

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**



**Nr. 21 vom 23. September 2011**

---

**Zweite Satzung zur Änderung  
der Prüfungsordnung  
für den Diplomstudiengang  
Geotechnik und Bergbau  
vom 21. Oktober 2009**

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 Satz 2 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387, 400), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg im Benehmen mit dem Senat nachfolgende

**Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den  
Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau  
an der TU Bergakademie Freiberg  
vom 21. Oktober 2009**

beschlossen:

**Artikel 1  
Änderungen der Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 44 vom 21. Oktober 2009), zuletzt geändert durch die Satzung vom 17. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 34 vom 18. August 2010) wird wie folgt geändert:

**Zur Anlage**

Die Anlage (Prüfungsplan) erhält die aus der Anlage zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.

**Artikel 2  
Inkrafttreten und Geltungsbereich**

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 44 vom 21. Oktober 2009), zuletzt geändert durch die Satzung vom 17. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 34 vom 18. August 2010), studieren bezüglich aller Module, deren Prüfungsleistungen sie im Wintersemester 2011/2012 erstmalig ablegen werden.

Diese Änderungssatzung wurde ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau vom 12. Juli 2011. Sie wurde vom Rektorat der TU Bergakademie Freiberg mit Beschluss vom 8. August 2011 genehmigt.

Freiberg, 16. September 2011

gez.: Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer

**Anlage: Prüfungsplan des Diplomstudienganges Geotechnik und Bergbau**

**Grundstudium**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Einführung in die Prinzipien der Chemie	KA PVL (Praktikum mit Protokoll)	1	Keine	6
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	6
Höhere Mathematik für Ingenieure I	KA	1	Keine	9
Physik für Ingenieure	KA (2.Sem.) PVL (Praktikumsabschluss)	1	Keine	8
Technische Mechanik	KA (2. Sem.)	1	Keine	9
Technisches Darstellen für GTB-Studierende	KA (2. Sem.) PVL <sub>1</sub> (Belege Darstellende Geometrie, 1. Sem.) PVL <sub>2</sub> (Belege Technisches Darstellen, 2. Sem.) PVL <sub>3</sub> (Testat zum CAD-Programm, 2. Sem.)	unbenotet	Keine	4
Arbeitssicherheit	KA	1	Keine	3
Grundlagen der BWL	KA	1	Keine	6
Höhere Mathematik für Ingenieure II	KA	1	Keine	7
Angewandte Geophysik	AP (Übungsprotokolle, vierzehntägig) KA	1 1	Keine	4
Datenanalyse/Statistik	KA	1	Keine	4
Einführung in die Elektrotechnik	PVL(Praktikum) KA (4. Sem.)	1	Keine	4
Einführung in die Informatik	KA	1	Keine	7
Grundlagen der Hydrogeologie	AP (Übungsaufgaben) KA (3. Sem.)	1 2	Keine	4

<b>Modul</b>	<b>Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester</b>	<b>Gewichtung innerhalb des Moduls</b>	<b>Besondere Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>LP</b>
Feste mineralische Rohstoffe – Lagerstättenbildende Prozesse und Montangeologie	KA	unbenotet	- Abschluss des Moduls Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	3
Maschinen- und Apparateelemente	KA PVL (Konstruktionsbelege)	1	Keine	5
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1	Keine	3
Technische Thermodynamik I	KA	1	Keine	4
Baustoffe und Dichtungsmaterialien	KA	1	Keine	3
Einführung in das öffentliche Recht (für Nicht-Ökonomen)	KA	1	Keine	3
Einführung in Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung	KA	1	Keine	3
Grundlagen der Werkstofftechnik	KA	1	Keine	4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1	Keine	3
Strömungsmechanik I	KA	1	Keine	5
Theoretische Grundlagen der Geomechanik	KA	1	Keine	4

## Diplomprüfung

### Studienrichtung Bergbau

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Äußere Bergwirtschaftslehre	KA	1	Keine	3
Elektrische Maschinen und Antriebe	KA (6. Sem.) PVL (Praktikumsabschluss)	1	Keine	3
Fluidenergiemaschinen	KA PVL (schriftl. Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	1	Keine	4
Grundlagen der Bodenmechanik und der Gebirgsmechanik	KA	1	Keine	6
Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung	MP oder KA <sup>***</sup> (6. Sem.)	1	Keine	3
Grundlagen Tagebautechnik	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (8. Sem.) PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursionen)	1	Keine	3
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1	Keine	5
Messtechnik	KA (6. Sem.) PVL (Versuche des Praktikums)	1	Keine	4
Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (7. Sem.)	1	Keine	3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP PVL (Belegarbeit)	1	Keine	3
Aufbereitungstechnik	KA	1	Keine	4
Automatisierungssysteme	KA PVL (Testate für alle Versuche des Praktikums)	1	Keine	4
Bergbauliche Wasserwirtschaft	MP oder KA <sup>***</sup> PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursion)	1	Keine	2

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Bergbauplanung	MP oder KA <sup>***</sup> (7. Sem.) PVL (Übungsaufgaben/ Projektarbeiten)	1	Keine	3
Innere Bergwirtschaftslehre	KA	1	Keine	3
Sprengtechnik / Grubenbewetterung	MP oder KA <sup>***</sup> (7. Sem.)	1	Keine	4
Tagebauprojektierung	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (8. Sem.) PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursionen Tagebau)	1	Keine	3
Tiefbau II– Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (7. Sem.)	1	Keine	3
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen	MP PVL (3 Belegarbeiten)	1	Keine	3
Bergrecht	KA	1	Keine	3
Entwässerungstechnik	KA PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	3
Spezialverfahren und Entsorgungsbergbau	MP oder KA <sup>***</sup> (8. Sem.)	1	- Abschluss des Moduls Baustoffe und Dichtungsmaterialien	4
Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (8. Sem.) PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursionen Tagebau)	1	Keine	8
Technologie Bergbau unter Tage	MP oder KA <sup>***</sup> (8. Sem.)	1	Keine	5
Tiefbau III– Versatz, Förderung und Transport	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (7. Sem.)	1	Keine	3
Umweltrecht	KA	1	Keine	3
Allgemeine Grundlagen der Bergschadenlehre	MP AP (3 Belegarbeiten)	1 1	Keine	3
Rekultivierung	MP oder KA <sup>***</sup> PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursion Tagebau)	1	Keine	3
Sicherheitstechnik	MP oder KA <sup>***</sup>	1	Keine	3
Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau	MP/ KA <sup>***</sup> oder KP (8. Sem.) PVL (Übungsaufgaben, Projektarbeit)	1	Keine	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Literaturarbeit	AP <sub>1</sub> * (schriftliche Ausarbeitung) AP <sub>2</sub> * (Vortrag)	unbenotet unbenotet	-Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	5
Studienarbeit	AP <sub>1</sub> * (fachbezogene Belegarbeit) AP <sub>2</sub> * (Verteidigung)	2 1	-Abschluss der Module des Grundstudiums GTB -Nachweis der Literaturarbeit	10
Praktikum Geotechnik und Bergbau	AP (Bericht) PVL (Bestätigung von 40 absolv. Praktikumsschichten)	unbenotet	Keine	10
Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau mit Kolloquium	AP* (Diplomarbeit) MP* (Kolloquium)	2 1	-Abschluss der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Fachrichtung (siehe Studienordnung) -Abschluss des Grundpraktikums Geotechnik und Bergbau im Umfang von 80 Schichten	20
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 3 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: **				
Informationskompetenz Geoingenieurwesen	AP <sub>1</sub> (Vortrag) AP <sub>2</sub> (Beleg)	1 1	Keine	3
Einführung in die Fachsprache Englisch	KA (6. Sem.) PVL (erfolgr. aktive Teiln. an mind. 80% d. Unterrichts)	1	Keine	4
Principles of Environmental Management	AP (Projekt, Präsentation)	1	Keine	3
Scholarly Rhetoric	AP <sub>1</sub> * (Assignments, in English) AP <sub>2</sub> * (Presentation, in English)	4 1	Keine	3
Technikgeschichte des Industriezeitalters	KA	1	Keine	3
Allgemeine Umweltgeschichte	MP	1	Keine	3
Energiewirtschaftsrecht	KA	1	Keine	3
Projektmanagement für Nichtbetriebswirtschaftler	KA	1	Keine	3

<b>Modul</b>	<b>Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester</b>	<b>Gewichtung innerhalb des Moduls</b>	<b>Besondere Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>LP</b>
Arbeitsrecht I (Individualarbeitsrecht)	KA	1	Keine	6
Gesellschaftsrecht	KA	1	Keine	6
Technikrecht	KA (8. Sem.)	1	Keine	9
Wissenschaftsgeschichte	MP	1	Keine	3
Industriekultur	KA	1	Keine	3
Umweltkosten und Rechnungswesen	AP (Projektarbeit)	1	Keine	3

**Diplomprüfung Studienrichtung Geotechnik**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Bohrtechnische Erschließung fluider Lagerstätten	KA	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	3
Analytische Fels- und Gebirgsmechanik/ Ausbau und Sicherung	KA	1	Keine	6
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	KA <sub>1</sub>	1	Keine	5
	KA <sub>2</sub> PVL (Belege)	1		
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA PVL (2 Praktika mit Protokollen)	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	4
Ingenieurgeologie I	KA <sub>1</sub> (5. Sem.)	1	Keine	7
	KA <sub>2</sub> (6. Sem.)	2		
	PVL <sub>1</sub> (Praktikum, 6.Sem.)			
	PVL <sub>2</sub> (5 Belegaufgaben, 6. Sem.)			
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1	Keine	4
Stahlbetonbau für Geotechniker	KA	1	Keine	6
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	MP oder KA <sup>***</sup>	1	Keine	4
Allgemeine Grundlagen der Bergschadenlehre	MP	1	Keine	3
	AP (3 Belegarbeiten)	1		
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	PVL (Belegarbeit)	1	Keine	3
	MP			
Privates Baurecht und Temporärgesellschaften	KA	1	Keine	3
Bodenmechanik Vertiefung und	KA <sub>1</sub>	1	Keine	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundbaustatik	KA <sub>2</sub> PVL (Belege)	1		
Einführung in geotechnische Berechnungen mittels numerischer Berechnungsverfahren	MP	1	Keine	3
Grundwassermodelle A	KA PVL (Belegaufgaben)	1	Keine	3
Verkehrswegebau	KA PVL (Übungs-, Belegaufgaben)	1	Keine	4
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen	MP PVL (3 Belegarbeiten)	1	Keine	3
Bodendynamik, Feldversuchstechnik und Angewandte Bodenmechanik	KA <sub>1</sub> (7. Sem.) KA <sub>2</sub> (8. Sem.) KA <sub>3</sub> (8. Sem.)	1 1 1	Keine	6
Dammbau	KA PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	4
Entwässerungstechnik	KA PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	3
Fels- und Hohlraumbau	MP oder KP (8. Sem.)	1	Keine	5
Grundlagen Tagebautechnik	MP oder KA <sup>***</sup> PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursionen)	1	Keine	3
Ingenieurgeologie II	KA <sub>1</sub> (7. Sem.) KA <sub>2</sub> (8. Sem.) PVL <sub>1</sub> (5 Belegaufgaben, 7. Sem.) PVL <sub>2</sub> (Praktikum, 7.Sem.)	2 1	Keine	6
Ingenieurgeologie III/Umweltgeotechnik	KA <sub>1</sub> (7. Sem.) KA <sub>2</sub> (8. Sem.) KA <sub>3</sub> (8. Sem.) PVL (3 Belegarbeiten)	2 2 2	Keine	6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Numerische Methoden in der Geotechnik	KA AP (Belegarbeit)	1 1	Keine	4
Spezielle Gebirgs- und Felsmechanik	MP oder KP (8. Sem.)	1	Keine	5
Studienarbeit	AP <sub>1</sub> * (fachbezogene Belegarbeit) AP <sub>2</sub> * (Verteidigung)	2 1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	10
Praktikum Geotechnik und Bergbau	AP (Bericht) PVL: Bestätigung von 40 absolvierten Praktikumsschichten	unbenotet	Keine	10
Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau mit Kolloquium	AP* (Diplomarbeit) MP* (Kolloquium)	2 1	- Abschluss der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Fachrichtung (siehe Studienordnung) - Abschluss des Grundpraktikums Geotechnik und Bergbau im Umfang von 80 Schichten	20
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 3 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: **				
Informationskompetenz Geotechnikwesen	AP <sub>1</sub> (Vortrag) AP <sub>2</sub> (Beleg)	1	Keine	3
Einführung in die Fachsprache Englisch	KA (6. Sem.) PVL (erfolgreiche aktive Teilnahme an mind. 80% d. Unterrichts)	1	Keine	4
Principles of Environmental Management	AP (Projekt, Präsentation)	1	Keine	3
Scholarly Rhetoric	AP <sub>1</sub> * (assignments, in English) AP <sub>2</sub> * (Presentation, in English)	4 1	Keine	3
Technikgeschichte des Industriezeitalters	KA	1	Keine	3
Allgemeine Umweltgeschichte	MP	1	Keine	3
Energiewirtschaftsrecht	KA	1	Keine	3
Projektmanagement für Nichtbetriebswirtschaftler	KA	1	Keine	3

<b>Modul</b>	<b>Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester</b>	<b>Gewichtung innerhalb des Moduls</b>	<b>Besondere Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>LP</b>
Arbeitsrecht I (Individualarbeitsrecht)	KA	1	Keine	6
Gesellschaftsrecht	KA	1	Keine	6
Technikrecht	KA (8. Sem.)	1	Keine	9
Wissenschaftsgeschichte	MP	1	Keine	3
Industriekultur	KA	1	Keine	3
Umweltkosten und Rechnungswesen	AP (Projektarbeit)	1	Keine	3

**Diplomprüfung Studienrichtung Spezialtiefbau**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Baukonstruktionslehre - Bauplanung	KA (6. Sem.)	1	Keine	6
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	KA <sub>1</sub> KA <sub>2</sub> PVL (Belege)	1 1	Keine.	5
Ingenieurgeologie I	KA <sub>1</sub> (5. Sem.) KA <sub>2</sub> (6. Sem.) PVL <sub>1</sub> (Praktikum, 6.Sem.) PVL <sub>2</sub> (5 Belegaufgaben, 6. Sem.)	1 2	Keine	7
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1	Keine	4
Stahlbau	KA PVL (Übungsbeleg)	1	Keine	3
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1	KA (6. Sem.)	1	Keine	4
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	PVL (Belegarbeit) MP	1 1	Keine	3
Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik	KA <sub>1</sub> KA <sub>2</sub> PVL (Belege)	1 1	Keine	5
Einführung in die Methode der finiten Elemente	AP (Hausaufgaben) PVL (Praktikum)	1	Keine	3
Einführung in die geotechnische Berechnungen mittels numerischer Berechnungsverfahren	MP	1	Keine	3
Verkehrswegebau	KA PVL (Belegaufgaben)	1	Keine	4
Spezialtiefbaumaschinen für Maschinenbau 1	KA PVL (Praktikumsbericht)	1	Keine	3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagen Bau- und Infrastrukturmanagement	KA	1	Keine	6
Bodendynamik, Feldversuchstechnik und Angewandte Bodenmechanik	KA <sub>1</sub> (7. Sem.) KA <sub>2</sub> (8. Sem.) KA <sub>3</sub> (8. Sem.)	1 1 1	Keine	6
Dammbau	KA PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	4
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA PVL (2 Belegaufgaben, 2 Praktika mit Protokollen)	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB - Abschluss des Moduls Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	4
Entwässerungstechnik	KA, PVL (Übungsaufgaben)	1	Keine	3
Spezialtiefbau I	KA PVL (Übungs-/Belegaufgaben)	1	Keine	4
Spezialtiefbaumaschinen für Maschinenbau 2	KA PVL (Praktikumsbericht)	1	Keine	4
Stahlbeton- und Spannbetonbau 2	KA	1	Keine	3
Privates Baurecht und Temporärgesellschaften	KA	1	Keine	3
Industriebau-Spezieller Baubetrieb	MP	1	Keine	4
Grundwassermodelle A	KA PVL (Belegaufgaben)	1	Keine	3
Spezialtiefbau II	MP	1	Keine	5
Spezialtiefbau III	KA PVL (Übungs-/Belegaufgaben)	1	Keine	7
Literaturarbeit	AP <sub>1</sub> * (schriftliche Ausarbeitung) AP <sub>2</sub> * (Vortrag)	unbenotet unbenotet	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	5
Studienarbeit	AP <sub>1</sub> * (fachbezogene Belegarbeit)	2	- Abschluss der der Module des	10

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	AP <sub>2</sub> * (Verteidigung)	1	Grundstudiums GTB - Nachweis der Literaturlarbeit	
Praktikum Geotechnik und Bergbau	AP (Bericht) PVL (Bestätigung von 40 absolvierten Praktikums-Schichten)	unbenotet	Keine	10
Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau mit Kolloquium	AP* (Diplomarbeit) AP* (Kolloquium)	2 1	- Abschluss der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Fachrichtung (siehe Studienordnung) - Abschluss des Grundpraktikums Geotechnik und Bergbau im Umfang von 80 Schichten	20
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 3 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: **				
Informationskompetenz Geoingenieurwesen	AP <sub>1</sub> (Vortrag) AP <sub>2</sub> (Beleg)	1 1	Keine	3
Einführung in die Fachsprache Englisch	KA (6. Sem.) PVL (erfolgreiche aktive Teilnahme an mind. 80% d. Unterrichts)	1	Keine	4
Principles of Environmental Management	AP (Projekt, Präsentation)	1	Keine	3
Scholarly Rhetoric	AP <sub>1</sub> * (Assignments, in English) AP <sub>2</sub> * (Presentation, in English)	4 1	Keine	3
Technikgeschichte des Industriezeitalters	KA	1	Keine	3
Allgemeine Umweltgeschichte	MP	1	Keine	3
Energiewirtschaftsrecht	KA	1	Keine	3
Projektmanagement für Nichtbetriebswirtschaftler	KA	1	Keine	3
Arbeitsrecht I (Individualarbeitsrecht)	KA	1	Keine	6
Gesellschaftsrecht	KA	1	Keine	6
Technikrecht	KA (8. Sem.)	1	Keine	9
Wissenschaftsgeschichte	MP	1	Keine	3

<b>Modul</b>	<b>Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester</b>	<b>Gewichtung innerhalb des Moduls</b>	<b>Besondere Zulassungsvoraussetzungen</b>	<b>LP</b>
Industriekultur	KA	1	Keine	3
Umweltkosten und Rechnungswesen	AP (Projektarbeit)	1	Keine	3

**Diplomprüfung Studienrichtung Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung**

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungsemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Äußere Bergwirtschaftslehre	KA	1	Keine	3
Bergrecht	KA	1	Keine	3
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA PVL (2 Praktika mit Protokollen)	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	4
Fluidenergiemaschinen	KA PVL (schriftliches Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	1	Keine	4
Grundlagen der Bohrtechnik	KA PVL (Versuchsprotokoll)	1	Keine	4
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	KA	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	3
Spülung und Zementation	KA PVL (Vorklausur, Praktikumsprotokoll)	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	6
Seminar und Fachkolloquium Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung	AP (2 Seminarvorträge) PVL (2 schriftliche Ausarbeitungen, Teilnahme an 80% der Seminare)	1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	5
Innere Bergwirtschaftslehre	KA	1	Keine	3
Technische Thermodynamik II	KA	1	Keine	4
Bohrlochgeophysik	KA AP (Übungsprotokoll)	1	Keine	4
Projektarbeit Spülung und Zementation	AP (Abschlussbericht mit Verteidigung)	1	- Abschluss des Moduls Spülung und Zementation	3
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess	KA (7. Sem.) PVL (Belege + Übungsprotokoll)	1	- Abschluss des Moduls Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	6
Stofftransportmodelle	KA (6. Sem.) AP (Beleg Computerpraktikum) (7.Sem.)	2 1	- Abschluss der Module des Grundstudiums GTB	4
Tiefbohrtechnik für Erdölingenieure	MP (7. Sem.)	1	- Abschluss des Moduls	9

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungsemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	PVL (Versuchsprotokoll)		Grundlagen der Bohrtechnik	
Geohydrodynamische Erkundung von Fluidlagerstätten	KA PVL (Belege)	1	- Abschluss des Moduls Einführung in die Geoströmungstechnik - Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	4
Umweltrecht	MP	1	-Keine	3
Unterirdische Speicherung	MP (bis 14 Teilnehmer) oder KA (ab 15 Teilnehmer)	1	- Abschluss des Moduls Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	3
Messtechnik	KA (8. Sem.) PVL (Praktikum)	1	Keine	4
Standortsicherheitsprobleme in der Bohr- und Fördertechnik	MP (8. Sem.) PVL (Belegaufgaben)	1	Keine	4
Geothermische Reservoirerkundung	KA	1	- Abschluss der Pflichtmodule im Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Studienrichtung Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung bis zum 7. Semester	3
Sicherheitstechnik für Erdölingenieure	KA	1	Keine	3
Tertiäre Maßnahmen zur Erdölgewinnung	MP PVL (Belegaufgaben)	1	- Abschluss des Moduls Einführung in die Geoströmungstechnik - Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	4
Spezielle Fördertechnologie	MP (bis 14 Teilnehmer) oder KA (ab 15 Teilnehmer) PVL (Belegaufgaben)	1	- Abschluss des Moduls Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	4
Abbau von Erdöl- und Erdgaslagerstätten	KA PVL (Belege)	1	- Abschluss des Moduls Einführung in die Geoströ-	3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungsemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
			mungstechnik und - Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	
Automatisierungssysteme	KA PVL (Testat für alle Versuche des Praktikums)	1	Keine	4
Exkursionen für Erdölingenieure	AP (Exkursionsberichte) PVL (Teilnahme an 9 Exkursionstagen)	unbenotet	Keine	3
Studienarbeit	AP <sub>1</sub> * (fachbezogene Belegarbeit) AP <sub>2</sub> * (Verteidigung)	2 1	-Seminar Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung	10
Praktikum Geotechnik und Bergbau	AP (Bericht) PVL (Bestätigung von 40 absolvierten Praktikums- Schichten)	unbenotet	Keine	10
Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau mit Kolloquium	AP* (Diplomarbeit) MP* (Kolloquium)	2 1	- Abschluss der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Fachrichtung (siehe Studienordnung) - Abschluss des Grundprakti- kums Geotechnik und Bergbau im Umfang von 80 Schichten	20
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: **				
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen- und Kohlenwasserstoffen	KA AP (Übungsaufgaben)	2 1	Keine	4
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1	Keine	4
Einführung in die Methode der finiten Elemente	AP (Hausaufgabe)	1	Keine	3
Grundlagen der Bodenmechanik und der Gebirgsmechanik	KA	1 1	Keine	6
Grundlagen Tagebautechnik	MP oder KA*** PVL (Übungsaufgaben, Fachexkursionen)	1	Keine	3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungsemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	MP oder KA***	1	Keine	4
Flachbohr- und Spezialtiefbaumaschinen	KA	1	- Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	5
Spezialverfahren und Entsorgungsbergbau	MP (8. Sem.)	1	- Abschluss des Moduls Baustoffe und Dichtungsmaterialien	4
Grundwassermodelle A	KA PVL (Belegaufgaben)	1	- Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	3
Grundwassermodelle B	MP PVL (Praktikumsaufgabe und Belegaufgaben)	1	- Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	3
Reservoirsimulation	AP (Belegaufgabe)	1	- Abschluss der der Module des Grundstudiums GTB	3
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Es sind je nach Angebot Module im Umfang von mindestens 3 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: **				
Informationskompetenz Geoingenieurwesen	AP <sub>1</sub> (Vortrag) AP <sub>2</sub> (Beleg)	1 1	Keine	3
Einführung in die Fachsprache Englisch	KA (6. Sem.) PVL (erfolgreiche aktive Teilnahme an mind. 80% des Unterrichts)		Keine	
Principles of Environmental Management	AP (Projekt, Präsentation)	1	Keine	3
Scholarly Rhetoric	AP <sub>1</sub> * (Assignments, in English) AP <sub>2</sub> * (Presentation, in English)	4 1	Keine	3
Technikgeschichte des Industriezeitalters	KA	1	Keine	3
Allgemeine Umweltgeschichte	MP	1	Keine	3
Energiewirtschaftsrecht	KA	1	Keine	3
Projektmanagement für Nichtbetriebswirtschaftler	KA	1	Keine	3
Arbeitsrecht I (Individualarbeitsrecht)	KA	1	Keine	6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungsemester	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Gesellschaftsrecht	KA	1	Keine	6
Technikrecht	KA (8. Sem.)	1	Keine	9
Wissenschaftsgeschichte	MP	1	Keine	3
Industriekultur	KA	1	Keine	3
Umweltkosten und Rechnungswesen	AP (Projektarbeit)	1	Keine	3

**Legende:**

MP = Mündliche Prüfungsleistung

KA = Klausurarbeit

AP = Alternative Prüfungsleistung

PVL = Prüfungsvorleistung

KP = Komplexprüfung. Die Prüfungsleistungen folgender Modulgruppen (A, B, C) werden zu je einer einzigen mündlichen Prüfungsleistung zusammengefasst:

A: „Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren“, „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ und „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“,

B: „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebauprojektierung“, „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“,

C: „Fels- und Hohlraumbau“, „Spezielle Gebirgs- und Felsmechanik“.

Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Es wird nur eine Note vergeben. Die Dauer der zusammengefassten Prüfungsleistung ergibt sich aus den Modulbeschreibungen der betreffenden Module. Für die Gesamtnotenbildung wird die Note für die zusammengefasste Prüfungsleistung mit der Summe der Leistungspunkte der betreffenden Module gewichtet. Die zusammengefasste Prüfungsleistung ist nur im Ganzen wiederholbar.

\* = Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ 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 mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 bis 90 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg