10			X
Organische Chemie	3		X	
Physikalisches Praktikum Geotechnologie	3		X	
Gesteinskunde I	10			X
Gesteinskunde II	4		X	
Geodaten und GIS	6		X	
Grundlagen Explorationsgeologie	4		X	
Grundlagen Hydrogeologie	4		X	
Grundlagen Ingenieurgeologie	4		X	
Grundlagen Angewandte Geophysik	4		X	
Geländepraktikum	4			X
Integrierte Geotechnologien	12		X	
Spezielle Geotechnologien I (WP)*	6	Entsprechend der Modulbeschreibung		
Spezielle Geotechnologien II (WP)*	6			
Interdisziplinäres Geländepraktikum	6			X
Analysis I für Ingenieure	8	Entsprechend der Modulbeschreibung		
Analysis II für Ingenieure	8			
Lineare Algebra für Ingenieure	6			
Einführung in die klassische Physik für Ingenieure A	6			
Einführung in die moderne Physik für Ingenieure A	6			
Allgemeine und Anorganische Chemie	6			
Mechanik	8			
Ingenieurgrundlagen (WP)*	12			
Fachübergreifendes Studium (WP)*	6			
Freie Wahl*	10			

*gemäß zugehöriger Studienordnung § 10

Verlängerung der Einrichtung des Bachelorstudiengangs Geotechnologie der Technischen Universität Berlin

Vom 06. September 2010

Die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung hat am 06. September 2010 die befristet ausgesprochene Bestätigung für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Geotechnologie bis zum 30. September 2013 verlängert. Gleichzeitig wird die Zustimmung zur Einrichtung des Studienganges mit derselben Befristung verlängert.

Änderungssatzung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geotechnologie an der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der Technischen Universität Berlin

Vom 18. Februar 2009

Der Fakultätsrat der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt – der Technischen Universität Berlin hat am 18. Februar 2009 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs.1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zu-

letzt geändert durch das Gesetz vom 17. Juli 2008 (GVBl. S. 208), folgende Änderungssatzung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geotechnologie beschlossen:

Artikel I

Die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geotechnologie an der Fakultät VI - Planen Bauen Umwelt - der Technischen Universität Berlin vom 12. März 2008 wird wie folgt geändert:

§ 5 erhält folgende Fassung:

„§ 5 – Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Geotechnologie oder eines fachlich nahestehenden Studiengangs. Über die fachlich-inhaltliche Qualifikation entscheidet der Prüfungsausschuss.“

Artikel II

Diese Änderungssatzung für den konsekutiven Masterstudiengang Geotechnologie tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft.