

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**

**Nr. 19 vom 26. März 2025**

---



**Satzung zur Änderung  
der Prüfungsordnung  
für den Diplomstudiengang  
Geoingenieurwesen  
vom  
10. Juli 2023**

Auf der Grundlage von § 14 Absatz 4 i.V.m. § 36 Absatz 1 Satz 2 und § 35 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), geändert durch Gesetz vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seiner Beschlüsse vom 10. September 2024 und 11. Februar 2025 nach Genehmigung des Rektorates vom 3. März 2025 nachstehende

## **Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Georingenieurwesen**

beschlossen.

### **Artikel 1 Änderung der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Georingenieurwesen vom 20. Juli 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 30 vom 24. Juli 2023) wird wie folgt geändert:

#### **1. Zu § 6 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

An Absatz 3 wird folgender Satz angefügt: „Der Studierende ist verpflichtet sich vor Beginn einer Prüfungsleistung mit Hilfe eines gültigen Lichtbilddokumentes ausweisen zu können, z.B. Studierendenausweis, Personalausweis oder Pass.“

#### **2. Zu § 8 Mündliche Prüfungsleistungen**

An Absatz 2 werden folgenden Sätze angefügt: „Bei digitalen Formen sind die Studierenden verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der zur Prüfung vorgesehen Kommunikationseinrichtungen ggf. sicher zu stellen und zu aktivieren (Videoaufsicht). Die Videoaufsicht ist im Übrigen so einzurichten, dass der Persönlichkeitsschutz und die Privatsphäre der Betroffenen nicht mehr als zu den berechtigten Kontrollzwecken erforderlich eingeschränkt werden. Eine automatisierte Auswertung von Bild- oder Tondaten der Videoaufsicht ist unzulässig. Eine darüberhinausgehende Raumüberwachung findet nicht statt.“

#### **3. Zu § 9 Klausurarbeiten**

Nach Absatz 2 wird der folgende Absatz 2a eingefügt:

„(2a) Klausurarbeiten werden zur Unterbindung von Täuschungsversuchen beaufsichtigt. Bei digitalen Formen sind die Studierenden verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der zur Prüfung vorgesehen Kommunikationseinrichtungen ggf. sicher zu stellen und zu aktivieren (Videoaufsicht). Die Videoaufsicht ist im Übrigen so einzurichten, dass der Persönlichkeitsschutz und die Privatsphäre der Betroffenen nicht mehr als zu den berechtigten Kontrollzwecken erforderlich eingeschränkt werden. Eine automatisierte Auswertung von Bild- oder Tondaten der Videoaufsicht ist unzulässig. Eine darüberhinausgehende Raumüberwachung findet nicht statt.“

#### **4. Zu § 12 Rücknahme des Antrags, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

Nach Absatz 5 werden folgende Absätze eingefügt:

„(6) Bei erheblichen Störungen während der Prüfung hat der Prüfling einen Anspruch auf Wiederholung dieser Prüfung, wenn die Störung nicht behoben und ausreichend kompensiert wird.

(7) Ist bei digitalen Formaten die Übermittlung der Prüfungsaufgabe, die Bearbeitung der Prüfungsaufgabe, die Übermittlung der Prüfungsleistung oder die Videoaufsicht zum Zeitpunkt der Prüfung technisch nicht durchführbar oder nicht nur kurzzeitig unterbrochen, wird die Prüfung für den Prüfling unverzüglich beendet und die Prüfungsleistung nicht gewertet. Der Prüfungsversuch gilt als nicht vorgenommen. Dies gilt nicht, wenn den Studierenden nachgewiesen werden kann, dass sie die Störung zu verantworten haben.“

### 5. Zur Anlage 1 Prüfungsplan der Module des Grundstudiums:

Die Anlage 1 Prüfungsplan der Module des Grundstudiums erhält die aus der Anlage zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

### 6. Zur Anlage 2 Prüfungsplan der Module des Hauptstudiums:

Die Anlage 2 Prüfungsplan der Module des Hauptstudiums erhält die aus der Anlage zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

## Artikel 2

### Inkrafttreten und Geltungsbereich

(1) Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Sommersemester 2025 aufnehmen.

(2) Sie gilt vorbehaltlich der Absätze 3 und 4 für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Geowissenschaften vom 20. Juli 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 30 vom 24. Juli 2023) studieren, bezüglich

1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2025 erstmalig ablegen werden und
2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2025/2026 erstmalig ablegen werden.

(3) Studierende gemäß Absatz 2, die folgende Module gemäß Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geowissenschaften vom 20. Juli 2023 nicht absolviert bzw. deren Prüfungsleistungen noch nicht abgelegt haben, wählen stattdessen folgende Module dieser Ordnung

Module gemäß der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geowissenschaften vom 20. Juli 2023	Module dieser Ordnung
<b>Grundstudium</b>	
<b>Pflichtmodule: 2. Geowissenschaftliche Grundlagen</b>	
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer, (6 LP)	Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenfächer, (5 LP) Die Anzahl der zu erbringenden Leistungspunkte bei den Freien Wahlmodulen wird um einen Punkt auf insgesamt 4 Leistungspunkte erhöht.

<b>Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung: Geomonitoring und Markscheidewesen</b>	
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht, (3 LP)	Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen), (3 LP)
<b>Hauptstudium</b>	
<b>Studienrichtung Geoenergiesysteme: Wahlpflichtmodule</b>	
Projektmanagement für Ingenieure, (5 LP)	Industrielles Projektmanagement, (6 LP)
<b>Studienrichtung Geotechnik</b>	
Numerische Methoden in der Geotechnik / Felsmechanik, (5 LP)	Numerische Methoden in der Geotechnik / Bodenmechanik, (4 LP) Numerische Methoden in der Geotechnik / Felsmechanik, (3 LP) Die Anzahl der zu erbringenden Leistungspunkte bei den Freien Wahlmodulen wird um zwei Punkte auf insgesamt 13 Leistungspunkte verringert.

(4) Studierende des Grundstudiums gemäß Absatz 2, die sich auf die Studienrichtung: Geomonitoring und Markscheidewesen vorbereiten und das Modul „Grundlagen der Geoinformationssysteme“, (5 LP) gemäß der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Georingenieurwesen vom 20. Juli 2023 nicht absolviert haben bzw. die Prüfungsleistung noch nicht angetreten haben, wählen ab Sommersemester 2025 stattdessen das Modul „Geodätische Vermessungstechnik“, (5 LP) gemäß dieser Ordnung im Grundstudium. Dem folgend wird im anschließenden Hauptstudium anstelle des Moduls „Geodätische Vermessungstechnik“, (5 LP) gemäß der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Georingenieurwesen vom 20 Juli 2023 das Modul „Grundlagen der Geoinformationssysteme für Nebenhörer“, (4 LP) dieser Ordnung abgelegt und die Anzahl der zu erbringenden Leistungspunkte bei den Freien Wahlmodulen wird um einen Punkt erhöht.

Freiberg, den 25. März 2025

gez.  
Prof. Dr. Swanhild Bernstein  
Prorektorin für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

i. V. für den Rektor  
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht

**Anlage 1 Prüfungsplan der Module des Grundstudiums**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<b>Grundstudium</b>				
<b>Grundstudium: Pflichtmodule</b>				
<b>Pflichtmodule: 1. Ingenieurtechnische Grundlagen</b>				
Technische Mechanik	KA	1		9
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 1)	1 0		9
Einführung in die Prinzipien der Chemie	KA* AP* (Praktikum) PVL (Testate)	1 0 0		6
Physik für Ingenieure	KA PVL (Praktikum)	1 0		8
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 2)	1 0		7
Technische Thermodynamik I	KA	1		5
Datenanalyse/Statistik	KA	1		4
Erhebung, Analyse und Visualisierung digitaler Daten	KA	1		6
Strömungsmechanik I	KA	1		5
<b>Pflichtmodule: 2. Geowissenschaftliche Grundlagen</b>				
Mineralische Rohstoffe – Lagerstättenbildende Prozesse und Montangeologie	AP (Testat zu den Teilen 1. feste mineralische Rohstoffe, 2. Salzlagerstätten und 3. Lagerstätten der fluiden Kohlenwasserstoffen)  Das Modul wird nicht benotet.	0		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenfächer	KA	1		5
	AP* (Testat und aktive Teilnahme am Geländepraktikum „Bergbau, Geologie und Mineralogie in Freiberg“)	0		
Angewandte Geophysik	KA	1		4
	AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1		
<b>Pflichtmodule: 3. Geotechnische Grundlagen</b>				
Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	MP	1		5
	PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	0		
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA	1		5
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA*	1		5
	AP* (Belegaufgaben sowie Praktikum 1 und 2)	1		
Einführung in den Bergbau	MP/KA (KA bei 5 und mehr Teilnehmern)	1		5
	PVL (Teilnahme und Berichte für zwei Exkursionstage)	0		
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA	1		5
	PVL (Laborprotokolle)	0		
<b>Grundstudium: Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung</b>				
Es sind Module im Umfang von 18 Leistungspunkten zu wählen, wovon vier Module aus der folgenden Liste zu wählen sind. Es wird empfohlen, die der angedachten Studienrichtungen zugeordneten Module zu belegen. Für einen Abschluss in der jeweiligen Studienrichtung sind diesbezüglich nicht belegte Module im Rahmen des Hauptstudiums nachzuholen. Die weiteren Module können als "Freie Wahlmodule" gewählt werden.				
<b>Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung: Bergbau</b>				
Einführung in die Elektrotechnik	KA	1	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5
	PVL (Praktikumsversuche)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
			oder Analysis 1 Lineare Algebra 1	
Grundlagen der Werkstofftechnik	KA	1		4
Baustoffe und Dichtungsmaterialien	KA	1		3
Grundlagen der BWL	KA	1		6
<b>Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung: Geoenergiesysteme</b>				
Einführung in die Elektrotechnik	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra) oder Analysis 1 Lineare Algebra 1	5
Maschinen- und Apparateelemente	KA PVL (Konstruktionsbelege) PVL (Testate)	1 0 0		5
Grundlagen der Werkstofftechnik	KA	1		4
Technische Thermodynamik II	KA	1		4
<b>Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung: Geomonitoring und Markscheidewesen</b>				
Geomess- und Instrumententechnik	MP AP (Praktikumsprotokolle (Die AP muss vor Antritt der MP abgeschlossen sein.))	2 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Geodätische Vermessungstechnik	MP PVL (Vermessungstechnische und rechnerische Belegarbeiten)  Inhalt und Umfang der PVL werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben.	1 0	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)	KA	1		3
Parameterschätzung für lineare Modelle	KA PVL (Belege und Rechenübungen)  Inhalt und Umfang der PVL werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben.	1 0	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra) Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2) oder ähnliche Module	5
<b>Module zur Vorbereitung auf die Studienrichtung: Geotechnik</b>				
Geologische Grundlagen in der Ingenieurgeologie	KA PVL (Beleg Übung Ingenieurgeologische Prozesse)	1 0		4
Grundlagen des Infrastrukturbaus	KA	1		6
Baustoffe und Dichtungsmaterialien	KA	1		3
Theoretische Grundlagen der Geomechanik	KA	1		5
<b>Grundstudium: Freie Wahlmodule</b>				
<p>Es sind Module im Umfang von 4 Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule zu wählen, wobei die Belegung des Moduls Fachsprache Englisch dringend empfohlen wird. 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 (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Die Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten der Module, die nicht definierter Bestandteil eines Studiengangs sind, z.B. Sprachmodule des IUZ, werden zu Semesterbeginn bekannt gemacht.</p>				
Einführung in die Fachsprache Englisch für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau	KA (Im Sommersemester) PVL (Aktive Teilnahme am Unterricht (mind. 80%) bzw. adäquate Leistung)	1 0		4



**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.

Bei Prüfungsleistungen der Form „MP/KA“ wird die Teilnehmerzahl (wenn nicht anders im Prüfungsplan vorgesehen) spätestens bis zur fünften Woche der Vorlesungszeit anhand der Zahl der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden mitgeteilt, auf welche Art die Prüfung durchgeführt wird.

## Anlage 2 Prüfungsplan der Module des Hauptstudiums

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
<b>Hauptstudium</b>				
Es ist eine Studienrichtung zu wählen.				
Diplomarbeit Geoingenieurwesen	AP* (Schriftliche Diplomarbeit) AP* (Kolloquium (Vortrag (25 min) und anschließende Diskussion (60 min))	2 1	Abschlusses aller im Studienplan geforderten Pflicht- und Schwerpunktmodule der Studienrichtung	30
<b>Hauptstudium: Studienrichtung Bergbau</b>				
<b>Studienrichtung Bergbau: Pflichtmodule</b>				
Laden, Fördern und Logistik im Bergbau	MP (Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ mit den Modulen „Untertägige Rohstoffgewinnung“ und „Grubenbewetterung“) PVL (1) Übungsaufgaben Grubenbewetterung, 2) Übungsaufgaben Laden, Fördern und Logistik sowie 3) Teilnahme und Berichte für 2 Fachexkursionstage und 1 Praktikumstag „Bewetterung“)  Die Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.	1 0		5
Rohstoffkommunikation	AP (Wissenschaftliches Paper und Vortrag (15 min))	1		5
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen und der Bergschadenlehre	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) AP (Belege und Auswertungen zu Praktika (Die AP muss vor Antritt der MP/KA abgeschlossen sein.))	2 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Bergwirtschaftslehre	KA (Klausur Äußere Bergwirtschaftslehre) KA (Klausur Innere Bergwirtschaftslehre)	1 1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Untertägige Rohstoffgewinnung	<p>MP (Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ mit den Modulen „Grubenbewetterung“ und „Laden, Fördern und Logistik im Bergbau“)</p> <p>PVL (1) Übungsaufgaben Grubenbewetterung, 2) Übungsaufgaben Laden, Fördern und Logistik und 3) Teilnahme und Berichte für 2 Fachexkursionstage und 1 Praktikumstag „Grubenbewetterung“)</p> <p>Die Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.</p>	6 0		5
Planung der übertägigen Rohstoffgewinnung	<p>MP/KA (KA bei 20 und mehr Teilnehmern)</p> <p>PVL (Übungsaufgaben und Teilnahme an Fachexkursion)</p> <p>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 Klausurarbeit ersetzt wird.</p>	1 0		5
Grundlagen Rohstoffrecht und Arbeitssicherheit im Bergbau	KA	1		5
Gewinnungsverfahren im Bergbau	<p>MP/KA (KA bei 20 und mehr Teilnehmern)</p> <p>PVL (Aufgaben zu mechanischen Gewinnungsverfahren)</p> <p>Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.</p>	1 0		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Bergbauliche Wasserwirtschaft/ Entwässerungstechnik	KA* (Klausur) AP* (Berichte zu den Praktika)	2 1		6
Aufbereitungstechnik	KA	1		4
Grubenbewetterung	MP (Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ mit den Modulen „Untertägige Rohstoffgewinnung“ und „Laden, Fördern und Logistik im Bergbau“) PVL (1) Übungsaufgaben Bewetterung, 2) Übungsaufgaben Laden, Fördern und Logistik sowie 3) sowie Teilnahme und Berichte für zwei Fachexkursionstage und einen Praktikumstag „Bewetterung“)  Die Komplexprüfung „Grundlagen untertägiger Bergbau“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.	1 0		5
Praktikum Bergbau	PVL (Schriftliche Bestätigung der Ausbildungsbetriebe über 120 absolvierte Praktikums-Schichten) AP (Anerkennung des Praktikumsberichtes im Umfang von ca. 10 Seiten mit Schichttagebuch durch die Fakultät 3) <b>ODER</b> AP (Nachweis der Ausbildung als Bergbaubeflissene bzw. Bergbaubeflissener)  Das Modul wird nicht benotet.	0 0 <b>ODER</b> 0		30
Rekultivierung, Schließung von Bergwerken und Tailings	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben und Fachexkursion Tagebau)  Die Teilnehmerzahl wird in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in	1 0		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	den Lehrveranstaltungen festgestellt und es wird den Studierenden unverzüglich mitgeteilt, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.			
Internationale Rohstoffgewinnung	KA (Internationale Rohstoffgewinnung) AP (Berichte zu 4 Exkursionstagen)	1 1		5
Bergbauliche Softwaretools und Simulatoren	AP (Durchführung und Dokumentation von Übungsaufgaben mit 1) der 3D-Bergbauplanungssoftware und 2) der Bewetterungssoftware) AP (Durchführung und Dokumentation von Übungsaufgaben mit den bergbaulichen Simulatoren)	3 1		5
Bergbauplanung	AP (Projektarbeit mit Zwischen- und Abschlusspräsentation sowie Projektbericht)	1	Bergbauliche Softwaretools und Simulatoren oder Grundlagen der Geoinformationssysteme	5
Studienarbeit - Bergbau	AP* (Studienarbeit) AP* (Präsentation und Verteidigung)	2 1	Abschlusses von Pflichtmodulen im Umfang von 140 Leistungspunkten	10
<b>Studienrichtung Bergbau: Profilierung</b> Es ist eine Profilierungsrichtung zu wählen.				
<b>Profilierung: Grubenwasser</b>				
Structure and Re-Mining of Tailings and Dumps	KA (Klausur) PVL (Teilnahme an Exkursion und Hausaufgaben)	1 0		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Mine Water I – Formation and Treatment	KA PVL (Umfangreiche Übungen und Hausaufgaben)	1 0		6
Mine Water II – Dewatering, Technical Devices, Projects	KA PVL (Übungen und Hausaufgaben)	1 0		4
Ground Water Chemistry for GW-Management - Basics	KA* (Klausur Grundwasserchemie - Grundlagen) AP* (Protokolle zu den Laborpraktika Grundwasserchemie-Grundlagen)	2 1		6
<b>Profilierung: Rohstoffgewinnung</b>				
Endlager- und Entsorgungsbergbau sowie Verschlussbauwerke	MP (Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ mit den Modulen „Herstellung vertikaler Grubenbaue“ und „Technologie Bergbau unter Tage“) PVL (Erfolgreiche Teilnahme und Bericht für einen Fachexkursionstag und Praktikumsbelege)  Die Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.	1 0	Internationale Rohstoffgewinnung Bergbauplanung bei Komplexprüfung	5
Tagebautechnik Steine/Erden/Erze	MP/KA (Moduleinzelprüfung; KA bei 20 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben und Teilnahme an den Fachexkursionen Steine/Erden/Erze)  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 Klausurarbeit ersetzt wird.	1 0		6
Sicherheit und Rettungswerke in der Rohstoffindustrie	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) PVL (Belege)	1 0		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Herstellung vertikaler Grubenbaue	<p>MP (Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ mit den Modulen „Technologie Bergbau unter Tage“ und „Endlager- und Entsorgungsbergbau sowie Verschlussbauwerke“)</p> <p>PVL (Teilnahme und Berichte für 2 Fachexkursionstage und 1 Praktikumstag „Schachtförderung“ sowie 2 Praktikumstage „Erzgewinnung“)</p> <p>Die Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.</p>	1 0	Internationale Rohstoffgewinnung Bergbauplanung bei Komplexprüfung	3
Technologie Bergbau unter Tage	<p>MP (Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ mit den Modulen „Herstellung vertikaler Grubenbaue“ und „Endlager- und Entsorgungsbergbau sowie Verschlussbauwerke“)</p> <p>PVL (Teilnahme und Berichte für 2 Fachexkursionstage und 1 Praktikumstag „Schachtförderung“ sowie 2 Praktikumstage „Erzgewinnung“)</p> <p>Die Komplexprüfung „Profilierung untertägige Rohstoffgewinnung“ wird bei der Prüfungsanmeldung beantragt.</p>	1 0	Internationale Rohstoffgewinnung Bergbauplanung bei Komplexprüfung	6
<p><b>Studienrichtung Bergbau: Wahlpflichtmodule**</b></p> <p>Es sind je nach Wahl der Profilierung Module im Umfang von 7 (Grubenwasser) und 4 (Rohstoffgewinnung) Leistungspunkten aus folgenden Modulen oder aus der nicht gewählten Profilierung zu wählen.</p>				
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)	KA	1		3
Tunnelbautechnik	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Radioactivity	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) PVL (Projektbericht)	1 0		6
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA PVL (Konzeptstudie)	1 0		4
Taktische Grubenwehrmedizin	AP (Projektarbeit mit Praktikumsbeleg sowie Projektbericht)	1		3
Studentische Gruben- und Gasschutzwehr	AP (Abschlussübung gemäß Vorgaben Deutscher Ausschuss für das Grubenrettungswesen; KA bei 15 und mehr Teilnehmern)	1	PVL des Moduls Sicherheit und Rettungswerke in der Rohstoffindustrie und im Vorlesungszeitraum gültige Untersuchung G26-3	4
Classifying Machines, Crushers, Mills	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90 % der Praktika und Übungen erfolgreich absolviert (Protokolle).)	1 0		5
Spezialtiefbaumaschinen	KA PVL (Beleg Spezialtiefbaumaschinen)	1 0		4
Geotechnologische Verfahren	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Erfolgreiche Teilnahme und Berichte für 1 Fachexkursionstag)	1 0		5
Datenerfassung und -verarbeitung in mobilen Anwendungen	AP (individuelle semesterbegleitende Ausarbeitung) AP (Abschlusspräsentation; KA bei 1 und mehr Teilnehmern) PVL (Praktikum)	4 1 0		4
Allgemeine Hydrogeologie	KA (Zwischenklausur) KA (Abschlussklausur)	1 1		5
Mine Planning Optimization and Operational Control	MP (Prüfungsgespräch; KA bei 1 und mehr Teilnehmern)	1 0		4



Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	PVL (Successfull Assinments (Project Report Computer lab))			
Hydrogeology for GW-Management - Basics	KA* AP* (Praktikum und Übungen)	2 1		6
<b>Hauptstudium: Studienrichtung Geoenergiesysteme</b>				
<b>Studienrichtung Geoenergiesysteme: Pflichtmodule</b>				
Seminar und Fachkolloquium Geo-Energiesysteme	AP* (Schriftliche Ausarbeitung des Seminarthemas) AP* (Mündliche Präsentation des Seminarthemas (Seminarvortrag) sowie Abgabe der Vortragsfolien) AP* (Aktive Beteiligung/Mitarbeit/Diskussion)	1 1 0		5
Spülung und Zementation 1	AP* (Praktikumsprotokoll Spülung 1) KA* (Klausur Spülung 1) AP* (Praktikumsprotokoll Zementation 1) KA* (Klausur Zementation 1)	1 4 1 4		7
Stofftransport und Mehrphasenströmung im Untergrund	PVL (Belegaufgabe 1) KA* (Strömungsphysikalische Wechselwirkungen in Geo-Reservoirien) PVL (Belegaufgabe 2) KA* (Chemisch-physikalische Wechselwirkungen in Geo-Reservoirien)	0 1 0 1		9
Bergwirtschaftslehre	KA (Klausur Äußere Bergwirtschaftslehre) KA (Klausur Innere Bergwirtschaftslehre)	1 1		6
Herstellung und Komplettierung von Bohrungen	KA* AP* (Praktikumsbericht)	4 1		9
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Tiefbohrtechnik	MP* AP* (Praktikumsbericht) PVL (Exkursionsbericht)	4 1 0		6
Hydraulik von Fluiden in der Fördertechnik	KA	1		5
Praktikum Geoenergiesysteme	PVL (Schriftliche Bestätigung der Ausbildungsbetriebe über 120 absolvierte Praktikumsschichten) AP (Praktikumsbericht im Umfang von ca. 10 Seiten und Schichttagebuch)  Das Modul wird nicht benotet.	0 0		30
Technologie der Untergrundspeicherung 1	KA* (Klausur) AP* (Belegarbeit)	3 1		5
Studienarbeit - Geoenergiesysteme	AP* (Studienarbeit) MP* (Verteidigung in einem Seminar)	2 1		10
Sicherheitstechnik in Geoenergiesystemen	KA PVL (Belege)	1 0		3
Geothermie 1 (oberflächennahe Geothermie)	KA	1		3
Geoströmungsmodellierung	AP (Belegaufgabe)	1		5
Oberflächennahe Bohrtechnik	MP* AP* (Praktikumsprotokoll)	4 1		4
Bohrungsintegrität und Nachnutzung von Bohrungen	KA	1		3
<b>Studienrichtung Geoenergiesysteme: Profilierungsmodule</b> Es sind Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu wählen.				
Borehole Geophysics and Formation Evaluation	KA* (KA bei 2 und mehr Teilnehmern) AP* (Übungsprotokolle)	1 1		6
Gasanlagentechnik	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Spülung und Zementation 2	KA* (Klausur Spülung und Zementation 2)	1	Spülung und Zementation 1	4
	AP* (Projektarbeit Spülung und Zementation 2)	1		
Wärmepumpen und Kälteanlagen	MP/KA (KA bei 16 und mehr Teilnehmern)	1		4
Erneuerbare Energien und Wasserstoff	MP/KA (Erneuerbare Energien und Wasserstoffwirtschaft; KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1 0		5
	PVL (Praktika und Teilnahme an mindestens einer Exkursion)			
Bohrungsplanung	KA*	2	Herstellung und Komplettierung von Bohrungen	3
	AP* (Belegaufgaben)	2		
Technologie der Unterspeicherung 2	KA	1	Technologie der Unterspeicherung 1	3
Geothermie 2 (Tiefengeothermie)	KA	1	Herstellung und Komplettierung von Bohrungen Hydraulik von Fluiden in der Fördertechnik	4
Erhöhung der Kohlenwasserstoff-Gewinnbarkeit und CO <sub>2</sub> -Untergrundtechnologien	KA*	3	Stofftransport und Mehrphasenströmung im Untergrund	5
	AP* (Belegarbeit)	1		
<b>Studienrichtung Geoenergiesysteme: Wahlpflichtmodule**</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen.				
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)	KA	1		3
Grundlagen der BWL	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Industrielles Projektmanagement	KA* AP* (Seminararbeit mit Meilensteinpräsentationen)	1 1		6
Energiewirtschaft	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		4
Automatisierungssysteme	KA	1		5
Messtechnik	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0		4
Tunnelbautechnik	KA	1		3
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen und der Bergschadenlehre	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) AP (Belege und Auswertungen zu Praktika (Die AP muss vor Antritt der MP/KA abgeschlossen sein.))	2 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Einführung in die Methode der finiten Elemente	KA PVL (FEM-Praktikum + FEM-Beleg)	1 0		4
Grundlagen der Geoinformationssysteme für Nebenhörer	KA	1		4
Numerische Methoden der Thermofluiddynamik I	MP/KA (MP = Gruppenprüfung; KA bei 20 und mehr Teilnehmern) PVL (Zwei Belegaufgaben)	1 0		4
Einführung in das Deutsche und Europäische Umweltrecht	KA	1		6
Spezialtiefbaumaschinen	KA PVL (Beleg Spezialtiefbaumaschinen)	1 0		4
Fluidenergiemaschinen	KA PVL (Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	1 0		5
Bergrecht	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Einführung in die Gastechnik	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) AP (Vortrag max. 30 min.)	4 1		5
<b>Studienrichtung Geoenergiesysteme: Freie Wahlmodule</b> Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 4 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 (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Die Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten der Module, die nicht definierter Bestandteil eines Studiengangs sind, z.B. Sprachmodule des IUZ, werden zu Semesterbeginn bekannt gemacht.				
<b>Hauptstudium: Studienrichtung Geomonitoring und Markscheidewesen</b>				
<b>Studienrichtung Geomonitoring und Markscheidewesen: Pflichtmodule</b>				
Angewandte Gebirgsmechanik	KA (Angewandte Gebirgsmechanik)	1		4
Photogrammetrie - Eine Einführung	KA PVL (Belegaufgaben)  Inhalt und Umfang der PVL werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben.	1 0		4
Grundlagen der Geofernerkundung	AP* (Projektarbeit (Die AP muss vor Antritt der KA abgeschlossen sein.)) KA	1 1		4
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen und der Bergschadenlehre	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) AP (Belege und Auswertungen zu Praktika (Die AP muss vor Antritt der MP/KA abgeschlossen sein.))	2 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Bodenmechanik Grundlagen	KA	1		5
Bergwirtschaftslehre	KA (Klausur Äußere Bergwirtschaftslehre) KA (Klausur Innere Bergwirtschaftslehre)	1 1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagen Rohstoffrecht und Arbeitssicherheit im Bergbau	KA	1		5
Geodätische Koordinaten der Lage und der Höhe	MP PVL (Belegaufgaben)	1 0		5
Underground Mine Surveying	MP (Oral Examination) PVL (Successful finished assignments and practical documentation)	1 0	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Risstechnik und Geodatenbanken	MP AP (Erfolgreich angefertigte und bewertete Belege (Die AP muss vor Antritt der MP abgeschlossen sein.))	1 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Grundlagen der Geoinformationssysteme für Nebenhörer	KA	1		4
Grundlagen der BWL	KA	1		6
Praktikum Geomonitoring und Markscheidewesen	AP (Schriftlicher Praktikumsbericht und Verteidigung) PVL (Schriftliche Bestätigung der absolvierten Praktikumsschichten) PVL (Schichtentagebuch)  Das Modul wird nicht benotet.	0 0 0		30
Ingenieurgeodäsie	AP (Ingenieurgeodätische und rechnerische Belegarbeiten (Die AP muss vor Antritt der MP abgeschlossen sein. Inhalt und Umfang der AP werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben.)) MP	1 3		5
Geomonitoring	MP (Oral Exam) PVL (Assignments)	1 0	Grundlagen der Vermessungstechnik	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
			und des technischen Darstellens	
Geomodelling – Geostatistics for Natural Resource Modelling	KA AP (Belege und Praktikumsbericht)	2 1		5
Studienarbeit - Geomonitoring und Markscheidewesen	AP* (Studienarbeit) AP* (Präsentation und Verteidigung)	2 1	Abschlusses von Pflichtmodulen im Umfang von 140 Leistungspunkten	10
Raumplanung, Liegenschaftskataster und Bodenordnung	MP AP (Übungsarbeit im Umfang von 6 Stunden)	2 0		6
Applied Spatial Data Analysis and Modelling - Case Study	MP* (Mündliche Prüfung) AP* (Projektbericht)	2 3		5
Geomatics for Mineral Resource and Impact Management	MP PVL (Projektbericht und Präsentation)	1 0	Parameterschätzung für lineare Modelle	7
<b>Studienrichtung Geomonitoring und Markscheidewesen: Profilierung</b> Es ist eine Profilierungsrichtung zu wählen.				
<b>Profilierung: Bergbau</b>				
Tagebautechnik Steine/Erden/Erze	MP/KA (Moduleinzelprüfung; KA bei 20 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben und Teilnahme an den Fachexkursionen Steine/Erden/Erze)  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 Klausurarbeit ersetzt wird.	1 0		6
Technologie Bergbau unter Tage	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Teilnahme und Berichte für 1	1 0	Internationale Rohstoffgewinnung	6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	Fachexkursionstag und 2 Praktikumstage „Erzgewinnung“)		Bergbauplanung bei Komplexprüfung	
<b>Profilierung: Geoenergiesysteme</b>				
Technologie der Untergrundspeicherung 1	KA* (Klausur) AP* (Belegarbeit)	3 1		5
Allgemeine Bohrtechnik	KA* AP* (Praktikumsbericht)	4 1		5
<b>Profilierung: Geotechnik</b>				
Environmental Engineering Geology	KA* AP* (Aufgaben (incl. Berichte und Präsentation))	1 1		8
Dammbau	KA	1		4
<b>Studienrichtung Geomonitoring und Markscheidewesen: Freie Wahlmodule</b> Es sind je nach Wahl der Profilierung Module im Umfang von 7 (Bergbau), 9 (Geoenergiesysteme) oder 7 (Geotechnik) Leistungspunkten aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg 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 (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Die Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten der Module, die nicht definierter Bestandteil eines Studiengangs sind, z.B. Sprachmodule des IUZ, werden zu Semesterbeginn bekannt gemacht.				
<b>Hauptstudium: Studienrichtung Geotechnik</b>				
<b>Studienrichtung Geotechnik: Pflichtmodule</b>				
Grundbau	KA	1		4
Numerische Methoden in der Geotechnik / Bodenmechanik	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern)	1		4
Bodenmechanik Grundlagen	KA	1		5
Stahlbetonbau für Geotechniker	KA* (Baukonstruktionslehre) KA* (Stahlbetonbau)	2 1		6



Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Numerische Methoden in der Geotechnik / Felsmechanik	AP (Belegarbeit für das Fach Numerische Methoden in der Felsmechanik)	1		3
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4
Grundlagen der Ingenieurgeologie	KA* (Grundlagen der Ingenieurgeologie) AP* (Bericht Baugrunderkundung) PVL (Beleg Übungen)	3 1 0		7
Analytische Fels- und Gebirgsmechanik / Ausbau und Sicherung	KA	1		6
Spezielle Gebirgs- und Felsmechanik	MP  Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls das Modul „Fels- und Hohlraumbau“ absolvieren, zusammen mit der Modulprüfung des genannten Moduls als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 45 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung.	1		5
Bodenmechanik Vertiefung	KA	1		5
Grundbaustatik	KA	1		4
Angewandte Ingenieurgeologie	KA* (Angewandte Ingenieurgeologie) AP* (Bericht Stollenkartierung) PVL (Beleg Übungen)	3 1 0		7
Praktikum Geotechnik	PVL (Schriftliche Bestätigung der Ausbildungsbetriebe über 120 absolvierte Praktikums-Schichten) AP (Anerkennung des Praktikumsberichtes im Umfang von ca. 10 Seiten mit Schichttagebuch durch die Fakultät 3)  ODER	0 0 ODER 0		30

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	AP (Nachweis der Ausbildung als Bergbaubeflissene bzw. Bergbaubeflissener)			
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen und der Bergschadenlehre	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) AP (Belege und Auswertungen zu Praktika (Die AP muss vor Antritt der MP/KA abgeschlossen sein.))	2 1	Grundlagen der Vermessungstechnik und des technischen Darstellens	5
Studienarbeit - Geotechnik	AP* (Studienarbeit) AP* (Präsentation und Verteidigung)	2 1	Abschlusses von Pflichtmodulen im Umfang von 140 Leistungspunkten	10
Environmental Engineering Geology	KA* AP* (Aufgaben (incl. Berichte und Präsentation))	1 1		8
Praktische Dimensionierung in der Geotechnik	AP* (Belegarbeit im Teilgebiet Felsmechanik) MP/KA* (Im Teilgebiet Bodenmechanik; KA bei 15 und mehr Teilnehmern) PVL (Aufgaben im Teilgebiet Bodenmechanik (ist PVL für Prüfung im Teilgebiet Bodenmechanik))	1 1 0	Bodenmechanik Vertiefung Grundbaustatik	7
Bodendynamik, Feldversuchstechnik und spezielle Themen der Bodenmechanik	KA	1		5
Fels- und Hohlraumbau	MP  Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls das Modul „Spezielle Gebirgs- und Felsmechanik“ absolvieren, zusammen mit der Modulprüfung des genannten Moduls als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 45 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung.	1		5
Dammbau	KA	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Exkursion Geotechnik	AP (Praktikumsbericht)	1		3
<b>Studienrichtung Geotechnik: Freie Wahlmodule</b> Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von mindestens 13 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 (Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten) sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben. Die Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmodalitäten der Module, die nicht definierter Bestandteil eines Studiengangs sind, z.B. Sprachmodule des IUZ, werden zu Semesterbeginn bekannt gemacht. Es wird empfohlen: Applied Machine Learning for Geoscience				
Applied Machine Learning for Geoscience	KA*	1		5
	AP* (Projektarbeit mit Bericht)	1		

**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.

Bei Prüfungsleistungen der Form „MP/KA“ wird die Teilnehmerzahl (wenn nicht anders im Prüfungsplan vorgesehen) spätestens bis zur fünften Woche der Vorlesungszeit anhand der Zahl der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden mitgeteilt, auf welche Art die Prüfung durchgeführt wird.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung und Qualitätsmanagement in der Lehre

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg