

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 21, Heft 1 vom 21. Oktober 2016



Prüfungs- und Studienordnung

für den

Masterstudiengang

Geowissenschaften

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 11. Oktober 2016 nach Genehmigung des Rektorates vom 26. September 2016 nachstehende

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Zweck der Masterprüfung	1
Begriffe	2
Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studiumumfang	3
Prüfungsaufbau	4
Fristen	5
Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	6
Arten der Prüfungsleistungen	7
Mündliche Prüfungsleistungen	8
Klausurarbeiten	9
Alternative Prüfungsleistungen	10
Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten	11
Rücknahme des Antrags, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	12
Bestehen und Nichtbestehen	13
Wiederholung von Modulprüfungen	14
Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsversuchen	15
Prüfungsausschuss	16
Prüfer und Beisitzer	17
Bestandteile und Gegenstand der Masterprüfung	18
Anmeldung, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium	19
Zusatzmodule	20
Akademischer Grad	21
Zeugnis, Masterurkunde und Diploma Supplement	22
Ungültigkeit der Masterprüfung	23
Einsicht in die Prüfungsakten	24
Widerspruchsverfahren	25
Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen	26

Anlage: Prüfungsplan

§ 1 Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden,

- ob der Prüfling das im Rahmen eines ersten berufsqualifizierenden Studiums erworbene fachliche Wissen vertieft und verbreitert hat;
- ob er die Fähigkeit besitzt, Lösungen komplexer Probleme und Aufgabenstellungen selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu erarbeiten und weiterzuentwickeln sowie Sachverhalte kritisch zu hinterfragen;
- ob er in der Lage ist, neue Probleme und wissenschaftliche Entwicklungen zu erkennen und entsprechend in seine Arbeit einzubeziehen und
- ob er darüber hinaus aufgrund seiner fachübergreifenden und sozialen Kompetenzen komplexere Projekte organisieren und leiten kann.

§ 2 Begriffe

(1) Module im Sinne dieser Ordnung sind zusammengefasste Stoffgebiete zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten. Module können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen, wie beispielsweise Vorlesungen, Übungen, Praktika, Belegarbeiten und Selbststudium zusammensetzen. Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester. In begründeten Fällen kann es sich über zwei oder drei Semester erstrecken. Module werden mit Modulprüfungen abgeschlossen. Für erfolgreich abgeschlossene Module werden Leistungspunkte (credits) vergeben. Module werden wie folgt unterschieden:

1. Pflichtmodule (PM) sind vom Studierenden obligatorisch zu absolvieren.
2. Wahlpflichtmodule (WPM) sind Module, die in einem bestimmten Umfang aus einem festgelegten Angebot (Prüfungsplan) zu erbringen sind.
3. Freie Wahlmodule (FWM) sind Module, die in einem bestimmten Umfang aus dem gesamten Modulangebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule zu erbringen sind.

(2) Leistungspunkte sind die Maßeinheit für den zu erwartenden studentischen Arbeitsaufwand (workload). Ein Leistungspunkt gibt einen Aufwand von 30 Arbeitsstunden wieder. Der Arbeitsaufwand umfasst neben der Präsenzzeit auch das Selbststudium. Der Gesamtarbeitsaufwand eines Vollzeitstudierenden in einem Studienjahr wird mit 1800 Stunden angenommen. Ein Anspruch des Studierenden, bestimmte Prüfungen mit einem bestimmten Arbeitsaufwand bestehen zu können, wird dadurch nicht begründet.

(3) Modulprüfungen sind Prüfungen, mit denen Module abgeschlossen werden.

(4) Prüfungsleistungen (§ 7) bezeichnen den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang. Prüfungsleistungen werden bewertet und in der Regel benotet (§ 11).

(5) Studienleistungen sind Leistungen, die im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen erbracht werden. Sie werden als Referat, Belegarbeit, Protokoll, schriftliches oder mündliches Testat oder in anderer Form erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht zwingend benotet.

(6) Prüfungsvorleistungen sind Studienleistungen, welche Zulassungsvoraussetzungen für eine Modulprüfung sind. Eine Modulprüfung kann nur abgelegt werden, wenn die Prüfungsvorleistung nachgewiesen ist. Prüfungsvorleistungen werden hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen bewertet, aber nicht zwingend auch benotet. Sie sind ohne Einfluss auf die jeweilige Modulnote. Sie sind in ihrer Wiederholbarkeit nicht beschränkt.

§ 3

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Die Regelstudienzeit ist die Zeit, innerhalb derer das Studium abgeschlossen werden soll. Sie umfasst die Zeiten für das Studium und die Prüfungen einschließlich der Masterarbeit und des Kolloquiums (§ 19).

(2) Der zeitliche Gesamtumfang der für den Abschluss des Masterstudiums nachzuweisenden Modulprüfungen und der Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums entspricht 120 Leistungspunkten.

(3) Leistungspunkte werden in Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen und Freien Wahlmodulen, die der Studienablaufplan vorsieht, erworben. Im Rahmen von Freien Wahlmodulen und Wahlpflichtmodulen können auch Module aus Bachelorstudiengängen belegt werden, sofern diese nicht mehr als 20 % des Gesamtumfanges des Masterstudienganges Geowissenschaften ausmachen und der Studierende nachweist, dass er die betreffenden Module nicht bereits im Bachelorstudium absolviert hat. Auch im Falle nicht identischer Module darf ein im Rahmen der Masterausbildung absolviertes Bachelormodul mit einem vorher absolvierten Bachelormodul inhaltlich nicht wesentlich übereinstimmen. Die Möglichkeit der Ablegung von Zusatzmodulen (§ 20) bleibt hiervon unberührt.

§ 4

Prüfungsaufbau

(1) Die Masterprüfung umfasst Modulprüfungen sowie die Masterarbeit ergänzt um ein Kolloquium (§ 19 Absatz 10).

(2) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 5

Fristen

(1) Die Masterprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden, spätestens aber innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit. Näheres regelt § 13 Absatz 3.

(2) Modulprüfungen sollen jeweils in dem Semester des Studienablaufplanes abgelegt werden, in dem die Lehrveranstaltungen des Moduls enden. Sofern die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen (§ 6) nachgewiesen werden, können Modulprüfungen auch vorher abgelegt werden.

(3) Der Prüfling wird rechtzeitig über die Ausgestaltung der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen wie auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, sowie über deren Ergebnisse informiert.

(4) Fristen zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit sowie zu ihrer Abgabe regeln § 19 Absätze 3 und 6.

(5) Es wird davon ausgegangen, dass die Studierenden in jedem Semester durchschnittlich 30 Leistungspunkte erwerben. Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters keine Modulprüfung bestanden haben, sollen im dritten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen.

(6) Werdenden Müttern, Eltern minderjähriger Kinder, behinderten Studierenden und chronisch kranken Studierenden können auf Antrag individuelle Abweichungen vom Studienablaufplan durch den Prüfungsausschuss gewährt werden. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

§ 6

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Eine Modulprüfung kann nur ablegen, wer

1. an der TU Bergakademie Freiberg eingeschrieben ist,
2. die Zulassungsvoraussetzungen für das betreffende Modul erfüllt,
3. alle erforderlichen Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Prüfungsleistung erbracht hat und
4. die entsprechende Modulprüfung nicht endgültig nicht bestanden hat.

Die Möglichkeit der Ablegung einer Prüfung im externen Verfahren gemäß den gesetzlichen Regelungen bleibt hiervon unberührt.

(2) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit (§ 19 Absatz 3) setzt voraus, dass der Prüfling im Masterstudiengang Geowissenschaften an der TU Bergakademie Freiberg eingeschrieben ist und dass die gemäß § 4 der Studienordnung für diesen Studiengang vom Prüfungsausschuss gegebenenfalls erteilten Auflagen erfüllt sind.

(3) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung beantragt der Prüfling im Studentenbüro. Antragstermine werden rechtzeitig bekannt gegeben. Das Studentenbüro prüft das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen und erstellt die Listen für die Prüfer. Die Zulassung wird durch das Studentenbüro über das Selbstbedienungsportal bekannt gegeben. Der Studierende ist verpflichtet, die ordnungsgemäße Anmeldung im Selbstbedienungsportal zu überprüfen.

(4) Kann der Prüfling den Nachweis über erbrachte Prüfungsvorleistungen wegen seiner Teilnahme an noch laufenden Lehrveranstaltungen gemäß der geltenden Studienordnung nicht vorlegen, wird er unter der aufschiebenden Bedingung zugelassen, dass der Nachweis vor Beginn der Prüfung vorliegt, sei es durch Vorlage spätestens zwei Werktage vor der Prüfung im Studentenbüro oder direkt vor der Prüfung beim Prüfer oder sei es als Online-Information des Studentenbüros für die Prüfer.

(5) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung wird abgelehnt, wenn

1. der Prüfling die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften der Absätze 3 und 4 nicht erfüllt,

2. die Unterlagen selbstverschuldet unvollständig sind,
3. der Prüfling in dem gleichen oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in der betreffenden Prüfungsleistung in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet oder
4. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

(6) Mit Beantragung der Zulassung zur ersten Prüfungsleistung hat der Prüfling eine Erklärung darüber beizufügen,

1. dass ihm diese Prüfungsordnung bekannt ist und
2. ob die Voraussetzungen des Absatzes 5 Nr. 3 und 4 vorliegen.

(7) Ablehnende Entscheidungen im Falle des Absatzes 5 Nr. 3 und 4 sind dem Prüfling rechtzeitig vor Prüfungsbeginn unter Angabe von Gründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen schriftlich bekannt zu geben.

§ 7

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündliche Prüfungsleistungen (§ 8),
2. Klausurarbeiten (§ 9) und
3. alternative Prüfungsleistungen (§ 10).

(2) Macht der Prüfling glaubhaft, dass er, wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder Krankheit oder infolge einer Schwangerschaft oder weil er Elternteil eines minderjährigen Kindes ist, nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form oder Bearbeitungszeit abzulegen, so soll dem Prüfling auf schriftlichen Antrag hin gestattet werden, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu wird in der Regel die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt. Entsprechendes gilt für Studienleistungen und die Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums.

(3) In geeigneten Fächern kann der Prüfer verlangen, dass Studien- und Prüfungsleistungen auch in einer anderen Sprache als Deutsch zu erbringen sind. Dies muss der Prüfer den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt geben. Handelt es sich dabei um eine andere Sprache als Englisch, muss der Prüfungsausschuss zustimmen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 17) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Prüfungsdauer wird in der Modulbeschreibung festgelegt und beträgt für jeden einzelnen Prüfling mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten.

(4) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistungen können auch in angemessenem Umfang Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung nicht aufgehoben wird.

(5) Über Hilfsmittel, die bei mündlichen Prüfungsleistungen benutzt werden dürfen, entscheiden die Prüfer. Eine Liste gegebenenfalls zugelassener Hilfsmittel ist zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt zu machen.

(6) Die wesentlichen Gegenstände, Verlauf und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Note sind dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben. Das Protokoll ist für die Dauer von drei Jahren aufzubewahren.

(7) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Modulprüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht diesem Vorgehen gegenüber einem Prüfer. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling. Versucht ein Zuhörer, die Prüfung zu beeinflussen oder zu stören, so ist er von der Prüfung auszuschließen.

§ 9

Klausurarbeiten

(1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er auf Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden.

(2) § 8 Absatz 5 gilt entsprechend.

(3) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Die Prüfungsdauer wird in der Modulbeschreibung festgelegt und darf 60 Minuten nicht unter- und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 10

Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden in der Regel im Rahmen von Seminaren, Praktika und Projekten erbracht. Die Leistungen können studienbegleitend als schriftliche Ausarbeitungen (Belegarbeiten, Praktikumsberichte etc.), Referate (mit schriftli-

cher Ausarbeitung oder Handout) oder protokollierte praktische Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltungen oder in anderer Form erfolgen. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein.

(2) § 9 Absatz 3 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass einer der Prüfer diejenige Person ist, die für die der alternativen Prüfungsleistung zugrunde liegende Lehrveranstaltung verantwortlich ist.

(3) Bei der Abgabe einer Prüfungsleistung im Sinne des Absatzes 1 hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(4) Art, Dauer und Umfang einer Alternativen Prüfungsleistung werden in der Modulbeschreibung festgelegt.

§ 11

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.

(2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen ist das folgende Notensystem zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Einzelne Prüfungsleistungen können zur Bildung einer Gesamtnote besonders gewichtet werden.

(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, dann errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die jeweilige Gewichtung der Prüfungsleistungen ist im Prüfungsplan festgelegt.

Das Prädikat lautet

- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut
- bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut
- bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend
- bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend
- bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend.

(5) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Diese ergibt sich aus dem mit den Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Gesamtnote der Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums gemäß § 19 Absatz 11. Die Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums wird bei dieser Berechnung statt mit 30 Leistungspunkten mit 40 Leistungspunkten gewichtet. Absatz 4 Sätze 2 und 4 gelten entsprechend.

(6) Neben der Note auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1 - 5 ist bei der Gesamtnote zusätzlich auch ein ECTS-Rang entsprechend der nachfolgenden EU-einheitlichen ECTS-Bewertungsskala auszuweisen:

ECTS-Rang der Absolventen des Studienganges

A	die besten	10 %
B	die nächsten	25 %
C	die nächsten	30 %
D	die nächsten	25 %
E	die nächsten	10 %
F	(nicht bestanden)	

Als Grundlage für die Berechnung des ECTS-Ranges sind mindestens zwei, jedoch höchstens vier vorhergehende Abschlussjahrgänge als wandernde Kohorte zu erfassen, allerdings nicht der jeweilige Abschlussjahrgang (Stichtag 1.10.). Sofern innerhalb dieser vier Jahre weniger als 30 Absolventen in diesem Studiengang ihr Studium abgeschlossen haben, sowie für die Absolventen der ersten beiden Abschlussjahrgänge, wird der ECTS-Rang wie folgt gebildet:

ECTS-Rang

A	1,0 bis einschließlich 1,5 (excellent)
B	1,6 bis einschließlich 2,0 (very good)
C	2,1 bis einschließlich 3,0 (good)
D	3,1 bis einschließlich 3,5 (satisfactory)
E	3,6 bis einschließlich 4,0 (sufficient)
F	ab 4,1 (fail)

§ 12

Rücknahme des Antrags, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der Prüfling kann den Antrag zur Prüfungsleistung ohne Angabe von Gründen zurücknehmen, sofern er dies dem Studentenbüro spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin mitteilt.

(3) Bindend im Sinne des Absatzes 1 ist ein Prüfungstermin, wenn die in Absatz 2 genannte Frist zur Rücknahme des Antrages zur Prüfungsleistung abgelaufen ist.

(4) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich beim Studentenbüro schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei

Krankheit des Prüflings oder Mutterschutz wird in der Regel die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt. Soweit die Einhaltung von Fristen für den erstmaligen Antrag zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(5) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen wird der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungen ausschließen.

§ 13

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann das Bestehen einer Modulprüfung davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet sein müssen. Dies ergibt sich aus dem Prüfungsplan (Anlage).

(3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die jeweiligen Modulprüfungen bestanden sind und die Masterarbeit sowie das Kolloquium (§ 19 Absatz 10) mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind. Eine Modulprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nichtbestandene Modulprüfung kann innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. Näheres regelt § 14.

(4) Sind eine Modulprüfung, die Masterarbeit oder das Kolloquium schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden, erhält der Prüfling Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Modulprüfung, die Masterarbeit oder das Kolloquium wiederholt werden können.

(5) Hat der Prüfling die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Leistungsübersicht ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Noten und gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist und ob noch ein Prüfungsanspruch besteht.

§ 14

Wiederholung von Modulprüfungen

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen können nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches der letzten Prüfungsleistung einmal wiederholt werden, wobei nur diejenigen Prüfungsleistungen wiederholbar sind, die mit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. Der Antrag ist beim Studentenbüro zu stellen. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.

§ 15

Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsversuchen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen einschließlich erfolglos unternommener Prüfungsversuche, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz verabschiedeten Äquivalenzvereinbarungen, die Äquivalenzprotokolle zu bestehenden Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse, Vereinbarungen, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen sind bei der Anrechnung zu beachten.
- (2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen, insbesondere einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, können auf Antrag angerechnet werden, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (3) Die Masterarbeit ist von der Möglichkeit der Anrechnung ausgenommen.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Die entsprechende Anzahl von Leistungspunkten nach dieser Ordnung wird vergeben.
- (5) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind im Umfang von bis zu 60 Leistungspunkten anrechenbar. Sofern darüber hinaus Leistungen erbracht worden sind, wählt der Studierende die im Umfang von bis zu 60 Leistungspunkten anrechenbaren Leistungen aus.
- (6) Der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab Vorlage der vollständigen Unterlagen darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von zwei Monaten nicht überschreiten. Bei Zeugnissen oder Unterlagen, die nicht in deutscher Sprache ausgestellt sind, kann die Vorlage einer beglaubigten deutschen Übersetzung verlangt werden. Zu den einzureichenden Unterlagen gehören insbesondere Modulbeschreibungen mit Lernergebnissen, Lehrformen, Inhalten, Arbeitsaufwand und Voraussetzungen sowie das Notensystem, nach dem das Modul bewertet wurde.

§ 16 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau einen Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Mitwirkung des Studentenbüros über alle Prüfungsangelegenheiten. Er entscheidet insbesondere über

1. die Zulassung zur Prüfung (§ 6),
2. Prüfungserleichterungen (§ 7 Absatz 2) und Abweichungen vom Studienablaufplan (§ 5 Absatz 6),
3. die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 12 Absatz 5),
4. die Erteilung der Bescheide über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 13),
5. die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (§ 15),
6. die Bestellung und Bekanntgabe der Prüfer (§ 17),
7. die Ausgabe der Masterarbeit (§ 19 Absatz 3) inklusive der Zustimmung zu externen Arbeiten (§ 19 Absatz 2),
8. die Verlängerung der Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 19 Absatz 6),
9. die Hinzuziehung eines dritten Prüfers zur Bewertung der Masterarbeit (§ 19 Absatz 9),
10. die Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 23) und
11. Widersprüche (§ 25).

Der Prüfungsausschuss entscheidet auch

1. über die Erteilung von Auflagen für den Zugang zum Masterstudium sowie über Ausnahmen von den Anforderungen an Zugangskriterien im Rahmen der Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften und
2. über die Bestellung der Mitglieder der Kommission zur Qualifikationsfeststellung gemäß der Anlage 3 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften

Trifft der Prüfungsausschuss belastende Entscheidungen, sind diese dem betreffenden Studierenden schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

Der Prüfungsausschuss wird darüber hinaus in die Beratungen der Studienkommission über die Aktualisierung der Ausbildung gemäß der Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften einbezogen.

(2) Der Prüfungsausschuss hat fünf Mitglieder und setzt sich aus drei Hochschullehrern, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie einem Studierenden zusammen. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Die erneute Bestellung ist zulässig.

(3) Der Vorsitzende, dessen Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau bestellt. Die Bestellung des Studierenden erfolgt im Benehmen mit dem Fachschaftsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau.

- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen worden ist und wenn die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Ordnungsgemäß einberufen ist die Sitzung, wenn der Termin allen Mitgliedern eine Woche vorher bekannt gegeben worden ist. Wird diese Frist in dringenden Fällen nicht eingehalten, so sind die Gründe der verkürzten Einladungsfrist ins Protokoll aufzunehmen. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der stimmberechtigten Anwesenden. Die Beschlussfassung im schriftlichen Umlaufverfahren ist zulässig.
- (5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung/Studienablaufpläne und der Prüfungsordnung.
- (6) Der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen. Sie können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.
- (8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 17 Prüfer und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und teilt diese dem Studentenbüro mit. Zu Prüfern sollen nur Mitglieder und Angehörige der Technischen Universität Bergakademie Freiberg oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum Prüfer auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet des Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zum Prüfer bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Prüfung sachgerecht ist. Zum Beisitzer oder zum Prüfer wird nur bestellt, wer selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation hat.
- (2) Die Prüfer und Beisitzer sind bei ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Der Prüfling kann in besonders begründeten Fällen für die Bewertung der mündlichen Prüfungsleistungen (§ 8) den Prüfer oder die Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Für die Bewertung der Masterarbeit gilt § 19 Absatz 7.
- (4) Die Namen der Prüfer werden dem Prüfling rechtzeitig vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben.
- (5) Für die Prüfer und Beisitzer gelten § 16 Absatz 8 Sätze 2 und 3 entsprechend.

§ 18

Bestandteile und Gegenstand der Masterprüfung

(1) Bestandteile der Masterprüfung sind die in der Anlage zu dieser Ordnung genannten Modulprüfungen und die Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums. Die Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen haben die Stoffgebiete der in der Anlage zu dieser Ordnung genannten Module zum Gegenstand. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Modulbeschreibungen. Anzahl und Art der jeweiligen Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

(2) Ein Wahlpflichtmodul gilt grundsätzlich als gewählt, sobald der Studierende die Modulprüfung erstmals vollständig abgelegt hat. Diese Wahl kann innerhalb der Regelstudienzeit durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Studentenbüro widerrufen werden. Außerhalb der Regelstudienzeit gilt die zeitliche Reihenfolge der Prüfungstermine der Modulprüfungen (Erstversuch) als verbindliche Wahl. Ein Wechsel nach Ablauf der Regelstudienzeit bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Legt der Studierende mehr Wahlpflichtmodule ab als für die Auffüllung des vorgesehenen LP-Volumens erforderlich ist, entscheidet, wenn nicht eine Erklärung im Sinne von Satz 2 oder die Zustimmung nach Satz 4 dieses Absatzes vorliegt, die zeitliche Reihenfolge der Modulprüfungen (Erstversuch) über die Qualifizierung als Wahlpflichtmodul. Überschießende LP können nur als Zusatzmodul abgerechnet werden.

§ 19

Anmeldung, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung von Masterarbeit und Kolloquium

(1) Mit der Masterarbeit und dem Kolloquium soll der Prüfling zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes komplexeres Problem aus seinem Fach selbstständig nach adäquaten wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und das Problem sowie hierzu gegebenenfalls durchgeführte eigene Arbeiten schriftlich und mündlich darzustellen.

(2) Die Masterarbeit kann nur von einem Hochschullehrer oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der TU Bergakademie Freiberg in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig ist. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Das Thema der Masterarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen und so begrenzt sein, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Ausgabe des Themas erfolgt, nach Anmeldung im Studentenbüro, durch den Betreuer über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann Themenwünsche äußern und einen Betreuer vorschlagen. Auf Antrag des Prüflings wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die rechtzeitige Ausgabe eines Themas der Masterarbeit veranlasst. Das Thema der Masterarbeit kann nur ausgegeben werden, wenn mindestens 70% der Leistungspunkte der Pflichtmodule und 70 % der Leistungspunkte der erforderlichen Wahlpflichtmodule des Masterstudienganges Geowissenschaften erfolgreich abgeschlossen worden sind. Die Anmeldung zur Masterarbeit soll spätestens einen Monat nach Abschluss der letzten nach dieser Prüfungsordnung erforderlichen Modulprüfung erfolgen.

(4) Das Thema kann nur einmal und innerhalb von vier Wochen nach der Ausgabe zurückgegeben werden. Bei einer Wiederholung der Masterarbeit ist die Rückgabe des Themas in der genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings in der Masterarbeit auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen des Absatzes 1 erfüllt.

(6) Die Masterarbeit ist spätestens sechs Monate nach dem aktenkundigen Termin der Ausgabe des Themas in zwei gebundenen Exemplaren im Studentenbüro der TU Bergakademie Freiberg vorzulegen. Als Anlage ist ein Exemplar in einem maschinenlesbaren PDF-Format einzureichen. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängert werden. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich an Eides statt zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Masterarbeit ist in der Regel von mindestens zwei Prüfern selbstständig in Form von schriftlichen Gutachten zu bewerten und zu benoten. Darunter soll derjenige sein, der das Thema ausgegeben hat (Betreuer). Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(8) Bei Verfahren auf Grundlage von Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse mit ausländischen Hochschulen wird ein Prüfer von der ausländischen Hochschule bestimmt.

(9) Die Masterarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfer mindestens die Note „ausreichend“ (4,0) erteilen. § 11 Absätze 2 und 3 gelten entsprechend. Bei unterschiedlicher Beurteilung wird die Note aus dem arithmetischen Mittel gebildet. Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen einen dritten Prüfer hinzuziehen. Ein dritter Prüfer ist hinzuzuziehen, wenn die Differenz der beiden Bewertungen 1,7 übersteigt. Satz 3 gilt entsprechend. Für den Fall, dass nur einer der Prüfer die Note „nicht ausreichend“ (5,0) gegeben hat und der andere die Arbeit mit 3,3, 3,7 oder 4,0 bewertet hat, muss ein dritter Prüfer hinzugezogen werden, der nur noch darüber entscheidet, ob die Masterarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wird. Eine nicht fristgemäß eingereichte Masterarbeit wird mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(10) Die Masterarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen. Am Kolloquium ist derjenige zu beteiligen, der das Thema der Masterarbeit ausgegeben hat (Betreuer). Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Kolloquium ist die Bewertung der Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0). Der Prüfling hat das Recht, die im Rahmen der Beurteilung erstellten Gutachten spätestens einen Tag vor dem Kolloquium einzusehen. Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Der Kolloquiumsvortrag soll 25 Minuten dauern, die anschließende Diskussion 45 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium wird wie eine mündliche Prüfungsleistung (§ 8) bewertet.

(11) Die Note der Masterarbeit einschließlich des Kolloquiums errechnet sich aus der Note der Masterarbeit gemäß Absatz 9 mit der Gewichtung 2 und der Note des Kolloquiums mit der Gewichtung 1, wobei die Benotung des Kolloquiums mindestens „ausreichend“ (4,0) ausfallen muss. § 11 Absatz 4 gilt entsprechend.

(12) Für die Wiederholung der Masterarbeit und des Kolloquiums gilt § 14 entsprechend. § 14 Absatz 2 gilt mit der Maßgabe, dass bei einer zweiten Wiederholung der Masterarbeit der Antrag innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheids über das Nichtbestehen gestellt werden kann.

(13) Mit dem erfolgreichen Abschluss der Masterarbeit und des Kolloquiums werden insgesamt 30 Leistungspunkte erworben.

§ 20 Zusatzmodule

Der Prüfling kann sich in weiteren als im Prüfungsplan (Anlage) vorgesehenen Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen. Diese Module können fakultativ aus dem gesamten Modulangebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule erbracht werden. Sie gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein. Sie bleiben bei der Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung unberücksichtigt, können aber auf Antrag zusätzlich ins Zeugnis aufgenommen werden.

§ 21 Akademischer Grad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die TU Bergakademie Freiberg den akademischen Grad

„Master of Science“ (abgekürzt „M. Sc.“).

§ 22 Zeugnis, Masterurkunde und Diploma Supplement

(1) Nach dem Bestehen der Masterprüfung erhält der Prüfling in der Regel innerhalb von 4 Wochen nach der Verteidigung der Masterarbeit in einem Kolloquium oder nach Bekanntgabe des Ergebnisses der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Modulnoten, die Leistungspunkte, das Thema der Masterarbeit und deren Note, die Gesamtnote sowie die Art der Ermittlung des ECTS-Rangs aufgenommen. Gegebenenfalls können ferner die Studienschwerpunkte sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Modulprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen (Zusatzmodule) in das Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Das Masterzeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und das Datum der Ausfertigung.

(3) Die TU Bergakademie Freiberg stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco in englischer Sprache aus.

(4) Zusätzlich zum Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling die Masterurkunde mit den Daten des Zeugnisses gemäß Absatz 2. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet.

(5) Die Masterurkunde und das Zeugnis werden vom Dekan der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der TU Bergakademie Freiberg versehen. Der Masterurkunde und auf Antrag des Prüflings auch dem Zeugnis ist jeweils eine englische Übersetzung beizufügen.

§ 23

Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so ist die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 12 Absatz 5 Satz 1 zu berichtigen. In diesem Fall ist die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ zu erklären. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit sowie das Kolloquium.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Modulprüfung ablegen konnte, so ist die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Masterprüfung für „nicht bestanden“ zu erklären.

(3) Der Prüfling ist vor der Entscheidung anzuhören.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist vom Studentenbüro einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Masterurkunde, das Diploma Supplement und die englischsprachigen Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

(5) Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum der Ausfertigung des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 24

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 25

Widerspruchsverfahren

(1) Widersprüche gegen Entscheidungen, die nach dieser Ordnung getroffen werden, sind innerhalb eines Monats, nachdem die jeweilige Entscheidung dem Betroffenen bekannt gegeben worden ist, schriftlich oder zur Niederschrift beim Prüfungsausschuss einzulegen.

(2) Der Prüfungsausschuss erlässt den Widerspruchsbescheid. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und dem Widerspruchsführer zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid bestimmt auch, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

§ 26

Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2016/17 aufgenommen haben.

(2) Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften an der TU Bergakademie Freiberg vom 12.10.2011 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 22 vom 19.10.2011) vorbehaltlich des Absatzes 3 außer Kraft.

(3) Für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Geowissenschaften vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, gilt die Prüfungsordnung des Masterstudienganges Geowissenschaften unter der Maßgabe fort, dass die Masterprüfung spätestens bis zum 30.09.2018 abzulegen ist. Ein Anspruch auf die Durchführung von Wiederholungsprüfungen besteht darüber hinaus nach Maßgabe der in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Geowissenschaften geregelten Fristen zur Wiederholung von Prüfungen. Nach Ablauf der in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Geowissenschaften geregelten Wiederholungsfristen hat der Studierende keinen Anspruch mehr auf das Angebot von Wiederholungsprüfungen aus dem Masterstudiengang Geowissenschaften.

(4) Studierende des Masterstudienganges Geowissenschaften, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnen haben, können auf schriftlichen Antrag beim Studentenbüro ihr Studium nach dieser Prüfungsordnung fortsetzen. Der Antrag ist unwiderruflich. Der Antrag ist bis zum Ende des Anmeldezeitraumes für den nächsten Prüfungszeitraum des nächsten Prüfungszeitraumes nach Inkrafttreten dieser Ordnung zu stellen.

(5) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für Personen femininen Geschlechts.

Freiberg, den 17. Oktober 2016

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage zur Prüfungsordnung: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Studienrichtung				
Es ist eine Studienrichtung zu belegen.				
Studienrichtung Hydrogeologie				
Studienrichtung Hydrogeologie: Pflichtmodule				
Hydrogeochemie	KA* (Abschlussklausur) AP* (Zwischentestat)	2 1		4
Allgemeine Hydrogeologie	KA	1		5
Hydrogeologisches Seminar und Exkursion	AP* (Ausarbeiten und Halten eines Seminarvor- trags in englischer Sprache)	2		6
	AP* (Erstellen eines Posters und Posterpräsen- tation)	1		
	AP (20-seitiger Bericht über die Exkursion)	1		
Wasserwirtschaft	KA	1		5
Grundwassermodellierung	AP (Projektbericht)	1		6
Hydrogeologische Feldmethoden	AP (Abschlussbericht zu den durchgeführten Feldmethoden)	1		5
Hydrogeophysikalische Methoden	KA	1		4
Spezielle Methoden der Hydrogeoche- mie/Hydrogeologie	KA	1		4
Hydrochemisches Praktikum	AP (Praktikumsbericht)	1		4
Berufspraktikum Hydrogeologie	AP* (Praktikumsbericht)	0		9
	AP* (Schriftliche Bestätigung über das absolvierte Praktikum)	0		
Hydrogeophysikalischer Feldkurs	AP (Praktikumsbericht)	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit) AP* (Kolloquium)	2 1	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
Studienrichtung Hydrogeologie: Wahlpflichtmodule**				
Es sind mindestens zwei Wahlpflichtstränge aus den Bereichen „Georeservoir“ oder „Geophysik“ oder „Geotechnik“ zu wählen und daraus Module im Umfang von 28 Leistungspunkten zu belegen.				
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Geophysik				
Angewandte Geophysik	KA AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1 1		4
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	KA	1		3
Bohrlochgeophysik	KA AP (Übungsprotokoll)	1 1		4
Unterirdische Speicherung	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern)	1		3
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht	KA	1		3
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Georeservoir				
Grundlagen der Geofernerkundung	AP (Projektarbeit)	0		4
Erschließung fluider Lagerstätten (Öl, Gas, Geothermie) für Geowissenschaftler	KA	1		3
Geothermische Energiegewinnung	KA	1		3
Geomodellierung	AP* (Belege) KA*	1 2		5
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Geotechnik				
Ingenieurgeologie I	KA (Ingenieurgeologie)	2		7
	KA (Ingenieurgeologische Prozesse)	1		
	AP (Praktikumsbeleg)	1		
Grundwassersanierung	KA	3		5
	PVL (Belegarbeit)	1		
Mechanische Eigenschaften der Lockerge- steine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Einführung in geotechnische Berechnungen mittels numerischer Berechnungsverfahren	MP	1		3
Dammbau	KA	1		4
Studienrichtung Hydrogeologie: Freie Wahlmodule				
<p>Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten zu wählen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind, wie Programmierkurse, Bodenkunde, Chemie, Biologie, Statistik, Mineralogie, Bodenkunde, Umweltverfahrenstechnik. Eine Beratung erfolgt im Rahmen der studienbegleitenden Sprechstunden des Lehrstuhls Hydrogeologie. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.</p>				
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology)				
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Pflichtmodule				
Geologie, Genese und Prospektion von Koh- len und Kohlenwasserstoffen	KA	2		5
	AP (Übungsaufgaben)	1		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Spezielle Untersuchungsmethoden für minera- lische Rohstoffe	MP Erzmikroskopie I MP Erzmikroskopie II KA Einschlussuntersuchungen	1 1 1		6
Angewandte Geophysik	KA AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1 1		4
Spezielle Lagerstättenlehre	AP (15-minütiges Referat inkl. zugehörigem schriftlichen Handout (1 A4-Seite) sowie eine prak- tische Erzbestimmung)	1		4
Lagerstättenlehre fester mineralischer Nicht- erze-Rohstoffe	KA AP (15-minütiges Referat und eine schriftliche Ausarbeitung) PVL (Teilnahme an beiden Praktika)	1 1 0		6
Exploration von Lagerstätten	AP (Schriftliche Ausarbeitung zum Geländeprakti- kum) AP* (Referat)	1 0		6
Bohrlochgeophysik	KA AP (Übungsprotokoll)	1 1		4
Lagerstätten-Geländepraktikum	AP (Vorbericht) AP (Nachbericht) AP (Vortrag)	1 1 1		6
Metallogenie mineralischer Rohstoffe	MP	1		4
Mineral Liberation Analysis (MLA) of Mineral Resources	AP (Abgabe eines Berichts mit Protokoll über die Auswertung einer Mineral Liberation Analyse mit Rasterelektronenmikroskop (REM))	1		3
Resource Management	AP* (Aufgabe; KA bei 1 und mehr Teilnehmern) KA* (Written Exam; KA bei 1 und mehr Teilneh- mern)	1 5		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit) AP* (Kolloquium)	2 1	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 30 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen. Es stehen je nach gewünschter Orientierung innerhalb der Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) die angegebenen Wahlpflichtmodule (WPM) zur Auswahl. Die Auswahl der Orientierungsrichtung/en (Erze/Nichterze, fossile Energierohstoffe) und die Empfehlung der zu der/den Orientierungsrichtung/en passenden Module erfolgt im Qualifikationsfeststellungsgespräch (§ 4 Absatz 1 Studienordnung).				
Bergwirtschaftslehre	KA	1		6
Kurse Spezielle Sedimentologie	AP* (Bericht zum Geländepraktikum)	2		5
	AP* (Bericht zum Laborpraktikum)	1		
Methoden der Lokalanalyse	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie	AP (Projektbeleg Profilinterpretation)	1		5
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	KA	1		3
Paläoökologie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Ingenieurgeologie I	KA (Ingenieurgeologie)	2		7
	KA (Ingenieurgeologische Prozesse)	1		
	AP (Praktikumsbeleg)	1		
Marine Rohstoffe	KA	1		3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Physikalisch-chemische Mineralogie	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4
Spezielle Angewandte Geomodellierung	AP (Projektdokumentation)	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Grundlagen Tagebautechnik	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben und Teilnahme an Fach- exkursionen Tagebau) Die Teilnehmerzahl wird in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es wird den Studierenden unverzüglich mitgeteilt, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurar- beit ersetzt wird.	1 0		3
Evolution der Organismen	MP/KA* (Geobiologie; KA bei 6 und mehr Teil- nehmern) MP* (Paläobotanik) PVL (Geländepraktikum Paläontologie IV (Palä- obotanik))	1 1 0		5
Einführung in die Pyrometallurgie	KA	1		3
Aufbereitungstechnik	KA	1		4
Spezielle Methoden der Röntgendiffraktomet- rie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) PVL (Protokoll/Bericht)	1 0		4
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht- Ökonomen)	KA	1		3
Paläontologie der Wirbeltiere	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Geologie und Petrologie fossiler Organite	KA	1		6
Grundlagen der physischen Vulkanologie	KA PVL (Teilnahme an dem Geländepraktikum)	1 0		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Isotopengeochemie/Geochronologie	KA	1		8
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Stabile Iso- tope")	0		
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Geochronolo- gie")	0		
Komplexe sedimentäre Systeme	KA* (90 min. zur LV Sedimentbeckenanalyse und Sequenzstratigraphie)	2		7
	AP* (Seminarvortrag (20 min.))	1		
	PVL (Übungsaufgaben zur LV Sedimentbecken- analyse und Sequenzstratigraphie)	0		
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess	KA	1		6
	PVL (Belegaufgaben)	0		
Petrologie der Magmatite für Mineralogen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		6
	AP (schriftliche Protokolle mit Bericht)	1		
Plattentektonische Prozesse	AP (Diskussionsbeiträge)	1		5
	AP (Präsentation)	1		
Einführung in die Edelsteinkunde	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Bergrecht	KA	1		3
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht	KA	1		3
Master-Kartierung	AP (Eigenständige Ausarbeitung des Kartierbe- richts)	1		12
Röntgendiffraktometrische Analyse von Ton- mineralen	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Protokoll/Bericht)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie	AP (Protokolle mit schriftlichen Bericht) MP/KA (Nach Wahl der Studierenden kann diese Prüfungsleistung durch die Abgabe eines schriftlichen Berichts über die Lösung einer Aufgabe zur Geothermobarometrie (AP) ersetzt werden.; KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1 1		7
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Freie Wahlmodule Die Studierenden der Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) müssen zusätzlich mindestens 6 Leistungspunkte aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule (z. B. Sprachen, Umwelt, Recht, Ökonomie, Studium Generale) nachweisen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.				
Studienrichtung: Studienrichtung Mineralogie				
Studienrichtung Mineralogie: Pflichtmodule				
Technische Mineralogie I	KA	1		5
Mineralogie II	MP/KA* (Kristallchemie) (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	2	1: Einführung in die Kristallographie oder 2: Einführung in die Mineralogie	6
	AP* (Ausarbeitung Spezielle Mineralogie)	1		
Physikalisch-chemische Mineralogie	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4
Spezielle Geochemie	KA	1		6
Spezielle Methoden der Röntgendiffraktometrie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Protokoll/Bericht)	0		
Großes Mineralogisch - Petrologisches Geländepraktikum	AP (Berichte über die Inhalte der Lehrveranstaltung)	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Petrologie der Magmatite für Mineralogen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) AP (Schriftliche Protokolle mit Bericht)	1 1		6
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie	AP (Protokolle mit schriftlichen Bericht) MP/KA (Nach Wahl der Studierenden kann diese Prüfungsleistung durch die Abgabe eines schriftlichen Berichts über die Lösung einer Aufgabe zur Geothermobarometrie (AP) ersetzt werden.; KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1 1		7
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit) AP* (Kolloquium)	2 1	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
Studienrichtung Mineralogie: Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 42 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen. Es stehen je nach gewünschter Orientierung (Mineralogie/Technische Mineralogie, Geochemie, Petrologie) innerhalb der Studienrichtung Mineralogie folgende Wahlpflichtmodule zur Auswahl. Die Auswahl der Orientierungsrichtung/en und die Empfehlung der zu der/den Orientierungsrichtung/en passenden Wahlpflichtmodule erfolgt im Qualifikationsfeststellungsgespräch (siehe Studienordnung). Empfohlen wird, die Auswahl der analytisch ausgerichteten Module auf die gewählte Orientierung abzustimmen.				
Einführung in die Edelsteinkunde	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
Spezielle Untersuchungsmethoden für mineralische Rohstoffe	MP MP KA	1 1 1		6
Spezielle Methoden der Kristallographie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) (EBSD und Kristallberechnung;) PVL (Protokoll Kristallvermessung)	1 0		5
Einführung in die Atom- und Festkörperphysik	MP	1		9
Methoden der Lokalanalyse	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4
Extraterrestrische Materie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Metallogenie mineralischer Rohstoffe	PVL (Vorbereitung und Führung einer Diskussion über Forschungsergebnisse)	0		4
	MP	1		
Technische Mineralogie II - Keramische Werk- stoffe	KA	1		4
Mineralogisch-Petrologische Geländepraktika	AP (Bericht über die Inhalte der Geländepraktika)	1		3
Kristallzüchtung/Silizium für die Photovoltaik	KA	1		3
Keimbildung, Kristallwachstum und Thermo- analyse	MP/KA (Keimbildung, Kristallwachstum und Thermoanalyse) (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Protokolle der Praktika)	0		
Spurenelementanalytische Verfahren	KA	1		4
	PVL (Protokoll zum Praktikum)	0		
Lagerstättenlehre fester mineralischer Nicht- erze-Rohstoffe	KA	1		6
	AP (15-minütiges Referat und eine schriftliche Ausarbeitung)	1		
	PVL (Teilnahme an beiden Praktika)	0		
Environmental Geochemistry – Elements	KA	2	1: Introduction to Geoche- mistry	5
	AP (Belegarbeit)	1		
Grundlagen der physischen Vulkanologie	KA	1		4
	PVL (Teilnahme an dem Geländepraktikum)	0		
Informationsbewertung und -vermittlung	AP (Bericht oder graphische Ausarbeitung)	1		3
Isotopengeochemie/Geochronologie	KA	1		8
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Stabile Iso- tope")	0		
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Geochronolo- gie")	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Physikalische Kristallographie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1	1: Einführung in die Kristallo- graphie I	3
Anorganische Chemie der Haupt- und Neben- gruppenelemente für Mineralogen	KA	1		6
Mineralspektroskopie	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Protokoll)	0		
Röntgendiffraktometrische Analyse von Ton- mineralen	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Protokoll/Bericht)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Studienrichtung Mineralogie: Freie Wahlmodule				
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten zu wählen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind (z. B. Sprachen, Umwelt, Recht, Ökonomie, Studium Generale).				
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie				
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie : Pflichtmodule				
Geologie, Genese und Prospektion von Koh- len und Kohlenwasserstoffen	KA AP (Übungsaufgaben)	2 1		5
Kurse Spezielle Sedimentologie	AP* (Bericht zum Geländepraktikum) AP* (Bericht zum Laborpraktikum)	2 1		5
Paläoökologie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Geowissenschaftliche Präparation	AP* (Prüfungsseminar/Beleg) AP* (Beleg)	1 1		4
Evolution der Organismen	MP/KA* (Geobiologie; KA bei 6 und mehr Teil- nehmern) MP* (Paläobotanik) PVL (Geländepraktikum Paläontologie IV (Palä- obotanik))	1 1 0		5
Paläontologie der Wirbeltiere	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Geologie und Petrologie fossiler Organite	KA	1		6
Grundlagen der physischen Vulkanologie	KA PVL (Teilnahme an dem Geländepraktikum)	1 0		4
Komplexe sedimentäre Systeme	KA* (90 min. zur LV Sedimentbeckenanalyse und Sequenzstratigraphie) AP* (Seminarvortrag (20 min.)) PVL (Übungsaufgaben zur LV Sedimentbecken- analyse und Sequenzstratigraphie)	2 1 0		7

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Paläontologische Geländepraktika	AP (Belegarbeit zum 2-3wöchigen Geländepraktikum)	1		8
	PVL (Teilnahme am 2-3tägigen Geländepraktikum)	0		
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie	AP (Projektbeleg Profilinterpretation)	1		5
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit)	2	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
	AP* (Kolloquium)	1		
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie: Wahlpflichtmodule**				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.				
Bergrecht	KA	1		3
Mikrofaziesanalyse von Karbonaten***	AP (Beleg (Dünnschliffanalyse))	1	1: Evolution Geo-/Biosphäre	3
Geofernerkundung	KA	1		6
	AP (Präsentation eines Projektes)	4		
Rheologie, Mikrotektonik, Neotektonik	KA	1		5
Spezielle Geochemie	KA	1		6
Bohrlochgeophysik	KA	1		4
	AP (Übungsprotokoll)	1		
Geowissenschaftliches Auslandspraktikum	AP (Vortrag)	1		6
	AP (ca. 10seitige schriftliche Ausarbeitung)	1		
Isotopengeochemie/Geochronologie	KA	1		8
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Stabile Isotope")	0		
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Geochronologie")	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vulkanologisches Seminar	AP (20-minütiger Vortrag (englisch) und eine 3-seitige schriftliche Zusammenfassung (englisch))	1		4
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme am Vulkanologischen Geländepraktikum Sachsen und Umgebung)	0		
Angewandte Geophysik	KA	1		4
	AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1		
Master-Kartierung	AP (Eigenständige Ausarbeitung des Kartierberichts)	1		12
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie: Freie Wahlmodule				
Es sind Module im Umfang von mindestens 13 Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie oder einer kooperierenden Hochschule zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.				
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie				
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie: Pflichtmodule				
Kurse Spezielle Sedimentologie	AP* (Bericht zum Geländepraktikum)	2		5
	AP* (Bericht zum Laborpraktikum)	1		
Paläoökologie	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Grundlagen der physischen Vulkanologie	KA	1		4
	PVL (Teilnahme an dem Geländepraktikum)	0		
Komplexe sedimentäre Systeme	KA* (90 min. zur LV Sedimentbeckenanalyse und Sequenzstratigraphie)	2		7
	AP* (Seminarvortrag (20 min.))	1		
	PVL (Übungsaufgaben zur LV Sedimentbeckenanalyse und Sequenzstratigraphie)	0		
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen	KA	2		5
	AP (Übungsaufgaben)	1		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Vulkanologisches Seminar	AP (20-minütiger Vortrag (englisch) und eine 3- seitige schriftliche Zusammenfassung (englisch))	1		4
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme am Vulkanologi- schen Geländepraktikum Sachsen und Umgebung)	0		
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie	AP (Projektbeleg Profilinterpretation)	1		5
Petrologie der Magmatite	KA	1		5
	AP (Protokolle zu allen behandelten Themen der Übung)	1		
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit)	2	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
	AP* (Kolloquium)	1		
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie: Wahlpflichtmodule**				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 45 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.				
Mikrofaziesanalyse von Karbonaten	AP (Beleg (Dünnschliffanalyse))	1	1: Evolution Geo-/Biosphäre	3
Ingenieurgeologie I	KA (Ingenieurgeologie)	2		7
	KA (Ingenieurgeologische Prozesse)	1		
	AP (Praktikumsbeleg)	1		
Geowissenschaftliches Geländepraktikum	AP (Schriftlicher 10 seitiger Bericht)	1		6
Master-Kartierung	AP (Eigenständige Ausarbeitung des Kartierbe- richts)	1		12
Geowissenschaftliche Präparation	AP* (Prüfungsseminar/Beleg)	1		4
	AP* (Beleg)	1		
Spezielle Geochemie	KA	1		6
Deformationsanalyse	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Evolution der Organismen	MP/KA* (Geobiologie; KA bei 6 und mehr Teil- nehmern)	1		5
	MP* (Paläobotanik)	1		
	PVL (Geländepraktikum Paläontologie IV (Palä- obotanik))	0		
Bohrlochgeophysik	KA	1		4
	AP (Übungsprotokoll)	1		
Paläontologie der Wirbeltiere	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
Geowissenschaftliches Auslandspraktikum	AP (Vortrag)	1		6
	AP (ca. 10-seitige schriftliche Ausarbeitung)	1		
Isotopengeochemie/Geochronologie	KA	1		8
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Stabile Iso- tope")	0		
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Geochronolo- gie")	0		
Angewandte Geophysik	KA	1		4
	AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1		
Geofernerkundung	KA	1		6
	AP (Präsentation eines Projektes)	4		
Allgemeine Hydrogeologie Nebenhörer	KA	1		3
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie: Freie Wahlmodule				
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 6 Leistungs- punkten zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenen- falls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.				

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie				
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Pflichtmodule				
Plattentektonische Prozesse	AP (Diskussionsbeiträge)	1		5
	AP (Präsentation)	1		
Geofernerkundung	KA	1		6
	AP (Präsentation eines Projektes)	4		
Rheologie, Mikrotektonik, Neotektonik	KA	1		5
Spezielle Geochemie	KA	1		6
Deformationsanalyse	KA	1		6
Geowissenschaftliches Masterseminar	AP (Diskussionsbeiträge in wissenschaftlichen Seminaren der Arbeitsgruppe)	1		5
	AP (Literaturstudium und Literaturlausarbeitung)	1		
	AP (Präsentation)	1		
	PVL (Regelmäßige Teilnahme an Vorbereitungs- und Vortragsveranstaltung)	0		
Isotopengeochemie/Geochronologie	KA	1		8
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Stabile Iso- tope")	0		
	PVL (Bericht mit Auswertung und Interpretation der Ergebnisse zum Kompaktkurs "Geochronolo- gie")	0		
Petrologie der Magmatite für Mineralogen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		6
	AP (schriftliche Protokolle mit Bericht)	1		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungs- vorleistung	Gewich- tung inner- halb des Moduls	Besondere Zulassungsvo- raussetzungen	LP
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie	AP (Protokolle mit schriftlichen Bericht) MP/KA (Nach Wahl der Studierenden kann diese Prüfungsleistung durch die Abgabe eines schriftlichen Berichts über die Lösung einer Aufgabe zur Geothermobarometrie (AP) ersetzt werden.; KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1 1		7
Master-Thesis Geowissenschaften	AP* (Masterarbeit) AP* (Kolloquium)	2 1	Abschluss von 70 % der Pflichtmodule und 70 % der Wahlpflichtmodule	30
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 24 Leistungspunkten zu wählen.				
Mineralspektroskopie	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern) PVL (Protokoll)	1 0		4
Methoden der Lokalanalyse	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4
Angewandte Geophysik	KA AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1 1		4
Spezielle Angewandte Geomodellierung	AP (Projektdokumentation)	1		6
Metallogenie mineralischer Rohstoffe	PVL (Vorbereitung und Führung einer Diskussion über Forschungsergebnisse) MP	0 1		4
Spurenelementanalytische Verfahren	KA PVL (Protokoll zum Praktikum)	1 0		4
Bohrlochgeophysik	KA AP (Übungsprotokoll)	1 1		4
Physikalisch-chemische Mineralogie	MP/KA (KA bei 13 und mehr Teilnehmern)	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<p style="text-align: center;">Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Freie Wahlmodule</p> <p>Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 6 Leistungspunkten zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.</p>				

Legende:

- MP = Mündliche Prüfungsleistung
- KA = Klausurarbeit
- AP = Alternative Prüfungsleistung
- PVL = Prüfungsvorleistung
- * = Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.
- ** = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.
- *** = Dieses Modul ist zu wählen, falls es nicht bereits in der entsprechenden Vertiefung im Bachelorstudiengang belegt wurde.

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 36 Absatz des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 11. Oktober 2016 nach Genehmigung des Rektorates vom 26. September 2016 nachstehende

Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Geltungsbereich.....	1
Ziele des Studienganges.....	2
Art des Studienganges.....	3
Zugangsvoraussetzungen.....	4
Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn.....	5
Studienberatung.....	6
Aufbau des Studiums.....	7
Arten der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen.....	8
Bereitstellung des Lehrangebots.....	9
Lehrangebot.....	10
Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen.....	11

Anlage 1: Studienablaufplan

Anlage 2: Qualifikationsfeststellungs-Verfahren

Anlage 3: Modulbeschreibungen

§ 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Geowissenschaften an der TU Bergakademie Freiberg Ziel, Inhalt und Aufbau des Masterstudienganges Geowissenschaften.

§ 2 Ziele des Studiengangs

(1) Ziel des Masterstudiums ist es, aufbauend auf einem geowissenschaftlichen Bachelorabschluss, einen mit soliden geowissenschaftlichen und weiteren naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnissen sowie berufspraktischen Fähigkeiten ausgestatteten, flexiblen Geowissenschaftler auf anspruchsvollem, modernen Niveau auszubilden. Er soll in seiner gewählten Vertiefung Spezialist, vielseitig einsetzbar und kooperationsfähig sein. Darüber hinaus soll er in der Lage sein, selbstständig Projekte zu leiten und Führungsverantwortung zu übernehmen.

(2) Der Studierende soll befähigt und motiviert werden, leistungsorientiert sein Wissen und seine Kenntnisse selbstständig und im Team zur Lösung seiner beruflichen Aufgaben unter dem Aspekt der Gesamtverantwortung als Geowissenschaftler von der Geo- über die Biosphäre bis zur Materialwissenschaft wahrzunehmen. Dabei spielt auch die Förderung und Weiterentwicklung von Kommunikations- und Persönlichkeitseigenschaften eine wichtige Rolle.

(3) In den sechs Studienrichtungen sollen die im Folgenden beschriebenen Ziele erreicht werden:

1. Sedimentologie/Vulkanologie

Die Studienrichtung „Sedimentologie/Vulkanologie“ umfasst sedimentäre und vulkanogene Prozesse, die auf den Kontinenten und am Meeresboden ablaufen bzw. ablaufen. Die Gestaltung dieser Studienrichtung trägt der Tatsache Rechnung, dass die Teilgebiete Sedimentologie und Vulkanologie starke Überlappungen bezüglich ihrer Prozesse, Produkte und Modelle aufweisen. Neben der Relevanz für die geowissenschaftliche Grundlagenforschung, sind profunde Kenntnisse dieser Systeme notwendig zur Beurteilung von sedimentär-lagerstättenkundlichen, hydrogeologischen und ingenieurgeologischen Fragestellungen sowie insbesondere für die Bereiche Erdöl-, Erdgas-Gewinnung und Georisiken. Die Faziesanalyse steht im Zentrum der Ausbildung. Das Spektrum der Formen und Gefüge reicht vom Dünnschliffbild und Handstück bis zur beckenweiten Rekonstruktion der Architektur sedimentärer und vulkanischer Ablagerungen. Die in Vorlesungen gewonnenen Kenntnisse werden in Vortragsseminaren, Labor- und Geländekursen vertieft.

2. Hydrogeologie

Der Student soll befähigt werden hydrogeologische und hydrologische Fragestellungen in Wissenschaft und Praxis selbstständig zu bearbeiten. Im Vordergrund stehen dabei die nachhaltige Nutzung und der Schutz der Georessource „Wasser“. Die Basis dafür liefert ein vertieftes Prozessverständnis der Grundwasserströmung, der Hydrologie und des Verhaltens von Wasserinhaltsstoffen. Die Studierenden lernen Erkundungs- und Erschließungsmethoden für Grundwasserressourcen, Möglichkeiten und Bewertungskriterien zum der Schutz von Grundwasser und Boden, Untersuchungs-

methoden für Grundwasser und oberirdisches Wasser im Hinblick auf wasserchemische Fragestellungen. Es werden Feld und Labormethoden in Praktika selbständig durchgeführt. Die Studierenden erlernen numerische Modellierung von Strömungs-, Stofftransportprozessen und chemischen Reaktionen im Boden und Grundwasser anzuwenden. Es werden praxisbezogene Anwendungen der Hydrogeologie, wie Trinkwassergewinnung, Trink- und Abwasserreinigung sowie die geothermische Nutzung des Untergrundes vermittelt. Weitere Modulschwerpunkte sind Themen der Erkundung und Nutzung von tiefen Georeservoirs, die Untergrunderkundung mittels geophysikalischer Methoden sowie Themen der Locker- und Festgesteinsmechanik und der Geotechnik.

3. Lagerstättenlehre (Economic Geology)

Der Studierende soll befähigt werden, komplexe lagerstättengeologische Fragestellungen in Wissenschaft und Praxis selbständig zu bearbeiten. Dazu gehören drei Bereiche: Erzlagerstätten, Lagerstätten fester mineralischer Nichterz-Rohstoffe (Natursteine, Industriemineralien, Salze, Edelsteine) und Lagerstätten fossiler Energierohstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas). Die Studierenden sollen lernen, diese Lagerstätten montangeologisch zu bewerten, deren Genese zu untersuchen und Lagerstätten zu erkunden. Schwerpunkte der Ausbildung sind Methoden der Exploration und Bewertung von Erz-, Nichterz- sowie Kohlen- und Kohlenwasserstofflagerstätten. Weitere Modulschwerpunkte beinhalten Themengebiete zu petrologischen und geochemischen Prozessen sowie paläontologischen, sedimentologischen und tektonischen Fragestellungen. In den ingenieurgeologischen Modulen der Studienrichtung sollen geophysikalische, bergbau- und lagerstätten-technologische Fachgebiete vermittelt werden. Außerdem sollen Erfahrungen in den Grundlagen der Aufbereitung und der Hüttenkunde (Pyrometallurgie) erworben werden. Darüber hinaus sollen die Studierenden befähigt werden, umwelt- und bergrechtliche Problemstellungen im Rahmen der Lagerstätten-erkundung und des Lagerstättenabbaus zu lösen und rohstoffwirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen.

4. Mineralogie

Auf der Grundlage seines stofflichen Wissens über den Zusammenhang von chemischer Zusammensetzung, Struktur und Eigenschaften von Kristallen, Mineralen und Gesteinen soll der Studierende ein umfassendes Verständnis ihrer Bildung, Umwandlung, Stabilität und Nutzung erwerben. Dieses soll auf Fragen der Stoffkreisläufe in Geosphäre, Umwelt und Technik anwendbar sein. Ein Schwerpunkt des Studiums ist deshalb die sichere Beherrschung der entsprechenden Untersuchungstechniken, wie Licht- und Elektronenmikroskopie, Röntgenbeugung, Spektroskopie, Thermoanalyse und chemischer Element- und Isotopenanalyse. In dem geochemischen und dem mineralogischen Großlabor des Instituts soll die selbstständige Bedienung der Geräte erworben werden. Der Absolvent kann mit dieser Ausbildung Aufgaben in der rohstoffgewinnenden Industrie (mineralische und fossile Rohstoffe), rohstoffverarbeitenden Industrie (Baustoffe, Glas, Feuerfestmaterialien, Reststoffe, Sekundärrohstoffe) und Technologiefirmen (Keramik, Schleifmittel, Elektronik und Halbleiter, Kristallsynthese bzw. -züchtung, Pharma) sowie in Umweltbehörden, Ingenieurbüros, Kriminalämtern und Forschungs- und Lehrinrichtungen und auch Museen wahrnehmen. Der Absolvent wird durch das Studium in die Lage versetzt, leitende Funktionen auszuüben.

5. Paläontologie/Stratigraphie

Im Fokus dieser Studienrichtung steht die Erfassung der Wechselbeziehungen und der Prozessdynamik von Geosphäre und Biosphäre und deren Evolution in der Erdgeschichte. Ein weiterer Hauptaspekt besteht in der Vermittlung von makro- und mikro-paläontologischen Arbeits- und Präparationstechniken sowie stratigraphischer Arbeitsmethoden für die Lösung geologischer Problemstellungen in Wirtschaft und Forschung. Die Fähigkeit zur Entwicklung und selbständigen Anwendung vor allem interdisziplinärer Lösungsansätze wird insbesondere zu den Bereichen Sedimentologie, Fazies- und Paläoenvironmentrekonstruktion, Stratigraphie und Ökologie vermittelt und ermöglicht die Ableitung komplexer paläoökologischer, paläogeographischer, paläoklimatischer, paläobiologischer sowie von geologischen Ablagerungs- und Entwicklungsmodellen. Der Absolvent wird in die Lage versetzt, Projekte von der Datengewinnung über deren Auswertung bis zur Ergebnispräsentation selbständig und umfassend zu bearbeiten und darzustellen. Ein hoher praktischer Ausbildungsanteil umfasst Gelände- und Laborarbeiten und ist auf den nationalen und internationalen Einsatz der Absolventen in Industrie und Wirtschaft sowie in wissenschaftlichen Forschungsinstitutionen und Ämtern ausgerichtet.

6. Tektonik/Geochronologie

Die Ausbildung befasst sich mit der Kinematik und Dynamik der Erde. Schwerpunkt-mäßig werden die kontinentale Kruste und die gegenseitige Abhängigkeit der verschiedenen Komponenten des Systems Erde behandelt, indem der Transfer von Material und Energie zwischen Lithosphäre, Mantel und Atmosphäre untersucht werden. Der Student wird in zwei sich überlappenden Wissenschaftsbereichen befähigt, die ihn vorrangig für eine wissenschaftliche Karriere in Forschungseinrichtungen und der Industrie qualifizieren:

(a) Geo/Thermochronologie, tektonische Geomorphologie und Materialwissenschaften. Geo/Thermochronologie bestimmt mittels radiometrischer Methoden das Alter und die Raten geowissenschaftlicher Prozesse. Tektonische Geomorphologie untersucht die Interaktion zwischen tektonischen Bewegungen, der Erosion, und den Klimabedingungen. Die geologischen Materialwissenschaften beschreiben das Verhalten von Gesteinen unter unterschiedlichen Druck-Temperatur Bedingungen bei unterschiedlichen Verformungsraten und Deformationsbedingungen. Bereich (a) integriert Aspekte der Strukturgeologie, Mineralogie, Petrologie, Rheologie, Fernerkundung, Paläoseismologie, Neotektonik, Geomorphologie, Stratigraphie, und Geodäsie.

(b) Orogene Geodynamik; sie umfasst im wesentlichen Bildungs- und Destruktionsprozesse von Gebirgen und integriert Aspekte der Strukturgeologie, Petrologie, Geochronologie, Rheologie, Geochemie, Stratigraphie, Visualisierung und Modellierung und Regionale Geologie. Die Prozessanalysen basieren auf den ausgezeichneten Labormöglichkeiten in Freiberg. Durch die Verfolgung der Interaktionen von Geo-Prozessen in der Zeit hat die Wissenschaftsdisziplin vorhersagende Kapazitäten.

§ 3

Art des Studienganges

Bei dem Masterstudiengang Geowissenschaften handelt es sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem stärker forschungsorientierten Profil.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) In den Masterstudiengang Geowissenschaften kann nur eingeschrieben werden, wer

1. einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Bachelorstudien-
gang der TU Bergakademie Freiberg oder
2. einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im gleichen Studien-
gang wie in Nr. 1 an einer anderen Hochschule oder
3. einen fachlich mindestens gleichwertigen ersten berufsqualifizierenden Hoch-
schulabschluss an einer Hochschule mit einer Regelstudienzeit von mindestens
sechs/sieben Semestern besitzt und
4. in einem Qualifikationsfeststellungs-Verfahren gemäß der Anlage 3 die erforder-
liche fachliche Eignung nachgewiesen hat.

(2) Gleichwertig im Sinne des Absatzes 1 Nr. 3 ist der Hochschulabschluss, wenn die Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen oder die dadurch nachgewiesenen Lernergebnisse denjenigen des Bachelorstudien-
ganges Geologie/Mineralogie an der TU Bergakademie Freiberg im Wesentlichen ent-
sprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung
und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Der Prüfungsausschuss kann einem Bewerber mit einem Hochschulabschluss ge-
mäß Absatz 1 Nr. 2 oder 3 die Auflage erteilen, innerhalb einer bestimmten Frist, je-
doch spätestens bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit bestimmte Studienle-
istungen und Prüfungsleistungen zu erbringen.

(4) Im Übrigen gilt die Immatrikulationsordnung der TU Bergakademie Freiberg.

§ 5 Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

(2) Im Masterstudiengang Geowissenschaften sind 120 Leistungspunkte zu erreichen.

(3) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.

§ 6 Studienberatung

(1) Neben der von der Zentralen Studienberatung durchgeführten allgemeinen Studi-
enberatung wird eine Studienfachberatung durch den Studiendekan oder den Bil-
dungsbeauftragten für den Masterstudiengang Geowissenschaften angeboten. Sie be-
inhaltet unter anderem die Beratung über Studienvoraussetzungen, Studienablauf,
Prüfungsangelegenheiten, Hochschulwechsel, Studienaufenthalte im Ausland und Be-
rufseinstiegsmöglichkeiten.

(2) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters noch keine Modulprüfung
bestanden haben, sollen im dritten Semester an einer Studienfachberatung
teilnehmen.

§ 7

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in vier Semester und schließt mit der Masterprüfung ab.
- (2) Die Anfertigung der Masterarbeit erfolgt im vierten Semester. Näheres zur Masterarbeit und zum Kolloquium regelt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften.
- (3) Fachlich oder thematisch im Zusammenhang stehende, abgrenzbare Stoffgebiete werden zu in sich abgeschlossenen Modulen zusammengefasst. Diese umfassen fachlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Art (§ 8 Absatz 1) und schließen mit Modulprüfungen ab, für die bei Bestehen Leistungspunkte vergeben werden. Modulprüfungen führen zum Hochschulabschluss. Die Module sind einschließlich des Arbeitsaufwandes und der zu vergebenden Leistungspunkte in den Modulbeschreibungen dargelegt.

§ 8

Arten der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen

- (1) Lehrveranstaltungen (LV) können aus Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminaren (S), Praktika (P) und anderen Lehrveranstaltungsarten bestehen. In Vorlesungen werden theoretische Fachkenntnisse vermittelt. In den Übungen werden der Stoff der Vorlesung und das für das Verständnis der Vorlesung erforderliche Hintergrundwissen wiederholt, eingeübt und vertieft. Seminare führen die Studierenden in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten mit Diskussionen und eigenen Vorträgen ein, Praktika dienen neben der Vertiefung theoretischer Kenntnisse insbesondere auch dem Erlernen von Methoden und sonstigen praktischen Fähigkeiten.
- (2) Lehrveranstaltungen können mit Zustimmung der Studienkommission auch in Englisch abgehalten werden.
- (3) Der Umfang der Lehrveranstaltungen wird in Semesterwochenstunden (SWS) bemessen. Eine Semesterwochenstunde beschreibt eine zeitliche Einheit von in der Regel 45 Minuten je Woche während des gesamten Vorlesungszeitraumes eines Semesters innerhalb einer Vorlesungszeit von ca. 15 Wochen. Die Lehrveranstaltungen können auch als Blockveranstaltungen durchgeführt werden.
- (4) Ergänzend zum Besuch der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden die Lehrinhalte der Module in selbstständiger Arbeit vertiefen und insbesondere Praktika, Übungen und Seminare vor- und nachbereiten. Zur Erlangung der erforderlichen Kenntnisse sind zusätzliche selbstständige Literaturstudien in der Regel unerlässlich.
- (5) Studienleistungen werden als Referat, Belegarbeit, Protokoll, schriftliches oder mündliches Testat oder in anderer Form erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht zwingend benotet. Sie sind im Einzelnen in den Modulbeschreibungen geregelt.

§ 9

Bereitstellung des Lehrangebots

- (1) Die Hochschule stellt durch ihr Lehrangebot sicher, dass die Modulprüfungen gemäß der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften in den festgesetzten Fristen abgelegt werden können. Der Studienablaufplan (Anlage 1 ermöglicht einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit.

(2) In der Regel finden Modulprüfungen in dem Semester statt, in dem die Lehrveranstaltungen des Moduls enden. Wiederholungsprüfungen werden im Rahmen der Möglichkeiten im darauf folgenden Semester angeboten.

(3) Jährlich zum Studienjahresabschluss überprüft der Prüfungsausschuss gemeinsam mit der Studienkommission, ob die Ausbildung gemäß dem Studienablaufplan zu aktualisieren ist. Das soll terminlich so erfolgen, dass notwendige Änderungen in der Studienplanung für das neue Studienjahr berücksichtigt werden können.

§ 10 Lehrangebot

(1) Die Module und deren empfohlene zeitliche Abfolge sowie Art und Umfang der Lehrveranstaltungen sind im Studienablaufplan dargestellt (Anlage 1). Die Lehrveranstaltungen haben die Stoffgebiete dieser Module zum Gegenstand. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.

(2) Die Studierenden können darüber hinaus fakultativ Zusatzmodule absolvieren. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

§ 11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab 01.10.2016 aufgenommen haben.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften an der TU Bergakademie Freiberg vom 12.10.2011 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 22 vom 19.10.2011) vorbehaltlich des Absatzes 3 außer Kraft.

(3) Für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Geowissenschaften vor Inkrafttreten dieser Studienordnung aufgenommen haben, gilt die Studienordnung des Masterstudienganges Geowissenschaften fort. Die entsprechenden Lehrveranstaltungen werden bis einschließlich Sommersemester 2018 angeboten. Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften.

(4) Studierende des Masterstudienganges Geowissenschaften, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Studienordnung begonnen haben, können auf schriftlichen Antrag beim Studentenbüro ihr Studium nach dieser Studienordnung fortsetzen. Der Antrag ist unwiderruflich. Der Antrag ist bis zum Ende des Anmeldezeitraumes für den nächsten Prüfungszeitraum des nächsten Prüfungszeitraumes nach Inkrafttreten dieser Ordnung zu stellen.

(5) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für Personen femininen Geschlechts.

Freiberg, den 17. Oktober 2016

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage1: Studienablaufplan

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Studienrichtung					
Es ist eine Studienrichtung zu belegen.					
Studienrichtung Hydrogeologie					
Studienrichtung Hydrogeologie: Pflichtmodule					
Hydrogeochemie	1/1/0/0				4
Allgemeine Hydrogeologie	2/1/0/0				5
Hydrogeologisches Seminar und Exkursion	0/0/2/0	Exkursion 5d			6
Wasserwirtschaft		2/2/0/0			5
Grundwassermodellierung		1/3/0/0			6
Hydrogeologische Feldmethoden		0/0/0/4			5
Hydrogeophysikalische Methoden		2/1/0/0			4
Spezielle Methoden der Hydrogeochemie/Hydrogeologie		2/1/0/0			4
Hydrochemisches Praktikum			0/0/0/4		4
Berufspraktikum Hydrogeologie			6 Wo		9
Hydrogeophysikalischer Feldkurs			0/0/0/4		4
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
Studienrichtung Hydrogeologie: Wahlpflichtmodule**					
Es sind mindestens zwei Wahlpflichtstränge aus den Bereichen „Georeservoire“ oder „Geophysik“ oder „Geotechnik“ zu wählen und daraus Module im Umfang von 28 Leistungspunkten zu belegen.					
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Geophysik					
Angewandte Geophysik	2/1/0/0				4
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	2/0/0/0				3
Bohrlochgeophysik		2/1/0/0			4
Unterirdische Speicherung			2/0/0/0		3
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht			2/0/0/0		3
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Georeservoire					
Grundlagen der Geofernerkundung	2/1/0/0				4
Erschließung fluider Lagerstätten (Öl, Gas, Geothermie) für Geowissenschaftler	2/0/0/0				3
Geothermische Energiegewinnung		2/0/0/0			3
Geomodellierung			2/2/0/0		5
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht			2/0/0/0		3
Wahlpflichtmodule: Wahlpflichtstrang Geotechnik					
Ingenieurgeologie I	1/1/0/0	2/2/0/1			7
Grundwassersanierung	2/1/0/0	1/1/0/0			5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	2/0/0/1				3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine		2/0/0/1			3
Einführung in geotechnische Berechnungen mittels numerischer Berechnungsverfahren		2/0/0/0			3
Dammbau			3/0/0/0		4
Studienrichtung Hydrogeologie: Freie Wahlmodule					
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten zu wählen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind, wie Programmierkurse, Bodenkunde, Chemie, Biologie, Statistik, Mineralogie, Bodenkunde, Umweltverfahrenstechnik. Eine Beratung erfolgt im Rahmen der studienbegleitenden Sprechstunden des Lehrstuhls Hydrogeologie. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.					
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology)					
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Pflichtmodule					
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen	2/0/0/5d				5
Spezielle Untersuchungsmethoden für mineralische Rohstoffe	5d/0/0/0	4d/0/0/0			6
Angewandte Geophysik	2/1/0/0				4
Spezielle Lagerstättenlehre	2/2/0/0				4
Lagerstättenlehre fester mineralischer Nichterze-Rohstoffe	2d/0/0/4d	2d/0/0/0			6
Exploration von Lagerstätten		2/0/0/2d	0/0/1/0		6
Bohrlochgeophysik		2/1/0/0			4
Lagerstätten-Geländepraktikum		2 Wo			6
Metallogenie mineralischer Rohstoffe		2/0/0/0			4
Mineral Liberation Analysis (MLA) of Mineral Resources			0/2/0/0		3
Resource Management			2/2/0/0		6
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Wahlpflichtmodule**					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 30 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen. Es stehen je nach gewünschter Orientierung innerhalb der Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) die angegebenen Wahlpflichtmodule (WPM) zur Auswahl. Die Auswahl der Orientierungsrichtung/en					

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
(Erze/Nichterze, fossile Energierohstoffe) und die Empfehlung der zu der/den Orientierungsrichtung/en passenden Module erfolgt im Qualifikationsfeststellungsgespräch (§ 4 Absatz 1 Studienordnung).					
Bergwirtschaftslehre	2/0/0/0	2/0/0/0			6
Kurse Spezielle Sedimentologie	0/0/0/10d				5
Methoden der Lokalanalyse	2/0/0/1				4
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie	2/2/0/0				5
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	2/0/0/0				3
Paläoökologie	2/1/0/0				4
Ingenieurgeologie I	1/1/0/0	2/2/0/1			7
Marine Rohstoffe	3d/0/0/0				3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	2/0/0/1				3
Physikalisch-chemische Mineralogie	2/1/0/2d				4
Spezielle Angewandte Geomodellierung	1/2/0/1				6
Grundlagen Tagebautechnik	2/1/0/0				3
Evolution der Organismen		3/1/0/1d			5
Einführung in die Pyrometallurgie		2/0/0/0			3
Aufbereitungstechnik		2/1/0/0			4
Spezielle Methoden der Röntgendiffraktometrie		1/0/0/2			4
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)		2/0/0/0			3
Paläontologie der Wirbeltiere		3d/2d/0/0			4
Geologie und Petrologie fossiler Organite		2/2/0/0			6
Grundlagen der physischen Vulkanologie		2/1/0/3d			4
Isotopengeochemie/Geochronologie		4/0/0/0	0/0/0/8d		8
Komplexe sedimentäre Systeme		2/2/2/0			7
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess		2/0/0/0	1/1/0/0		6
Petrologie der Magmatite für Mineralogen		1/5/0/0			6
Plattentektonische Prozesse			2/2/1/0		5
Einführung in die Edelsteinkunde			2/0/0/0		4
Bergrecht			2/0/0/0		3
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht			2/0/0/0		3
Master-Kartierung			6 Wo		12

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Röntgendiffraktrometrische Analyse von Tonmineralen			1/0/2/0		4
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie			2/4/0/0		7
<p>Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology): Freie Wahlmodule Die Studierenden der Studienrichtung Lagerstättenlehre (Economic Geology) müssen zusätzlich mindestens 6 Leistungspunkte aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule (z. B. Sprachen, Umwelt, Recht, Ökonomie, Studium Generale) nachweisen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.</p>					
Studienrichtung Mineralogie					
Studienrichtung Mineralogie: Pflichtmodule					
Technische Mineralogie I	2/2/0/0 + Exk. 3d				5
Mineralogie II	2/1/2/0				6
Physikalisch-chemische Mineralogie	2/1/0/2d				4
Spezielle Geochemie	1/0/0/0	2/0/2/0			6
Spezielle Methoden der Röntgendiffraktometrie		1/0/0/2			4
Großes Mineralogisch - Petrologisches Geländepraktikum (nur alle 2 Jahre)		0/0/0/12d			4
Petrologie der Magmatite für Mineralogen		1/5/0/0			6
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie			2/4/0/0		7
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
<p>Studienrichtung Mineralogie: Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 42 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen. Es stehen je nach gewünschter Orientierung (Mineralogie/Technische Mineralogie, Geochemie, Petrologie) innerhalb der Studienrichtung Mineralogie folgende Wahlpflichtmodule zur Auswahl. Die Auswahl der Orientierungsrichtung/en und die Empfehlung der zu der/den Orientierungsrichtung/en passenden Wahlpflichtmodule erfolgt im Qualifikationsfeststellungsgespräch (siehe Studienordnung). Empfohlen wird, die Auswahl der analytisch ausgerichteten Module auf die gewählte Orientierung abzustimmen.</p>					
Einführung in die Edelsteinkunde	2/0/0/0				4
Spezielle Untersuchungsmethoden für mineralische Rohstoffe	5d/0/0/0	4d/0/0/0			6
Spezielle Methoden der Kristallographie	2/0/0/0	0/0/0/5d			5

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Einführung in die Atom- und Festkörperphysik	3/0/0/0	3/0/0/0			9
Methoden der Lokalanalyse	2/0/0/1				4
Extraterrestrische Materie	1/0/0/0	1/1/0/4d			5
Metallogenie mineralischer Rohstoffe		2/0/0/0			4
Technische Mineralogie II - Keramische Werkstoffe		2/2/0/0			4
Mineralogisch-Petrologische Geländepraktika		0/0/0/5d			3
Kristallzüchtung/Silizium für die Photovoltaik		2/0/0/0			3
Keimbildung, Kristallwachstum und Thermoanalyse	1/0/0/1	1/0/0/1			4
Spurenelementanalytische Verfahren		1/0/1/2			4
Lagerstättenlehre fester mineralischer Nichterze-Rohstoffe	2d/0/0/4d	2d/0/0/0			6
Environmental Geochemistry – Elements		2/0/2/0 + Exk. 2d			5
Grundlagen der physischen Vulkanologie		2/1/0/3d			4
Informationsbewertung und -vermittlung		0/5d/0/0			3
Isotopengeochemie/Geochronologie		4/0/0/0	0/0/0/8d		8
Physikalische Kristallographie		2/0/0/1			3
Anorganische Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente für Mineralogen		3/0/0/0	2/1/0/0		6
Mineralspektroskopie			1/2/0/0		4
Röntgendiffraktometrische Analyse von Tonmineralen			1/0/2/0		4
Studienrichtung Mineralogie: Freie Wahlmodule					
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten zu wählen, die dem fachübergreifenden Bereich zuzuordnen sind (z. B. Sprachen, Umwelt, Recht, Ökonomie, Studium Generale).					
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie					
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie: Pflichtmodule					
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen	2/0/0/5d				5
Kurse Spezielle Sedimentologie	0/0/0/10d				5
Paläoökologie	2/1/0/0				4
Geowissenschaftliche Präparation	0/0/0/6d				4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Evolution der Organismen		3/1/0/1d			5
Paläontologie der Wirbeltiere		3d/2d/0/0			4
Geologie und Petrologie fossiler Organite		2/2/0/0			6
Grundlagen der physischen Vulkanologie		2/1/0/3d			4
Komplexe sedimentäre Systeme		2/2/2/0			7
Paläontologische Geländepraktika		0/0/0/3d +3 Wo			8
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie			2/2/0/0		5
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie: Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.					
Bergrecht	2/0/0/0				3
Mikrofaziesanalyse von Karbonaten***	0/0/4d/0				3
Geofernerkundung	1/3/0/0				6
Rheologie, Mikrotektonik, Neotektonik	3/1/1/0	1/1/0/0			5
Spezielle Geochemie	1/0/0/0	2/0/2/0			6
Bohrlochgeophysik		2/1/0/0			4
Geowissenschaftliches Auslandspraktikum		0/0/1/2 Wo			6
Isotopengeochemie/Geochronologie		4/0/0/0	0/0/0/8d		8
Vulkanologisches Seminar			0/0/2/2d		4
Angewandte Geophysik			2/1/0/0		4
Master-Kartierung			6 Wo		12
Studienrichtung Paläontologie/Stratigraphie: Freie Wahlmodule Es sind Module im Umfang von mindestens 13 Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie oder einer kooperierenden Hochschule zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.					
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie					
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie : Pflichtmodule					
Kurse Spezielle Sedimentologie	0/0/0/10d				5
Paläoökologie	2/1/0/0				4
Grundlagen der physischen Vulkanologie		2/1/0/3d			4
Komplexe sedimentäre Systeme		2/2/2/0			7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen			2/0/0/5d		5
Vulkanologisches Seminar			0/0/2/2d		4
Angewandte Paläontologie und Stratigraphie			2/2/0/0		5
Petrologie der Magmatite		1/3/0/0			5
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie: Wahlpflichtmodule** Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 45 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.					
Mikrofaziesanalyse von Karbonaten	0/0/4d/0				3
Ingenieurgeologie I	1/1/0/0	2/2/0/1			7
Geowissenschaftliches Geländepraktikum	3 Wochen				6
Master-Kartierung	6 Wochen				12
Geowissenschaftliche Präparation	0/0/0/6d				4
Spezielle Geochemie	1/0/0/0	2/0/2/0			6
Deformationsanalyse	2/1/1/0				6
Evolution der Organismen		3/1/0/1d			5
Bohrlochgeophysik		2/1/0/0			4
Paläontologie der Wirbeltiere		3d/2d/0/0			4
Geowissenschaftliches Auslandspraktikum		0/0/1/2Wo			6
Isotopengeochemie/Geochronologie		4/0/0/0	0/0/0/8d		8
Angewandte Geophysik			2/1/0/0		4
Geofernerkundung			1/3/0/0		6
Allgemeine Hydrogeologie Nebenhörer			2/0/0/0		3
Studienrichtung Sedimentologie/Vulkanologie: Freie Wahlmodule Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 6 Leistungspunkten zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.					
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie					
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Pflichtmodule					
Geofernerkundung	1/3/0/0				6
Rheologie, Mikrotektonik, Neotektonik	3/1/1/0	1/1/0/0			5
Spezielle Geochemie	1/0/0/0	2/0/2/0			6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	L P
Deformationsanalyse	2/1/1/0				6
Geowissenschaftliches Masterseminar		1/0/1/0			3
Isotopengeochemie/Geochronologie		4/0/0/0	0/0/0/8d		8
Petrologie der Magmatite für Mineralogen		1/5/0/0			6
Plattentektonische Prozesse			2/2/1/0		5
Petrologie der Metamorphite mit Thermobarometrie			2/4/0/0		7
Master-Thesis Geowissenschaften				6 Mon	30
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Wahlpflichtmodule**					
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 24 Leistungspunkten zu wählen.					
Mineralspektroskopie	1/2/0/0				4
Methoden der Lokalanalyse	2/0/0/1				4
Angewandte Geophysik	2/1/0/0				4
Spezielle Angewandte Geomodellierung	1/2/0/1				6
Metallogenie mineralischer Rohstoffe		2/0/0/0			4
Spurenelementanalytische Verfahren		1/0/1/2			4
Bohrlochgeophysik		2/1/0/0			4
Physikalisch-chemische Mineralogie			2/1/0/2d		4
Studienrichtung Tektonik/Geochronologie: Freie Wahlmodule					
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 6 Leistungspunkten zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.					

** = Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

*** = Dieses Modul ist zu wählen, falls es nicht bereits in der entsprechenden Vertiefung im Bachelorstudiengang belegt wurde.

Anlage 2: Das Qualifikationsfeststellungs-Verfahren

1. Allgemeines

1. 1 Die Qualifikationsfeststellung dient dem Ziel, die besondere Motivation und Qualifikation des Bewerbers für den Masterstudiengang Geowissenschaften zu beurteilen. Es soll eingeschätzt werden, ob der Bewerber voraussichtlich in der Lage sein wird, das Studium erfolgreich abzuschließen.

1. 2 Die Qualifikationsfeststellung erfolgt im Masterstudiengang Geowissenschaften durch die Kommission zur Qualifikationsfeststellung gemäß Nr. 4.

2. Antragstellung

2. 1 Die Qualifikationsfeststellung für den Masterstudiengang Geowissenschaften wird grundsätzlich mit dem „Antrag auf Immatrikulation“ (Formblatt) beantragt.

2. 2 Mit der Bewerbung zum Masterstudiengang Geowissenschaften sind einzureichen:

- vollständig ausgefüllter Antrag auf Immatrikulation
- Zeugnis über den vorliegenden berufsqualifizierenden Studienabschluss in amtlich beglaubigter Kopie,
- eine Notenliste über die im berufsqualifizierenden Studienabschluss erzielten Leistungen in amtlich beglaubigter Kopie,
- ggf. eine Bescheinigung der Hochschule, an der die Einschreibung noch besteht, über den voraussichtlichen Studienabschluss mit einem Nachweis der bisherigen Studienleistungen,
- ggf. vorhandene Nachweise über eine studiengangspezifische Berufsausbildung oder Berufserfahrung, Praktika oder ähnliche studienrelevante Tätigkeiten,
- ein maximal zwei Seiten umfassendes Motivationsschreiben, in dem die Gründe für die Bewerbung zum Studium im Masterstudiengang Geowissenschaften dargelegt werden und
- bei ausländischen Staatsangehörigen ggf. der Nachweis der deutschen Sprachkenntnisse.

2. 3 Die Bewerbungsunterlagen für eine Zulassung zum Wintersemester sind bis zum 15.07. zum Sommersemester bis zum 15.02. beim Zulassungsbüro der Universität einzureichen (Ausschlussfrist). Werden Unterlagen nicht fristgemäß vorgelegt, wird der Bewerber nicht bei der Qualifikationsfeststellung berücksichtigt.

2. 4 Zur Qualifikationsfeststellung können auch Bewerber zugelassen werden, welche den Nachweis des geforderten Hochschulabschlusses bis zur Qualifikationsfeststellung unverschuldet nicht erbringen können. Der Bewerber hat Nachweise über die bereits erbrachten Leistungen vorzulegen.

3. Kommission zur Qualifikationsfeststellung

3.1 Die Auswahl der Bewerber und die Durchführung der Qualifikationsfeststellung obliegen der jeweiligen Kommission der betreffenden Studienrichtung zur Qualifikationsfeststellung. Die jeweilige Kommission und der Vorsitzende werden vom Prüfungsausschuss des Masterstudienganges Geowissenschaften bestellt.

3.2 Die jeweilige Kommission zur Qualifikationsfeststellung besteht aus mindestens drei Mitgliedern aus der Gruppe des in der betreffenden Studienrichtung lehrenden Fachpersonals, wovon mindestens ein Mitglied zur Gruppe der Hochschullehrer gehört. Für alle Mitglieder wird nach Maßgabe der personellen Möglichkeiten ein Stellvertreter bestellt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt 3 Jahre. Wiederholte Bestellungen sind zulässig.

3.3 Die Beteiligung eines Studentenvertreters mit beratender Stimme ist möglich.

3.4 Die jeweiligen Kommissionen zur Qualifikationsfeststellung veranlasst Entscheidungen des Prüfungsausschusses bezüglich der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 der Studienordnung für den Masterstudiengang Geowissenschaften

4. Ablauf der Qualifikationsfeststellung

4.1 Das Auswahlverfahren wird zweimal jährlich durchgeführt. In einer nicht öffentlichen Sitzung der Kommission zur Qualifikationsfeststellung erfolgt spätestens vier Wochen nach dem Bewerbungsschluss (15.07. bzw. 15.02. d. J.) die Auswahl der Bewerber.

4.2 Über die Eignung und Motivation der Bewerber wird anhand der folgenden Kriterien mit der jeweils angegebenen Wichtung (in Klammern) entschieden:

1. Motivation (0,2)

2. Note des letzten Abschlusses (0,3)

3. Fachspezifische geowissenschaftliche Fächer, die für die jeweilige Vertiefung (Hydrogeologie, Lagerstättenlehre, Mineralogie, Paläontologie/Stratigraphie, Sedimentologie/Vulkanologie, Tektonik/Geochronologie) relevant sind (0,5)

Für jedes Kriterium werden maximal 10 Punkte vergeben. I.d.R. wird ein Bewerber nur bei Erreichen von mindestens 6,5 der gewichteten Gesamtpunktzahl ausgewählt.

4.3 Über den Verlauf des Auswahlverfahrens ist ein Protokoll anzufertigen, aus dem Tag und Ort sowie die Namen der Bewerber und die Bewertung durch die Mitglieder der Kommission ersichtlich sind.

5. Bewertung und Gültigkeit der Qualifikationsfeststellung

5.1 Das Auswahlverfahren endet für jeden Bewerber mit „ausgewählt“ oder „nicht ausgewählt“.

5.2 Über das Ergebnis des Auswahlverfahrens ist dem Bewerber vom Zulassungsbüro ein schriftlicher Bescheid im Zusammenhang mit der Zulassung bzw. Ablehnung

zum beantragten Studiengang zu erteilen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

5.3 Die Auswahl zum Masterstudiengang Geowissenschaften hat eine Gültigkeit von zwei Jahren.

5.4 Auf Antrag wird dem Bewerber Einsicht in das Protokoll des Auswahlverfahrens gewährt. Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses bei der Kommission zur Qualifikationsfeststellung zu stellen. Sie bestimmt Zeit und Ort der Einsichtnahme.

Anlage 3: Modulbeschreibungen

Anpassung von Modulbeschreibungen

Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können folgende Bestandteile der Modulbeschreibungen vom Modulverantwortlichen mit Zustimmung des Dekans geändert werden:

1. „Modul-Code“
2. „Verantwortlich“
3. „Dozent(en)“
4. „Institut(e)“
5. „Qualifikationsziele/Kompetenzen“
6. „Inhalte“, sofern sie über die notwendige Beschreibung des Prüfungsgegenstandes hinausgehen
7. „Typische Fachliteratur“
8. „Voraussetzungen für die Teilnahme“, sofern hier nur Empfehlungen enthalten sind (also nicht zwingend erfüllt sein müssen)
9. „Verwendbarkeit des Moduls“
10. „Arbeitsaufwand“

Die geänderten Modulbeschreibungen sind zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg