

**Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für die Studiengänge
des Fachbereichs Geowissenschaften der Mathematisch-Naturwissen-
schaftlichen Fakultät mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of
Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.)**

Besonderer Teil für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften

Aufgrund von § 19 Abs.1 Ziffer 9 und § 34 Abs.1 LHG in der Fassung vom 1.1.2005, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Verbesserung des Hochschulzugangs beruflich Qualifizierter und der Hochschulzulassung vom 15. Juni 2010, hat der der Rektor mit Eilentscheidung gemäß § 3 Abs. 5 der Grundordnung der Universität Tübingen am 29. Juli 2010 den nachstehenden Besonderen Teil der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang des Fachbereichs Geowissenschaften mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geowissenschaften beschlossen.

Inhaltsübersicht

I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums

- § 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang
- § 2 Studienaufbau, Module

II. Vermittlung der Studieninhalte

- § 3 Vorkenntnisse
- § 4 Arten von Lehrveranstaltungen

III. Organisation des Studiums und der Lehre

- § 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte

IV. Orientierungsprüfung

- § 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung

V. Zwischenprüfung

- § 7 Art, Umfang und Durchführung der Zwischenprüfung
- § 8 Note und Zeugnis der Zwischenprüfung

VI. Bachelorprüfung

- § 9 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen
- § 10 Art und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 11 Bachelorarbeit
- § 12 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

VII. Schlussbestimmung

- § 13 Inkrafttreten

Alle sogenannten merkmallösen Formen, wie Vorsitzender, Dekan, Professor, Prüfer etc. beziehen sich in dieser Ordnung gleichermaßen auf beide Geschlechter.

I. Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums

§ 1 Studienziele und Studieninhalte, Regelstudienzeit, Studienumfang

(1) Das Studium des Bachelor of Science in Geowissenschaften dient dem Ziel, den Studierenden die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss notwendigen geowissenschaftlichen Kenntnisse, Methodenkompetenzen und berufsfeldbezogene Qualifikationen für die Bearbeitung von unterschiedlichen geowissenschaftlichen Fragestellungen sowie überfachliche Schlüsselqualifikationen zu vermitteln. Besonderer Wert wird auf eine fundierte mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung gelegt.

(2) Die Regelstudienzeit im Bachelorstudiengang Geowissenschaften beträgt sechs Semester. Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss dieses Bachelorstudiengangs ist der Erwerb von insgesamt 180 Leistungspunkten.

§ 2 Studienaufbau, Module

(1) Das Studium der Geowissenschaften im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen. Das erste Studienjahr schließt mit der Orientierungsprüfung und das dritte Studienjahr mit der Bachelorprüfung ab.

(2) Das Studienprogramm setzt sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zusammen.

Pflichtmodule sind:

- Dynamik der Erde
- Minerale und Gesteine
- Erdgeschichte
- Mathematik
- Physik
- Chemie 1 (Allgemeine Chemie)
- Chemie für Geowissenschaftler 2
- Biologie für Geowissenschaftler
- Geodynamik 1
- Sedimente und Stratigraphie
- Anwendung und Methoden der Mineralogie
- Paläontologie
- Grundwasserhydrologie
- Geoinformatik und Geosystemmodellierung
- Data Handling
- Geochemie
- Geophysics
- Gelände 1
- Gelände 2
- Bachelorarbeit
- Mündliche Bachelorprüfung
- Außeruniversitäres Praktikum

(3) Zusätzlich zu den Pflichtmodulen sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 Leistungspunkten, sowie das Modul Schlüsselqualifikationen, mit einem Umfang von 13 Leistungspunkten zu belegen. Das Modul Schlüsselqualifikationen enthält Wahlpflicht- und Pflichtanteile.

Wählbar sind alle Bachelormodule aus dem geowissenschaftlichen Studiengang sowie maximal 2 Bachelormodule aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Informatik oder 2 Mastermodule aus dem geowissenschaftlichen Masterstudiengang.

Empfohlene Wahlpflichtmodule für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften sind:

Geodynamik 2
Paläobiologie
Georessourcen
Analytische Methoden
Fernerkundung

Über die Wählbarkeit weiterer Fachrichtungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss.

(4) Es werden benotete und unbenotete Module angeboten. Nur benotete Module werden für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen. Folgende Module sind unbenotet:

Gelände I
Außeruniversitäres Praktikum
Schlüsselqualifikationen

Mit Ausnahme des Moduls Schlüsselqualifikationen sind alle Wahlpflichtmodule benotet.

II. Vermittlung der Studieninhalte

§ 3 Vorkenntnisse

Gute schulische Vorkenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften werden erwartet. Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache durchgeführt werden; es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden Englisch in Wort und Schrift beherrschen.

§ 4 Arten von Lehrveranstaltungen

(1) Lehrveranstaltungen der folgenden Arten werden regelmäßig angeboten:

1. Vorlesungen
2. Übungen und Praktika
3. Seminare und Kolloquien
4. Geländepraktika und Exkursionen

Für Lehrveranstaltungen entsprechend Nr. 2 bis 4 können zahlenmäßige Zugangsbeschränkungen festgelegt werden. In diesen Lehrveranstaltungen sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken und überfachliche berufsfeldorientierte Qualifikationen vermittelt werden. Studierende sollen in diesen Lehrveranstaltungen in kleineren Gruppen die Fähigkeit entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

(2) Die angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Modulhandbuch zusammengestellt. Das Modulhandbuch enthält folgende Angaben zu den einzelnen Modulen:

1. Titel des Moduls,
2. Inhalte und Qualifikationsziele,
3. Lehrform(en) gemäß Absatz 1,
4. Teilnahmevoraussetzungen und gegebenenfalls -beschränkungen,
5. Empfohlenes Semester,

6. die gemäß dieser Ordnung festgelegten Leistungspunkte, die Voraussetzungen für deren Vergabe, insbesondere die Prüfungsanforderungen,
7. Häufigkeit des Angebots,
8. Arbeitsaufwand für die Lehrveranstaltung(en), differenziert nach Kontakt-, Vor- und Nachbereitungs- sowie Prüfungsvorbereitungszeiten.

V. Organisation des Studiums und der Lehre

§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule, Leistungspunkte

(1) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums Geowissenschaften umfasst den Erwerb von 180 Leistungspunkten.

(2) Das Studienprogramm im ersten und zweiten Studienjahr hat einen Umfang von jeweils 60 Leistungspunkten und beinhaltet 18 Pflichtmodule (P) (siehe Tabelle 1). Auf das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen, in dem Teilleistungen über 3 Studienjahre erbracht werden können, entfallen in den ersten beiden Studienjahren 4 Leistungspunkte.

(3) Im dritten Studienjahr erwerben die Studierenden 60 Leistungspunkte: Diese sind wie folgt zu erwerben:

1. 3 Leistungspunkte aus dem Pflichtmodul Data Handling,
2. 18 Leistungspunkte durch die Belegung von Wahlpflichtmodulen, gem. § 2 Abs. 3,
3. 9 Leistungspunkte aus dem Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen,
4. 12 Leistungspunkte durch die Bachelorarbeit. Für die Bearbeitung der Bachelorarbeit ist ein Zeitraum von 2 Monaten vorgeschrieben,
5. 6 Leistungspunkte durch die mündliche Bachelorprüfung,
6. 12 Leistungspunkte durch das außeruniversitäre Praktikum und ein dazugehöriges Seminar. Das außeruniversitäre Praktikum umfasst einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten.

4) Das Wahlpflichtmodul Schlüsselqualifikationen umfasst 13 Leistungspunkte. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen sind teilweise Pflichtbestandteile des Moduls, zum anderen Teil Wahlpflichtbestandteile. Das Nähere ist im Modulhandbuch geregelt.

(5) Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen kann von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen abhängig gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen sind im Modulhandbuch unter Teilnahmevoraussetzungen aufgelistet.

(6) Die Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen und deren Gewichtung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Modulprüfungen können aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Art und Umfang der zu einem Modul gehörenden Prüfungsleistungen sind im Modulhandbuch beschrieben und können, sowohl was die Art als auch was die Anzahl möglicher Teilprüfungen angeht, Änderungen unterliegen. Die Prüfungsmodalitäten werden den Studierenden zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gemacht.

(7) Wiederholungen zu einzelnen Prüfungsleistungen sind in § 15 des Allgemeinen Teils dieser Ordnung geregelt. Wiederholungsregelungen zu Prüfungsleistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen, die nicht durch den Fachbereich Geowissenschaften abgehalten werden, werden in der jeweiligen Prüfungsordnung des zuständigen Fachbereichs oder Fakultät geregelt.

Tabelle 1: Studienablauf, Leistungspunkte und Prüfungsleistungen

		Modulname	Sem.	LP	NF	Prüfungsleistung
Erstes Studienjahr	P	Dynamik der Erde	1	6	1	Modulprüfung
	P	Minerale und Gesteine	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Erdgeschichte	2	6	1	Modulprüfung
	P	Mathematik	1-2	6	1	Modulprüfung
	P	Physik	1-2	12	2	Modulprüfung
	P	Chemie 1 (Allgemeine Chemie)	1	6	1	Modulprüfung
	P	Biologie für Geowissenschaftler	1-2	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	1	4	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Gelände 1 (20 Tage)	1-2	6	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
Zweites Studienjahr	P	Geodynamik 1	4	6	1	Modulprüfung
	P	Sedimente und Stratigraphie	4	6	1	Modulprüfung
	P	Anwendung und Methoden der Mineralogie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Paläontologie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Geoinformatik und Geosystemmodellierung	4	6	1	Modulprüfung
	P	Grundwasserhydrologie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Chemie 2 für Geowissenschaftler	3-4	6	1	Modulprüfung
	P	Geochemie	3	6	1	Modulprüfung
	P	Geophysics	3-4	6	1	Modulprüfung
	WP	Schlüsselqualifikationen	3	3	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Gelände 2	2,4	8	1	Modulprüfung
Drittes Studienjahr	P	Data Handling	5	3	0,5	Modulprüfung
	WP	Wahlpflichtmodule gemäß §2 Abs. 3	5	18	3	Modulprüfungen
	WP	Schlüsselqualifikationen	5-6	9	0	erfolgreiche Teilnahme (unbenotet)
	P	Bachelorarbeit	6	12	6	Bewertung der Bachelorarbeit
	P	Mündliche Bachelorprüfung	6	6	6	Mündliche Prüfung (max. 60 Minuten)
	P	Außeruniversitäres Praktikum	5-6	12	0	Praktikumsbestätigung, Praktikumsbericht und Seminarvortrag (unbenotet)

Abkürzungen: P = Pflichtmodul, WP = Wahlpflichtmodul, Sem. = Fachsemester, LP = Leistungspunkte, NF = Notenfaktor.

IV. Orientierungsprüfung

§ 6 Art, Umfang und Durchführung der Orientierungsprüfung

(1) Die Orientierungsprüfung ist bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht.

(2) Gegenstand der Orientierungsprüfung ist der Erwerb von 30 Leistungspunkten durch die folgenden erfolgreich abgeschlossenen Pflichtmodulen des ersten Studienjahres:

- Dynamik der Erde
- Erdgeschichte
- Minerale und Gesteine
- Biologie
- Mathematik

V. Bachelorprüfung

§ 7 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen

Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer:

1. die Orientierungsprüfung erfolgreich abgelegt hat,
2. alle Pflichtmodule (mit Ausnahme der Bachelorarbeit) gemäß § 5 erfolgreich abgeschlossen hat,
3. alle geforderten Leistungspunkte aus den Wahlpflichtmodulen gemäß § 5 nachweisen kann,
4. überfachliche, berufsfeldorientierte Zusatzqualifikationen im Umfang von mindestens 7 von 13 Leistungspunkten nachweisen kann,
5. eine außerhalb der Universität geleistete und für den Studiengang geeignete raktische Tätigkeit von mindestens zwei Monaten absolviert hat (inklusive eines Praktikumsberichts und eines Seminarvortrags).

§ 8 Art und Durchführung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus:
- (a) den studienbegleitenden Prüfungsleistungen,
 - (b) der Bachelorarbeit,
 - (c) der mündlichen Bachelorprüfung.

(2) Für die Durchführung der mündlichen Bachelorprüfungen ist pro Semester ein Termin vorzusehen. Der Prüfungszeitraum der mündlichen Bachelorprüfung wird vom Prüfungsausschussvorsitzenden zum Ende des jeweils vorangehenden Semesters den Studierenden bekannt gegeben.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt etwa 60 Minuten.

(4) Für die Bewertung der Leistung in der mündlichen Bachelorprüfung gilt § 13 Abs. 1 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungs- und Studienordnung.

(5) Die Prüfung wird gemäß § 11 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung durch drei Prüfer durchgeführt, die vom Prüfungsausschussvorsitzenden benannt werden. Die Prüfer sollen Dozenten im Bachelorstudiengang Geowissenschaften sein. Jeder Prüfer prüft etwa 20 Minuten.

§ 9 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird durch § 31 des Allgemeinen Teils der Prüfungs- und Studienordnung geregelt.

§ 10 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Bachelorurkunde

(1) Zur Bildung der Gesamtnote werden die Pflichtmodule und die benoteten Wahlpflichtmodule herangezogen:

Pflichtmodule	Leistungspunkte	Notenfaktor
Dynamik der Erde	6	1
Minerale und Gesteine	6	1
Erdgeschichte	6	1
Mathematik	6	1
Physik	12	2
Chemie (Allgemeine Chemie) 1	6	1
Chemie 2 für Geowissenschaftler	6	1
Biologie für Geowissenschaftler	6	1
Geodynamik 1	6	1
Sedimente und Stratigraphie	6	1
Anwendung und Methoden der Mineralogie	6	1
Paläontologie	6	1
Geoinformatik und Geosystemmodellierung	6	1
Data Handling	3	0,5
Geochemie	6	1
Geophysics	6	1
Grundwasserhydrologie	6	1
Gelände 2	8	1
Bachelorarbeit	12	6
Mündliche Bachelorprüfung	6	6
b) Wahlpflichtmodule		
Wahlpflichtmodule gemäß §2 Abs. 3	18	3

(2) Die unbenoteten Module Schlüsselqualifikationen, Gelände 1 und außeruniversitäres Praktikum gehen nicht in die Notenbildung ein.

(3) Die Gesamtnote berechnet sich aus der Summe der mit den jeweiligen Notenfaktoren multiplizierten Modulnoten, geteilt durch die Summe der Notenfaktoren.

(4) Ist die Bachelorprüfung bestanden, soll innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt werden, das die Gesamtnote des Studienfachs, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Namen der Prüfer ausweist.

(5) Mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Studierende ein Transcript of Records, in welchem die abgelegten Prüfungsleistungen aufgelistet sind, sowie ein Diploma Supplement in englischer Sprache, welches inhaltliche Informationen zum Studium gibt und damit die angemessene Bewertung und Anerkennung des Bachelorabschlusses im Ausland ermöglicht.

(6) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(7) Das Zeugnis über die Bachelorprüfung ist zu versagen, wenn

1. die in § 7 genannten Unterlagen unvollständig oder die mit den Unterlagen nachzuweisenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder

2. der Kandidat eine Orientierungsprüfung, eine Bachelorprüfung, eine Diplomvorprüfung, eine Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung in Geowissenschaften oder einem vergleichbaren Studiengang an einer deutschen Hochschule oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden hat, er sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet oder in einem solchen Studiengang den Prüfungsanspruch verloren hat.

(8) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt, die auf das gleiche Datum wie das Zeugnis ausgestellt ist. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades 'Bachelor of Science' beurkundet. Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät versehen. Als Datum der Urkunde ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

VI. Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen in Kraft. Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Neufassung im Studiengang mit akademischer Abschlussprüfung Bachelor of Science in Geowissenschaften eingeschrieben sind, können noch innerhalb einer Übergangsfrist von 3 Jahren ihr Studium nach der bisher geltenden Studien- und Prüfungsordnung abschließen.

Tübingen, den 29. Juli 2010

Professor Dr. Bernd Engler
Rektor