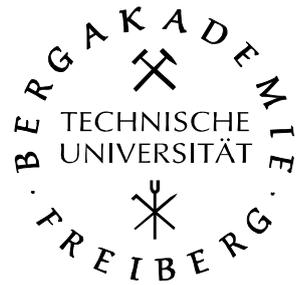


# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**

**Nr. 34 vom 18. August 2010**

---



## **Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009**

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg  
Redaktion: Prorektor für Bildung  
Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg  
Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg

# **Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau an der TU Bergakademie Freiberg vom 21. Oktober 2009**

Vom 17.08.2010

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 Satz 2 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 sowie § 13 Absatz 4 Satz 2 i. V. m. § 36 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375, 377), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg im Benehmen mit dem Senat folgende Änderungssatzung 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) wird wie folgt geändert:

#### **1. Zu § 4**

In Absatz 2 wird folgender Satz 2 eingefügt:

„Soweit es der Prüfungsplan vorsieht, können auch mehrere Module mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden (Komplexprüfung).“

#### **2. Zur Anlage**

2.1 In der Anlage werden auf S. 19 in der Zeile zum Modul „Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „KA“ die Worte „PVL (Laborprotokolle)“ eingefügt.

2.2 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.3 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Grundlagen Tagebautechnik“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 8. Sem.“ eingefügt.

2.4 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 7. Sem.“ eingefügt.

2.5 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Wörter „PVL (Fachexkursionen Tiefbau, thematische Befahrung)“ gestrichen.

2.6 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Bergbauliche Wasserwirtschaft“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.7 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Bergbauplanung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach den Abkürzungen „MP“ die Abkürzung „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.8 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Sprengtechnik/Grubenbewetterung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.9 In der Anlage werden auf S. 20 in der Zeile zum Modul „Tagebauprojektierung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 8. Sem.“ eingefügt.

2.10 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 7. Sem.“ eingefügt.

2.11 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Wörter „PVL (Fachexkursionen Tiefbau, thematische Befahrung)“ gestrichen.

2.12 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Spezialverfahren und Entsorgungsbergbau“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.13 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ die Abkürzung „2 MPs (8. Sem.)“ durch die Abkürzungen „MP/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 8. Sem.“ ersetzt.

2.14 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Technologie Bergbau unter Tage“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.15 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „/KA<sup>\*\*\*</sup> oder KP, 7. Sem.“ eingefügt.

2.16 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Rekultivierung“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.17 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Sicherheitstechnik“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.18 In der Anlage werden auf S. 21 in der Zeile zum Modul „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung,

empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „KA<sup>\*\*\*</sup>“ oder KP, 8. Sem.“ eingefügt.

2.19 In der Anlage werden auf S. 22, 25, 28 und 32 in den Zeilen zum Modul „Scholarly Rhetoric“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ die Worte „AP 3 (discussion/debatte, in English)“ gelöscht.

2.20 In der Anlage werden auf S. 23 und 26 in den Zeilen zum Modul „Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „KA<sub>2</sub>“ die Worte „PVL (Belege)“ eingefügt.

2.21 In der Anlage werden auf S. 23 und 31 in den Zeilen zum Modul „Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „MP“ die Abkürzungen „oder KA<sup>\*\*\*</sup>“ eingefügt.

2.22 In der Anlage werden auf S. 23 und 26 in den Zeilen zum Modul „Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik“ in der Spalte „Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung, empfohlenes Prüfungssemester“ nach der Abkürzung „KA<sub>2</sub>“ die Worte „PVL (Belege)“ eingefügt.

2.23 In der Anlage wird auf S. 27 in der Zeile zum Modul „Spezialtiefbau III“ in der Spalte „LP“ die Zahl „8“ durch die Zahl „7“ ersetzt.

2.24 In der Legende zur Anlage auf S. 32 werden nach den Wörtern „PVL = Prüfungsvorleistung“ folgende Sätze eingefügt:

„KP = Komplexprüfung. Die Prüfungsleistungen der Module „Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren“, „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ und „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“ sowie „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebauprojektierung“, „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ werden zu je einer einzigen mündlichen Prüfungsleistung zusammengefasst. 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.

2.25 In der Legende zur Anlage auf S. 32 werden nach „\*\* = Das Angebot ... zu machen“ folgende Sätze eingefügt:

„\*\*\* = 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.“

## **Artikel 2**

### **Änderungen der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 44 vom 21. Oktober 2009) wird wie folgt geändert:

## 1. Zu Anlage 1

1.1 In der Anlage werden auf S. 41 in der Zeile zum Modul „Verkehrswegebau“ in der Spalte „6. Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „2/1/0“ durch die Zahlen „3/0/0“ ersetzt.

1.2 In der Anlage werden auf S. 41 in der Zeile „Gesamt“ in der Spalte „6.Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „16/7/3“ durch die Zahlen „17/6/3“ ersetzt.

1.3 In der Anlage werden auf S. 43 in der Zeile zum Modul „Verkehrswegebau“ in der Spalte „6. Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „2/1/0“ durch die Zahlen „3/0/0“ ersetzt.

1.4 In der Anlage werden auf S. 43 in der Zeile zum Modul „Spezialtiefbau III“ in der Spalte „8. Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „3/3/0“ durch die Zahlen „3/2/0“ ersetzt.

1.5 In der Anlage wird auf S. 43 in der Zeile zum Modul „Spezialtiefbau III“ in der Spalte „LP“ die Zahl „8“ durch die Zahl „7“ ersetzt.

1.6 In der Anlage werden auf S. 43 in der Zeile „Gesamt“ in der Spalte „6.Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „16/9/2“ durch die Zahlen „17/8/2“ ersetzt.

1.7 In der Anlage werden auf S. 43 in der Zeile „Gesamt“ in der Spalte „8.Sem. V/Ü/P“ die Zahlen „17/5/1“ durch die Zahlen „17/4/1“ ersetzt.

1.8 In der Anlage wird auf S. 43 in der Zeile „Gesamt“ in der Spalte „LP“ die Zahl „108“ durch die Zahl „107“ ersetzt.

1.9 In der Anlage werden auf den Seiten 40, 42, 44 und 46 in der Zeile zum Modul „Informationskompetenz Geotechnik“ in der Spalte „8.Sem. V/Ü/P“ die Zahlen 1/1/0 gestrichen.

1.10 In der Anlage werden auf den Seiten 40, 42, 44 und 46 in der Zeile zum Modul „Informationskompetenz Geotechnik“ in die Spalte „5.Sem. V/Ü/P“ die Zahlen 1/1/0 eingefügt.

## 2. Zu Anlage 2

Die Beschreibungen zu den Modulen

„Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine“ (Anlage, S. 1),

„Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung“ (Anlage, S. 2),

„Grundlagen der Tagebautechnik“ (Anlage, S. 4),

„Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren“ (Anlage, S. 6),

„Bergbauliche Wasserwirtschaft“ (Anlage, S. 8),

„Bergbauplanung“ (Anlage, S. 9),

„Sprengtechnik/ Grubenbewetterung“ (Anlage, S. 10),

„Tagebauprojektierung“ (Anlage, S. 12),

„Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ (Anlage, S. 14),

„Entwässerungstechnik“ (Anlage, S. 16),

„Spezialverfahren und Entsorgungsbergbau“ (Anlage, S. 17),

„Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze (Anlage, S. 18),

„Technologie Bergbau unter Tage“ (Anlage, S. 20),

„Tiefbau III-Versatz, Förderung und Transport“ (Anlage, S. 21),

„Rekultivierung“ (Anlage, S. 23),

„Sicherheitstechnik“ (Anlage, S. 24),  
„Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ (Anlage, S. 26),  
„Literaturarbeit“ (Anlage, S. 28),  
„Studienarbeit“ (Anlage, S. 29),  
„Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau“ (Anlage, S. 30),  
„Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau“ (Anlage, S. 31),  
„Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer“ (Anlage, S. 32),  
„Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik“ (Anlage, S. 33),  
„Verkehrswegebau“ (Anlage, S. 34),  
„Bodendynamik, Feldversuchstechnik und Angewandte Bodenmechanik“ (Anlage, S. 35),  
„Numerische Methoden in der Geotechnik“ (Anlage, S. 37),  
„Spezialtiefbau I“ (Anlage, S. 38),  
„Spezialtiefbau III“ (Anlage, S. 39),  
„Informationskompetenz Geotechnikwesen“ (S. 40)  
erhalten die Fassungen in der Anlage.

### **Artikel 3**

#### **Neufassung der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009**

Die TU Bergakademie Freiberg kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung für den Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau vom 21. Oktober 2009 in der vom Inkrafttreten dieser Änderungssatzung an geltenden Fassung amtlich bekannt machen.

### **Artikel 4**

#### **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 ihr Studium im Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau ab dem Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben.

Diese Änderungssatzung wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau vom 13. Juli 2010. Sie wurde vom Rektorat der TU Bergakademie Freiberg mit Beschluss vom 2. August 2010 genehmigt.

Freiberg, den 17.08.2010

gez.:

Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer

Anlage:

<b>Code/Daten</b>	MECLOCK.BA.Nr. 568	Stand: 21. 5. 2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Tamaskovics <b>Vorname</b> Nandor <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Studierende erlangen grundlegendes Fachwissen des geotechnischen Ingenieurwesens auf dem Gebiet der mechanischen Eigenschaften der Lockergesteine.		
<b>Inhalte</b>	Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine: Entstehung und Arten von Lockergesteinen, vom Zustand abhängige und unabhängige Eigenschaften, Kornverteilung, Konsistenzgrenzen, Klassifikation von Lockergesteinen, dynamischer Verdichtungsversuch, Kornaufbau, totale, wirksame und neutrale Spannungen, Deformationskennwerte der linear isotropen Elastizitätstheorie, Zusammendrückbarkeits- und Zeiteffekte im Oedometerversuch, Steifemodul, wirksame und scheinbare Scherfestigkeit, vereinfachter Triaxialversuch, Biaxialversuch, echter Triaxialversuch, Bestimmung der Deformationseigenschaften und der Scherfestigkeit im Triaxialversuch, Bestimmung der Scherfestigkeit im Rahmenschergerät, hydraulische Eigenschaften der Lockergesteine		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Förster, W.: Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine, Teubner Verlag, 1996; Grundbau Taschenbuch, Teil I-III, Ernst-Sohn-Verlag, 2000; Einschlägige DIN-Normung		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse der Ingenieurwissenschaften		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengänge Geotechnik und Bergbau sowie Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie; Masterstudiengang Geowissenschaften; Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (Dauer 90 Minuten). Prüfungsvorleistung ist das Einreichen von Laborprotokollen (PVL)		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich aus 45 h Präsenzzeit sowie 45 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Prüfungsvorbereitungen.		

<b>Code/Daten</b>	GGEWINN.BA.Nr. 64	Stand: 05/10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	Mitarbeiter Professur Bergbau-Tiefbau <b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die LV Grundlagen der Gewinnung ist für Studierende geeignet, die Kenntnisse über Vorgänge und Verfahren der Gesteinszerstörung, die Einsatzbereiche und die Auswahl von Bohrverfahren sowie über den Grundaufbau von Bohrgeräten erhalten wollen. In der LV geotechnologische Gewinnung werden den Studierenden Kenntnisse über Planung, Durchführung und Abschluss geotechnologischer Gewinnungsbetriebe vermittelt. Bestandteile sind die dazu gehörigen grundlegenden Extraktionstechnologien und die ihnen zugrunde liegenden Wirkprinzipien.		
<b>Inhalte</b>	Begriffe und Definitionen der Bohr- und Sprengtechnik, Lösearbeit; Vorgänge und Verfahren der Gesteinszerstörung; Bohrwerkzeugaufbau und -werkzeugeinsatz, Verschleiß an Bohrwerkzeugen, Einsatzgrenzen; Schwerpunkte: drehend-spangebendes Bohren, schlagend-kerbendes Bohren, rollen-kerbendes Bohren; Grundaufbau Drehbohrmaschine/ Schlagbohrmaschine, Bohrlafette, Bohrwagen; Klassifikationsmöglichkeiten bei Auffahrungs- und Bohrarbeiten; Definition und Wirkprinzipien geotechnologischer Gewinnungsverfahren - physikalisch, chemisch, mechanisch; Abgrenzung gegenüber klass. Gewinnungsverfahren und technologien; Geotechnologische Gewinnung durch Lösen u. zugehörige Technologie; Geotechnolog. Gewinnung durch Laugen u. zugehörige Technologie; Geotechnolog. Gewinnung durch Fraschen u. zugehörige Technologie; Geotechno.. Gewinnung in Form v. Geothermie u. zugehörige Technik; Geotechnologische Gewinnung durch hydraulische/hydromechanische Verfahren und die zugehörige Technologie.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Schwate u.a.: Handbuch Gesteinsbohrtechnik, SME – Mining Engineering Handbook, Vorlesungsdruck		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (3 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Physik, Chemie, technischer Wärmelehre, Mechanik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich: Grundlagen der Gewinnung im Wintersemester, Geotechnologische Gewinnung im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten); 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.		

<b>Leistungspunkte</b>	3
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Exkursionen sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.

<b>Modul-Code</b>	MTTGRUN .BA.Nr. 722	Stand: 25. 6. 2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Grundlagen Tagebautechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau-Tagebau. Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Tagebautechnik und –technologie. Sie lernen den Tagebau als komplexes, räumlich und zeitlich dynamisches System verstehen. Es wird das grundlegende Verständnis für die Einflussfaktoren auf die Geräteauswahl und den Geräteeinsatz vermittelt sowie wichtige Großgeräte vorgestellt. Die Studenten können Grundsatzentscheidungen zur Konzipierung eines Tagebaues treffen.		
<b>Inhalte</b>	Bedeutung des Tagebaus bei der Rohstoffgewinnung; Begriffsbestimmungen und Symbolik; Etappen des Tagebaus; Einfluss der Lagerstätten- und Gesteinsparameter auf die Geräteauswahl; Grundlagen der Bildung technologischer Ketten für die Hauptprozesse Lösen, Laden, Fördern und Verkippen, ggf. Zerkleinern und Lagern; Grundtechnologien im Tagebau; räumliche Abbauentwicklung; Einführung in die Technik des Großtagebaus, Berechnungsgrundlagen und Fallbeispiele; Praktikum schneidende Gewinnung.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Strzodka, Sajkiewicz, Dunikowski (Hrsg.), 1979, Tagebautechnik, Band I und II, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig; Gruschka (Hrsg.), 1988, ABC Tagebau, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig;		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung/Seminar (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Masterstudiengang Geowissenschaften		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich zum Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Tagebauprojektierung“, „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 60 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an		

	Fachexkursionen Tagebau.
<b>Leistungspunkte</b>	3
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.

<b>Modul-Code</b>	TIEBA1 .BA.Nr. 665	Stand: 10. 5. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele /Kompetenzen</b>	Auswahl und Konzeption lagerstättenadäquater Aus- und Vorrichtungsgrubenbaue, Auswahl, Konzeptionierung und Dimensionierung von Abbauverfahren, Grundlegende Kenntnisse für die Führung eines untertägigen Bergwerks		
<b>Inhalte</b>	Einführung in den Bergbau Aus- und Vorrichtung Abbauverfahren: Bauweisen und Gebirgsbeherrschung Planung, Grundlagen und Aufschluss untertägiger Bergwerke Betrieb und Abschluss untertägiger Bergwerke Bergmännische Hohlrumbaute: Kavernen, Stollen, Tunnel in geschlossener Bauweise		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Reuther, E.-U.: Lehrbuch der Bergbaukunde, Verlag Glückauf, Essen SME – Mining Engineering Handbook		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum, einschl. thematische Befahrung und Fachexkursionen (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Mathematik, Technischer Mechanik, Geologie und Mineralogie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Diplomstudiengang Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Technisches Wahlpflichtfach z.B. BWL		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten. 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. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ und „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 90 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistungen sind die Teilnahme an Fachexkursionen und der thematischen Befahrung.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.		

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, die Ausarbeitung von Praktikumsberichten sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.
-----------------------	---

<b>Code/Daten</b>	BBWAWI .BA.Nr. 666	Stand: 25. 6. 2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Bergbauliche Wasserwirtschaft		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau. Die Studierenden erwerben Wissen zum Einfluss des Bergbaus auf die Quantität und Qualität des Wasserhaushalts. Sie sind in der Lage, den Gebietswasserhaushalt zu bilanzieren und die Anforderungen an den Hochwasserschutz zu definieren.		
<b>Inhalte</b>	Einfluss des Bergbaus auf den Wasserhaushalt; Elemente der Wasserhaushaltsgleichung (Niederschlag, Zu-/Abflüsse, Verdunstung, Speicherung); Wasserhaushaltsberechnungen; Hochwasserschutz; Fallbeispiele		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Strzodka (Hrsg.), 1975, Hydrotechnik im Bergbau und Bauwesen, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Prüfungsvorleistungen sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an einer Fachexkursion.		
<b>Leistungspunkte</b>	2		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 60 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 30 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	BBPLAN .BA.Nr. 667	Stand: 25. 6. 2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Bergbauplanung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institit(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau. Die Studierenden werden in die Grundlagen der Bergbauplanung eingeführt. Anschließend erlernen sie das Nutzen einer Bergbauplanungssoftware zur umfassenden Projektbearbeitung im Bergbau. Dadurch verstehen sie die Zusammenhänge und Auswirkungen der verschiedenen Einflussfaktoren auf die Planung und können selbständig Software nutzen.		
<b>Inhalte</b>	Vorlesung: Grundlagen der Bergbauplanung (Grundsätze, Methoden, Durchführung der Planung) Übung: Einführung in die computergestützte Bergbauplanung (Datenbanken, Geostatistik, Topografie, Lagerstättenmodellierung, Abbauplanung); Berechnungen und Fallbeispiele		
<b>Typische Fachliteratur</b>	von Wahl (Hrsg.), 1990, Bergwirtschaft Band II, Verlag Glückauf Essen		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der vorherige Abschluss der Module Grundlagen der Tagebautechnik und Tagebauprojektierung wird für die Teilnahme an der Übung empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Vorlesung im Sommersemester, Vorlesung und Übung im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Prüfungsvorleistung ist die Abgabe von ausgegebenen Übung- und Projektarbeiten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Modul-Code</b>	SPTGB .BA.Nr.	Stand: 10. 05. 2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Sprengtechnik / Grubenbewetterung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Grundkenntnisse der Gestaltung einer Sprenganlage, Besonderheiten beim Bohren und Sprengen in unterschiedlichen Einsatzgebieten und Abbauverfahren, Grundkenntnisse über die Berechnungen, Einschränkungen und Grenzen in der Wettertechnik, Nutzung des h-x Diagramms zur Zustandseinschätzung der Wetter, Grundlagen der Auswahl von Grubenlüftern und Lutzenleitungen, Effektivitätsbetrachtungen, spezielle strömungstechnische Kenntnisse im Bereich des Bergbaus, Grundlagen der Klimatisierung		
<b>Inhalte</b>	Grundbegriffe im Sprengwesen, Grundlagen der Ladungsberechnung, Anordnung der Sprenganlage, unterschiedliche Gestaltung je nach Anwendungszweck, Sprengschemata, Nebenwirkungen und Minimierung der Nebenwirkungen, Erschütterungen, ms- Effekt und schonendes Sprengen, Einsatzgrenzen, Sicherheit und Arbeitsschutz im Fachgebiet, Anwendung und Vertiefung strömungstechnischer Vorgänge im Bergbau, Besonderheiten in der Berechnung, h-x Diagramm, Luftfeuchte und Temperatur, Wetterwiderstandsermittlung und Berechnung, Kontrolle und Berechnung der Leistung von Grubenlüftern, Widerstände in Schächten, Wärmeleitung, Konvektion und Wärmedurchgang, Probleme der Klimavorausberechnung, Probleme der Wetternetzberechnung		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Roschlau, Heintze: „Wissensspeicher Bergbau“, Autorenkollektiv: „Sprengtechnik“ , „Der Sprengberechtigte“, weitere Handbücher Sprengtechnik , McPherson: Subsurface Ventilation and Environmental Engineering, Voss: Grubenklima		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen der Gewinnung, Geotechnologische Gewinnung sowie Tiefbau I und II		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Montanwissenschaftliche Studiengänge, insbesondere Geotechnik und Bergbau, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten); 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.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	TTPLAN .BA.Nr. 669	Stand: 25.6.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tagebauprojektierung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau-Tagebau. Die Studierenden erlernen systematisch die Grundlagen für die Projektierung von Tagebauen. Sie lernen die komplexen Einflussfaktoren kennen, die insbesondere von den natürlichen Gegebenheiten, den technischen Möglichkeiten, der Wirtschaftlichkeit und der Umweltverträglichkeit bestimmt werden. Es werden die Haupt- und Nebenprozesse im Tagebausystem vorgestellt. Die Studenten werden in die Lage versetzt Tagebaue zu projektieren.		
<b>Inhalte</b>	Einflussfaktoren auf die Projektierung im Tagebau; Grundlagen der Projektierung; Kriterien zur Auswahl der Grundtechnologie und der Abbauplanung; Entwurf der Hauptprozesse für die Strossen- und Direktförderung sowie die Rohstoffförderung; Managementsysteme für den Tagebauprozess; Nebenprozesse und ihre Bedeutung; Umweltschutzplanung; Berechnungsgrundlagen und Fallbeispiele		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Steinmetz, Mahler (Hrsg.), 1987, Tagebauprojektierung, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig Hustrulid, Kuchta, 1998, Open Pit Mine Planning & Design, Balkema		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der vorherige Abschluss des Moduls Grundlagen der Tagebautechnik wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 60 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an Fachexkursionen Tagebau.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		

<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.

<b>Code/Daten</b>	TIEFBAU2.BA.Nr. 903	Stand: 10.05.2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	Mitarbeiter Professur Bergbau-Tiefbau <b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Analyse der Standsicherheit, Erforderlichkeit verschiedener Ausbauförmungen, Funktion und Wirkung der verschiedenen Ausbauförmungen, Ausbaubelastung und –deformation, Auswahl und Dimensionierung von Ausbau.		
<b>Inhalte</b>	Grundlagen der Gebirgsbeherrschung, Unterstüztungsausbau – Entwicklung vom Einzelstempel zum vollmechanisierten Schreitausbau, Setzen, Rauben und Organisation von Unterstüztungsaubaufsystemen, Ankerausbau: Funktionen, Bauformen, Bestandteile, Ausbau aus Baustoffen, Ausbau aus Klebern/Kunsthärsen, „Kombi“ – Ausbau, Ausbau und Funktion bei untertägigen Hohlraumbauten, Grubenbewetterung und –klimatisierung. Praktikum: Wettermessungen / Radon, thematische Befahrung in der Lehrgrube.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Reuther, E.-U.: Lehrbuch der Bergbaukunde, Verlag Glückauf, Essen Kundel, H.: Handbuch der Mechanisierung der Kohलगewinnung, Verlag Glückauf, Essen Spruth, F.: Strebausbau in Stahl und Leichtmetall, Verlag Glückauf Essen Irresberger, Gräwe, Migenda: Schreitausbau für den Steinkohlenbergbau, Verlag Glückauf, Essen Brady/Brown: Rock Mechanics for underground mining, Kluwer Academic Publishers, 2004		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum, einschl. thematische Befahrung, Fachexkursion (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Mathematik, Technischer Mechanik, Geologie und Mineralogie.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten. 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. Die Modulprüfung wird für		

	Studierende, die ebenfalls die Module „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ und „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 90 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistungen sind die Teilnahme an Fachexkursionen und der thematischen Befahrung.
<b>Leistungspunkte</b>	3
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, die Ausarbeitung von Praktikumsberichten sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.

<b>Code/Daten</b>	ENTWAES.BA.Nr.904	Stand: 21. 6. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Entwässerungstechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. zusammen mit Prof. Dr. Carsten Drebenstedt		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. <b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Sach- und Methodenkompetenz und Kenntnisse in den Techniken und den Berechnungsverfahren zur Grundwasserabsenkung im Bauwesen und im Bergbau.		
<b>Inhalte</b>	Bestimmung der Durchlässigkeit des Bodens, Vertikal- und Horizontalbrunnen, Methoden und Berechnung von Gravitationsentwässerung, Vakuumentwässerung, Elektrosmose; Möglichkeiten zur Abdichtung von Baugruben; Restwasserhaltung, Numerische Modelle für großräumige Grundwasserabsenkungen im Tagebau und Bauwesen		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Herth, W.; Arndts, E.: Theorie und Praxis der Grundwasserabsenkung, Verlag Ernst & Sohn; Strzodka (Hrsg.): Hydrotechnik im Bergbau und Bauwesen, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Bodenmechanik, Ingenieurgeologie sowie mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der Abschluss der Vorlesung „Bergbauliche Wasserwirtschaft“ wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen und weitere Studiengänge mit rohstoffwirtschaftlichem Bezug.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Ausarbeiten einer bei Vorlesungsbeginn bekannt gegebenen Anzahl von Übungsblättern als Vorleistung für die Zulassung zur Prüfung, Bestehen einer Klausurarbeit (90 Minuten).		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt etwa 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und die Nachbereitung der Lehrveranstaltung, das Lösen der ausgeteilten Übungsblätter und die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Modul-Code</b>	SVEB .BA.Nr.	Stand: 21. 5. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Spezialverfahren und Entsorgungsbergbau		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing <b>Name</b> Gruner <b>Vorname</b> Matthias <b>Titel</b> Dr.-Ing		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Den Studierenden werden Kenntnisse von nichtalltäglichen Aufgaben = Spezialaufgaben und Spezialverfahren im Bergbau, wie Schachtabteufverfahren und Auffahrung von Großräumen sowie Besonderheiten bei der Untertageverwertung (UTV), Untertagedeponie (UTD) und Endlager (EL) vermittelt		
<b>Inhalte</b>	Schachtabteufverfahren, Auffahren großer schachtnaher Hohlräume, selten auftretende Spezialaufgaben, Abfallarten, Versatzbergwerke, Untertagedeponien, Endleger, Grundlagen Stofftransport, Standortwahl- Wirtsgestein, Einlagerungskonzepte, Barrieren, Sicherheitsnachweise, Dichtelement und Widerlager, Versuchseinrichtungen		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Wissensspeicher Bergbau, Vorlesungsdruck, VersatzVO, TA-Abfall, Veröffentlichungen und Berichte des Institutes		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2SWS)/ Seminar (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse im Bergbau; Abschluss des Moduls Baustoffe und Dichtungsmaterialien, der vorherige Abschluss der Module Tiefbau I, II wird empfohlen		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten); 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.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Modul-Code</b>	TTSTEE .BA.Nr. 907	Stand: 25. 6. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau-Tagebau. Die Studierenden erwerben Wissen zu folgenden Komplexen im Bergbau-Tagebau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besonderheiten des Rohstoffabbaus im Kleintagebau, insbesondere beim Abbau von Baurohstoffen, aber auch von Seifenlagerstätten. Die Studierenden werden mit der speziellen Technik für den Trocken- und Nassabbau u. deren Einsatzkriterien vertraut gemacht.</li> <li>- Besonderheiten des Tagebaubetriebes beim Abbau von Festgestein, z.B. in Erztagebauen und Steinbrüchen.</li> </ul> <p>Die Studierenden lernen die verschiedenen Abbauverfahren des Rohstoffabbaus im Kleintagebau und beim Abbau von Festgestein sowie ihre Einsatzkriterien kennen. Sie werden befähigt, diese Tagebaue unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Belange zu planen.</p>		
<b>Inhalte</b>	<p><i>Kleintagebau auf Lockergestein:</i> Bedeutung; Kriterien zur Geräteauswahl und Bildung von technologischen Komplexen sowie zur Abbauentwicklung; Vorstellung von typischen Tagebaugeräten; Qualitätsanforderungen an die Rohstoffverwendung; Berechnungsgrundlagen und Fallbeispiele</p> <p><i>Festgesteinstagebau:</i> Bedeutung; Vorstellung der speziellen Abbautechniken und -technologien, insbesondere Bohren und Sprengen sowie maschinelle Gewinnungsverfahren und deren Einsatzkriterien; Prozessparameterbestimmung und -optimierung der maschinellen Gewinnung durch Labor- und Technikumsversuche</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<p>Strzodka, Sajkiewicz, Dunikowski (Hrsg.), 1979, Tagebautechnik, Band I und II, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig.</p> <p>Goergen (Hrsg.), 1987, Festgesteinstagebau, Trans Tech Publication Clausthal</p>		
<b>Lehrformen</b>	<p>Tagebautechnik Kleintagebau Lockergestein (Wintersemester) (Vorlesung: 2SWS, Übung: 1SWS)</p> <p>Tagebautechnik Festgestein (Sommersemester) (Vorlesung: 2SWS, Übung: 1SWS, Praktikum: 1SWS)</p>		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der vorherige Abschluss des Moduls Grundlagen der Tagebautechnik wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den		

	<p>Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebauprojektierung“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 60 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an Fachexkursionen Tagebau.</p>
<b>Leistungspunkte</b>	8
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 240 h und setzt sich zusammen aus 105 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.

<b>Modul-Code</b>	TBUT .BA.Nr.	Stand: 10.05.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Technologie Bergbau unter Tage		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing. <b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kennenlernen der gegenseitigen Abhängigkeiten der Teilprozesse im Bergbau, Planung eines Bergwerkes bis zur Schließung, Grundlagen der Entscheidungsfindung, Grundlagen der Präsentation, Einblick in Ausschreibung und Vertragsgestaltung		
<b>Inhalte</b>	Abstimmung der Teilprozesse im Bergbau unter Tage, gegenseitige Abhängigkeiten, technologische Ketten, Größenordnungen Betriebsgröße, Abteilungsgrößen, Gewinnungs- und Förderleistungen, Auswahlkriterien für Ausrüstungen, Organisation der Prozesse, insbesondere Schichtregime, Überblick über Verfahren der Entscheidungsfindung, Präsentation von Ergebnissen, Grundlagen der Vertragsgestaltung, Überblick über die Teile der VOB		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Lehrbücher Bergbautechnologie, Naumann: „Entscheiden, aber wie?“, VOB (alle Teile)		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Seminar (3 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse aus den Modulen Tiefbau I-III		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Studiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten); 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.		
<b>Leistungspunkte</b>	5		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 150 h und setzt sich zusammen aus 75 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Modul-Code</b>	TIEBA3 .BA.Nr. 909	Stand: 10.05.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Erforderlichkeit von Versatz; Versatzmaterial und -technologien, Auswahl und Organisation von Schacht- und Streckenfördertechnik, Dimensionierung und Auslegung von Schacht- und Streckenfördertechnik, Bergbau unter Tage.		
<b>Inhalte</b>	Grundlagen des Versatzes, Versatzmaterialien, Versatzeinbringverfahren, Aufgaben und Funktionen des Versatzes, Grundlagen von Förderung, Transport und Fahrung, Schachtfördertechnik, Streckenfördertechnik: -zwangsgeführt, -nicht zwangsgeführt, Stetigförderer, Aufgaben u. Funktionen von Fördertechnik; Berechnung und Auslegungsbeispiele für Fördertechnik; Betriebsorganisation Förderung/Versatz, Technologie im Bergbau unter Tage.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Arnold, A.: Schachtfördertechnik, Verlag Glückauf, Essen		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (Versatz, Förderung, Transport, 1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Mathematik, Technischer Mechanik, Geologie und Mineralogie, Chemie.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengänge Geotechnik und Bergbau, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen,		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten. 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. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung“ und „Tiefbau III – Versatz, Förderung und Transport“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 90 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistungen sind die Teilnahme an Fachexkursionen und der thematischen Befahrung.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.		

<b>Code/Daten</b>	BBREKU .BA.Nr. 679	Stand: 25. 6. 2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Rekultivierung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau. Die Studierenden erlernen die Theorie und Praxis der Rekultivierung im Bergbau als wesentliches Element des Ausgleichs des bergbaulichen Eingriffs. Sie verstehen, dass die Planung der Rekultivierung mit dem Projekt selbst beginnt und die Durchführung das Projekt begleitet und darüber hinausgehen kann. Die Hörer sind in der Lage, die Rekultivierungsmaßnahmen naturwissenschaftlich zu begründen, technische Maßnahmen zu planen und die finanziellen Aufwendungen zu kalkulieren.		
<b>Inhalte</b>	Der bergbauliche Eingriff und seine Wirkungen; genehmigungsrechtliche Grundlagen; naturwissenschaftliche Grundlagen für die Rekultivierung (Boden, Wasserhaushalt); Konzepte, Nutzungsanforderungen und deren Umsetzung in der Bergbaufolgelandschaft (Land- und Forstwirtschaft, Gewässer, Naturschutz, Freizeit, Sonstige); Fallbeispiele; Praktikum Rekultivierung		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Pflug (Hrsg.), 1998, Braunkohlentagebau und Rekultivierung, Springer Verlag; Olschowy, Bergbau und Landschaft, 1993, Paray Verlag; Gilscher, Bruns, 1999, Renaturierung von Abbaustellen, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich, Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an Fachexkursion Tagebau.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	SITECH .BA.Nr. 680	Stand: 05/10	Start: SS 2011
<b>Modulname</b>	Sicherheitstechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schmidt <b>Vorname</b> Reinhardt <b>Titel</b> Prof. <b>Name</b> Wagner <b>Vorname</b> Sebastian <b>Titel</b> Dipl.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Den Studierenden werden Fachkenntnisse der Sicherheitstechnik im Bergbau, Baubetrieb sowie in der Erdöl- und Erdgasgewinnung vermittelt. Die erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung befähigt im Zusammenhang mit anderen Lehrinhalten dazu, als „verantwortliche Person“ im Sinne der gesetzlichen Regelungen benannt zu werden.</p> <p>Bei bereits im Beruf stehenden Hörern kann im Rahmen der Prüfung zur Vorlesung ein Nachweis über eine erfolgreich absolvierte „Weiterbildung im Sinne § 5 Arbeitsschutzgesetz“ erlangt werden.</p>		
<b>Inhalte</b>	<p><i>Sicherheitstechnik in der Bohrtechnik:</i> Spülung, Preventer, Testverfahren und Testwerkzeuge, Sauer gas und andere Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung, Chemikalien</p> <p><i>Sicherheitstechnik im Baubetrieb:</i> Sicherheitstechnische Einrichtungen im Tief- und Tunnelbau, Sicherheitsorganisation: SiGeKo + SiGeDo, sicherheitstechnische Einrichtungen an Maschinen</p> <p><i>Sicherheitstechnik im Bergbau:</i> Kohlestaub- und Methangasexplosionen sowie andere Gefahrstoffe, Schutzmaßnahmen technischer und organisatorischer Art, Standsicherheitsfragestellungen – vor allem bei Wasserzutritt und an Böschungen sowie technische Schutzmaßnahmen, sicherheitstechnische Einrichtungen an Tagebaugroßgeräten, technischer Brand- und Explosionsschutz</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Skiba, R.: Taschenbuch betriebliche Sicherheitstechnik, Erich Schmidt Verlag, Vorlesungsumdruck		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Die Teilnahme an dem Modul Arbeitssicherheit wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten). 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.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und		

	Nachbereitung der Vorlesung, Literaturstudium, die Teilnahme an einem praktischen Lehrgang (Grubenwehrlehrgang, Gasschutzwehrlehrgang, IWCF – Well Control Lehrgang o. ä.) sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.
--	---

<b>Modul-Code</b>	TTSUBBA.BA.Nr. 682	Stand: 25. 6. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von fachbezogener Methodenkompetenz im Bergbau-Tagebau sowie vor allem Sozial-, Personal- sowie interkulturelle und Medienkompetenz. Die Studierenden haben in der Übung zum einen die Möglichkeit das gelernte Wissen in Berechnungsfällen zur Problemlösung anzuwenden; im Seminar setzen sie sich selbst, teilweise in der Gruppe, mit Aufgaben auseinander und lernen, die Ergebnisse im Vortrag zu präsentieren und zu verteidigen. Die Vorlesung Auslandsbergbau vermittelt spezielle Kenntnisse über die Anforderungen bei Projekten im Ausland.		
<b>Inhalte</b>	Berechnungen und Problemlösungen für verschiedene praktische Anwendungsfälle; Vorträge; Gruppenarbeit; Überblick zum Weltbergbau; Anforderungen an Bergbauprojekte im Ausland (persönlicher und äußere Faktorenkomplex); Fallbeispiele		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Härtig, Ciesielski (Hrsg.), 1982, Grundlagen für die Berechnung von Tagebauen, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig; König, Sajkiewicz, Stoyan (Hrsg.), 1985, Leistungsberechnung von Fördersystemen, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Lipzig; von Wahl (Hrsg.), 1991, Bergwirtschaft Band III, Glückauf Verlag Essen		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (1 SWS), Übung (2 SWS), Seminar (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der vorherige Abschluss der Module Grundlagen der Tagebautechnik und Tagebauprojektierung wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau sowie Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 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. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebauprojektierung“ und „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 60 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und Projektarbeiten.		
<b>Leistungspunkte</b>	5		

<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 150 h und setzt sich zusammen aus 75 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, sowie die Prüfungsvorbereitung.

<b>Code/Daten</b>	LITBBST .BA.Nr. 683	Stand: 6/10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Literaturarbeit		
<b>Verantwortlich</b>	Alle Hochschullehrer des Fachgebietes Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dozent(en)</b>			
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Erfahrungen im selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, insbesondere der Erarbeitung von Inhalten wissenschaftlicher Arbeiten und deren schriftliche und mündliche Zusammenfassung und Präsentation		
<b>Inhalte</b>	Die Studierenden sollen an Hand von Themenvorgaben aus den Fachgebieten Bergbau und Spezialtiefbau das Auffinden und die Auswertung verschiedener Literaturquellen erlernen bzw. sich auch auf der Basis von Literaturempfehlungen weitgehend selbständig in Themen einarbeiten. Eine schriftliche Ausarbeitung (Beleg) zum Thema ist anzufertigen. Die Studierenden sollen Erfahrungen in der Arbeitsorganisation, insbesondere der Literaturrecherche, sowie Erfahrungen beim Verfassen wissenschaftlicher Abhandlungen sammeln. Weiterhin sind die Ergebnisse der Arbeit in einem Seminarvortrag zu präsentieren und zu verteidigen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Wird in Abhängigkeit vom Thema vorgegeben.		
<b>Lehrformen</b>	Konsultationen, Seminar		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Vordiplom GTB		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Leistungspunkte werden nach Vorliegen der schriftlichen Ausarbeitung (AP 1) und gehaltenem Vortrag (AP 2) vergeben.		
<b>Leistungspunkte</b>	5		
<b>Note</b>	Das Modul wird nicht benotet.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt ca. 150 h.		

<b>Code/Daten</b>	STARGTB .BA.Nr. 684	Stand: 10.5.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Studienarbeit Geotechnik und Bergbau		
<b>Verantwortlich</b>	Alle Hochschullehrer des Fachgebietes Geotechnik und Bergbau		
<b>Dozent(en)</b>	Alle Hochschullehrer des Fachgebietes Geotechnik und Bergbau		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau, Bohrtechnik und Fluidbergbau, Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Den Studierenden soll die Vorgehensweise bei der Bearbeitung fachspezifischer oder fächerübergreifender Aufgabenstellungen aus Bergbau, Erdgas- und Erdölgewinnung, Geotechnik, Spezialtiefbau, Tiefbohrtechnik vermittelt werden. Die Aufgabenstellung orientiert sich an der beruflichen Praxis unter besonderer Berücksichtigung theoretischer Aspekte. Ein weiteres Ziel ist die Vertiefung der Fähigkeiten zur schriftlichen und mündlichen Zusammenfassung und Präsentation der Ergebnisse.		
<b>Inhalte</b>	Ableitung der Aufgabenstellung; Literaturrecherche; Einarbeiten in berufspraktische Methoden, Durchführung u. Auswertung von Versuchen (in situ/ Labor) u. numerischen Berechnungen, Analyse von Technologien bei praxisnahen Aufgabenstellungen, Erstellen einer Belegarbeit. Die Ergebnisse der Arbeit sind zu präsentieren und zu verteidigen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Richtlinie für die Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten an der TU Bergakademie Freiberg vom 27.06.2005; DIN 1422, Teil 4 (08/1985); Themenspezifische Fachliteratur wird benannt.		
<b>Lehrformen</b>	Konsultationen, ggf. Unterweisung in Labortechnik und Software, Seminar		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Vordiplom, Nachweis der Literaturlerarbeit (nur Studienrichtungen Bergbau und Spezialtiefbau) bzw. des Seminars Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung (nur Studienrichtung Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung)		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Pflichtmodul im Studiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Positive Begutachtung der Studienarbeit durch die Betreuer und erfolgreiche Verteidigung in einem Seminar.		
<b>Leistungspunkte</b>	10		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Note der Studienarbeit mit der Gewichtung 2 sowie der Note der Präsentation und Verteidigung mit der Gewichtung 1.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt ca. 300 h und umfasst das Erstellen der Studienarbeit und der Präsentation/ Verteidigung.		

<b>Code/Daten</b>	DIPLGTB .BA.Nr. 686	Stand: 10. 5. 2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Diplomarbeit Geotechnik und Bergbau mit Kolloquium		
<b>Verantwortlich</b>	Alle Hochschullehrer des Fachgebietes Geotechnik und Bergbau		
<b>Dozent(en)</b>	Alle Hochschullehrer des Fachgebietes Geotechnik und Bergbau		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau, Bohrtechnik und Fluidbergbau, Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, an Hand einer konkreten Aufgabenstellung aus einem Anwendungs- oder Forschungsgebiet der Studienrichtungen Bergbau, Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung, Geotechnik, Spezialtiefbau unter forschungsnahen Bedingungen wissenschaftliche Methoden anzuwenden, ihre Ergebnisse als wissenschaftliche Arbeit zu präsentieren und zu verteidigen. Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie dient dem Nachweis, dass die Studierenden in der Lage sind, Probleme aus dem Fachgebiet selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.		
<b>Inhalte</b>	Konzeption eines Arbeitsplanes; Literaturrecherche; Einarbeiten in die anzuwendenden Methoden, Versuchstechnik, numerische Methoden; Durchführung und Auswertung von Labor- und in situ-Versuchen; Durchführung von Berechnungen und numerischen Simulationen; Zusammenfassung sowie wissenschaftliche Analyse und Verallgemeinerung der Ergebnisse. Anfertigung einer ingenieurwissenschaftlichen Arbeit und Verteidigung in einem Kolloquium (30-min-Vortrag mit anschließender Diskussion)		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Richtlinie für die Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten an der TU Bergakademie Freiberg vom 27.06.2005; DIN 1422, Teil 4 (08/1985); Themenspezifische Fachliteratur wird benannt.		
<b>Lehrformen</b>	Konsultationen, ggf. Unterweisung in Labortechnik und Software, Kolloquium		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Nachweis des erfolgreichen Abschlusses aller Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Fachrichtung (siehe Studienordnung) und des Grundpraktikums Geotechnik und Bergbau im Umfang von 80 Schichten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Pflichtmodul und abschließende Leistung im Studiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Positive Begutachtung der Diplomarbeit in der Regel durch zwei Prüfer (1. Prüfer: themenverantwortlicher Hochschullehrer, 2. Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestellt, wobei der 1. Prüfer das Vorschlagsrecht besitzt. Der 2. Prüfer muss nicht Angehöriger der TU Bergakademie Freiberg sein) und erfolgreiche Verteidigung in einem Kolloquium.		
<b>Leistungspunkte</b>	20		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Note der Diplomarbeit mit der Gewichtung 2 und der Note der Präsentation und Verteidigung im Kolloquium mit der Gewichtung 1.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt ca. 600 h und umfasst das Erstellen der Diplomarbeit und das Kolloquium.		

<b>Modul-Code</b>	BMG-I.BA.Nr. 698	Stand:21.5.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Tamáskovics <b>Vorname</b> Nándor <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Studierende erlangen grundlegendes Fachwissen des geotechnischen Ingenieurwesens auf dem Gebiet der Bodenmechanik und des Grundbaus		
<b>Inhalte</b>	<p>1. Bodenmechanik Grundlagen: Spannungszustände in Lockergesteinen, Wasserströmung in Lockergesteinen, Konsolidationstheorie, Bruchzustände in Lockergesteinen, aktiver und passiver Erddruck, Standsicherheit von Böschungen</p> <p>2. Grundbau: Baugruben, Flächengründungen, Pfahlgründungen, Verankerungen, Stützbauwerke und Widerlager, Schutz und Abdichtung der Grundbauten, Sicherung von gefährdeten Bauten, Unterfangungen, Verfahren des Tunnelbaus</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Förster, W.: Bodenmechanik, Teubner Verlag, 1997;; Kempfert, H.-G., Raithel, M.: Bodenmechanik und Grundbau, Bauwerk Verlag, 2009; Grundbau Taschenbuch, Teil I-III, Ernst-Sohn-Verlag, 2009; Einschlägige Normung		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesungen (3 SWS), Übungen (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die im Modul Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Master Geotechnik; Master Spezialtiefbau; Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau; Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Eine Klausurarbeit für das Fach Bodenmechanik (180 Minuten) Grundlagen und eine Klausurarbeit (120 Minuten) für das Fach Grundbau. Prüfungsvorleistung ist das Einreichen von Belegen (PVL).		
<b>Leistungspunkte</b>	5		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurarbeit für das Fach Bodenmechanik Grundlagen (Gewichtung 1) und für das Fach Grundbau (Gewichtung 1).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 150 h und setzt sich aus 75 h Präsenzzeit sowie 75 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Prüfungsvorbereitungen.		

<b>Modul-Code</b>	TBUT .BA.Nr.	Stand: 10.05.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Weyer <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Dr.-Ing. <b>Name</b> Fahning <b>Vorname</b> Egon <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kennenlernen der Teilprozesse im Bergbau, bedeutende Abbauverfahren und Aus- und Vorrückung, Einführung in die Gewinnung, Förderung, Ausbau, Versatz und Bewetterung		
<b>Inhalte</b>	Abstimmung der Teilprozesse im Bergbau unter Tage, gegenseitige Abhängigkeiten, technologische Ketten, Größenordnungen Betriebsgröße, Abteilungsgrößen, Gewinnungs- und Förderleistungen, Auswahlkriterien für Ausrüstungen, Organisation der Prozesse		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Lehrbücher Bergbautechnologie		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (1SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Studiengänge Geotechnik und Bergbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten) ; 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.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120h und setzt sich zusammen aus 30h Präsenzzeit und 90h Selbststudium.		

<b>Code/Daten</b>	BMG-II .BA.Nr. 691	Stand: 21. 5. 2010	Start: SS 2011
<b>Modulname</b>	Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Tamáskovics <b>Vorname</b> Nándor <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Studierende erlangen erweitertes und fundiertes Fachwissen des geotechnischen Ingenieurwesens auf dem Gebiet der Bodenmechanik und des Grundbaus		
<b>Inhalte</b>	1. Bodenmechanik Vertiefung: Spannungen unter Bauwerken, Setzungen von Bauwerken, Bruchzustände in Lockergesteinen, Grundbruchlast von Fundamenten 2. Grundbaustatik: Sicherheitskonzepte in der Geotechnik, Standsicherheitsnachweise für die Sicherung von Baugruben, Berechnung von Flächengründungen, Pfahlgründungen, Sicherheitsnachweise bei Verankerungen, Bemessung von Stützbauwerken und Widerlagern, Bemessung der Sicherungen von gefährdeten Bauten, Berechnung von Unterfangungen		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Förster, W.: Bodenmechanik, Teubner Verlag, 1997; Kempfert, H.-G., Raithel, M.: Bodenmechanik und Grundbau, Bauwerk Verlag, 2009; Grundbau Taschenbuch, Teil I-III, Ernst-Sohn-Verlag, 2009; Einschlägige Normung		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesungen (3 SWS), Übungen (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die im Modul Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Eine Klausurarbeit für das Fach Bodenmechanik (180 Minuten) Vertiefung und eine Klausurarbeit für das Fach Grundbaustatik (120 Minuten). Prüfungsvorleistung ist das Einreichen von Belegen (PVL).		
<b>Leistungspunkte</b>	5		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurarbeit für das Fach Bodenmechanik Vertiefung (Gewichtung 1) und für das Fach Grundbaustatik (Gewichtung 1)		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 150 h und setzt sich aus 75 h Präsenzzeit sowie 75 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Prüfungsvorbereitungen		

<b>Code/Daten</b>	VERKEHR.BA.Nr. 694	Stand: 14. 6. 10	Start: SS 2011
<b>Modulname</b>	Verkehrswegebau		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele /Kompetenzen</b>	Kenntnisse über Konstruktion, Herstellung und Berechnung von Straßen und Eisenbahndämmen mit Schwerpunkt im Bereich Geotechnik / Erdbau		
<b>Inhalte</b>	Straßenquerschnitte, Verkehrsbelastung, Straßenbeanspruchung, AASHO-Road-Test, Querschnitte des Bahnkörpers, Verfahren zur Überprüfung der Verdichtung und Tragfähigkeit, Bodenbehandlung mit Kalk und Zement, Tragschichten, Asphalt- und Betonbauweisen, Straßen-entwässerung, Straßenbau auf wenig tragfähigem Untergrund		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Velske S., Mentlein H., Eymann P.: Straßenbautechnik, Werner-Verlag Natzschka H.: Straßenbau Matthews V.: Bahnbau Teubner-Verlag Floss R.: ZTVE-Kommentar mit Kompendium Erd- und Felsbau		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (3 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Bodenmechanik, Ingenieurgeologie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Ausarbeiten einer bei Vorlesungsbeginn bekannt gegebenen Anzahl von Übungsblättern /Belegarbeiten als Vorleistung für die Zulassung zur Prüfung, Bestehen der Klausurarbeit (150 Minuten).		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt etwa 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Nachbereitung der Lehrveranstaltung, das Lösen der ausgeteilten Übungsblätter und die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	BMG-III .BA.Nr. 695	Stand: 21. 5. 2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Bodendynamik, Feldversuchstechnik und Angewandte Bodenmechanik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Klapperich <b>Vorname</b> Herbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Tamáskovics <b>Vorname</b> Nándor <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Studierende erlangen spezielles Fachwissen des geotechnischen Ingenieurwesens auf dem Gebiet der Bodendynamik, der Grundbaudynamik, der Feldversuchstechnik und Messen in der Geotechnik sowie der angewandten Bodenmechanik im Bergbau		
<b>Inhalte</b>	<p>1. Bodendynamik und Grundbaudynamik: dynamische Systeme mit einem und mehreren Freiheitsgraden, Lockergesteinsverhalten unter dynamischer Belastung, Wellenarten und ihre Eigenschaften, dynamische Untersuchungsmethoden im Labor und im Feld, Erschütterungsausbreitung und Schutz von Bauten gegen Erschütterungen, Grundbaudynamik, starre Fundamente unter dynamischer Belastung, Boden-Bauwerk-Interaktion, Erdbebenbelastung von Bauwerken</p> <p>2. Feldversuchstechnik und Messen in der Geotechnik: Rammsondierungen, Drucksondierungen, Standard-Penetration-Test, Drehflügelsondierungen, Pressiometer, Dilatometer, statischer und dynamischer Plattendruckversuch, Inklinometermessungen, Extensio-metermessungen, Messwertaufnehmer und Datenerfassungssysteme</p> <p>3. Angewandte Bodenmechanik im Bergbau: bodenmechanische Gegebenheiten im tagebaulichen Bergbaubetrieb, geotechnische Untersuchungen im Bergbaubetrieb, Stabilität der Abbauböschungen und der Kippenböschungen, technische und technologische Anforderungen an die Geotechnik, vorgegebene Gleitflächen, Konsolidationsprobleme, Sicherung und Rückführung von bergbaulich genutzten Flächen zu einer Nachnutzung, Verflüssigung von Lockergesteinen</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Studer,J.,A.; Koller,M.,G.: Bodendynamik, Springer Verlag, 2007 Grundbau Taschenbuch, Teil I-III, Ernst-Sohn-Verlag, 2009 Einschlägige Normung		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die in den Modulen Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau und Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Beginn jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Je eine Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten für das Fach Bodendynamik, für das Fach Feldversuchstechnik und Messen in der Geotechnik sowie für das Fach Angewandte Bodenmechanik im Bergbau.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der drei Noten der Klausurarbeiten.		

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich aus 90 h Präsenzzeit sowie 90 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Prüfungsvorbereitungen
-----------------------	--

<b>Code/Daten</b>	NMG-II.BA.Nr. 699	Stand: 21.5.2010	Start: SS 2011
<b>Modulname</b>	Numerische Methoden in der Geotechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Konietzky <b>Vorname</b> Heinz <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Konietzky <b>Vorname</b> Heinz <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil. <b>Name</b> Hausdorf <b>Vorname</b> Axel <b>Titel</b> Dr. <b>Name</b> Tamáskovics <b>Vorname</b> Nándor <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Geotechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Studierende erlangen spezielles Fachwissen des geotechnischen Ingenieurwesens zur Anwendung von numerischen Methoden bei der Lösung von zusammengesetzten ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Bodenmechanik und der Felsmechanik		
<b>Inhalte</b>	Numerische Methoden in der Bodenmechanik: bodenmechanische Spezifika, Anwendungsbeispiele: Baugruben, Lockergesteinsböschungen etc.. Numerische Methoden in der Felsmechanik: felsmechanische Spezifika, Anwendungsbeispiele: Tunnel, Felsböschungen etc.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Dokumentation des geotechnischen Softwarepaketes PLAXIS Dokumentation des geotechnischen Softwarepaketes FLAC Einschlägige Normung		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die in den Modulen Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau, Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik und Bodendynamik, Feldversuchstechnik und Angewandte Bodenmechanik vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Masterstudiengang Geophysik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit für das Fach Numerische Methoden in der Bodenmechanik und aus einer Klausurarbeit für das Fach Numerische Methoden in der Felsmechanik (Dauer jeweils 90 Minuten).		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurarbeiten.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich aus 60 h Präsenzzeit sowie 60 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Prüfungsvorbereitungen.		

<b>Code/Daten</b>	SPTB1 .BA.Nr. 704	Stand: 21. 6. 10	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Spezialtiefbau I		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. zusammen mit Herrn Prof. Dr.-Ing. Frank Dahlhaus		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. <b>Name</b> Dahlhaus <b>Vorname</b> Frank <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kenntnisse über Verfahren, Herstellung und Bemessung von Spezialtiefbau- und Tunnelbaukonstruktionen		
<b>Inhalte</b>	Allgemeine Planungsgrundsätze für den Tunnelbau, Wirkungsweisen der Sicherungen im Tunnelbau, Ankertypen, Spritzbeton, Schalungsbeton, Fertigteilelemente, Einführung in die Methode der Finiten Elemente, Geschlossene und offene Bauweise, Neue Österreichische Tunnelbauweise, Berechnungsmodelle für Tunnelbauwerke, Wasserhaltungsverfahren und Abdichtungen im Tunnelbau, Rohrschirme		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Buja H.-O.: Handbuch des Spezialtiefbaus; Werner Verlag Maidl B.: Handbuch des Tunnel- und Stollenbaus, Verlag Ernst & Sohn		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Vertiefte Kenntnisse in Bodenmechanik, Felsmechanik, Ingenieurgeologie, und Technischer Mechanik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Ausarbeiten einer bei Vorlesungsbeginn bekannt gegebenen Anzahl von Übungsblättern /Belegarbeiten als Vorleistung für die Zulassung zur Prüfung, Bestehen der Klausurarbeit in Spezialtiefbau 1 (60 Minuten)		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt etwa 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Nachbereitung der Lehrveranstaltung und das Lösen der ausgeteilten Übungsblätter.		

<b>Code/Daten</b>	SPTB 3 .BA.Nr. 709	Stand:3. 7. 09	Start: SS 2011
<b>Modulname0</b>	Spezialtiefbau III		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Kudla <b>Vorname</b> Wolfram <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kenntnisse über Verfahren, Herstellung und Bemessung von Spezialtiefbaukonstruktionen und in Erdbautechnik		
<b>Inhalte</b>	<p>Spezialtiefbau: Frost im Baugrund, Konsolidation von Böden, Abdichtungen bei Ingenieurbauwerken, Arten des Erddrucks, Baugrubenverbauten (Bohrpfahlwände, Schlitzwände, usw.), Arten und Bemessung von Ankern, Wasserdichte Baugrubensohlen (Hochdruckinjektionssohlen, Weichgelsohlen), Tunnelvortriebsmaschinen, Mikrotunnelbau, Entwicklung von Spezialtiefbaukonstruktionen im Seminar</p> <p>Erdbautechnik: Herstellen von Einschnitten und Dämmen, Prüfmethode für die Verdichtung, Erdbaumaschinen einschl. Leistungsberechnung, Ingenieurbauweisen, Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken, Leitungsgräben</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<p>Buja H.-O.: Handbuch des Spezialtiefbaus; Werner Verlag</p> <p>Smoltczyk U.(Hrsg.): Grundbautaschenbuch Teil 1-3; Verlag Ernst &amp; Sohn</p> <p>Maidl B., Herrenknecht M., Anheuser L.: Maschinelles Tunnelbau im Schildvortrieb; Verlag Ernst &amp; Sohn</p> <p>Eymer et al.: Grundlagen der Erdbewegung</p>		
<b>Lehrformen</b>	<p>Vorlesung Spezialtiefbau 3: 2 SWS Vorlesung</p> <p>Vorlesung Erdbautechnik: 1 SWS Vorlesung</p> <p>Spezialtiefbauseminar: 2 SWS Seminar</p>		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Vertiefte Kenntnisse in Bodenmechanik, Felsmechanik, Ingenieurgeologie, und Technischer Mechanik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau Master Wirtschaftsingenieurwesen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Ausarbeiten einer bei Vorlesungsbeginn bekannt gegebenen Anzahl von Übungsblättern /Belegarbeiten als Vorleistung für die Zulassung zur Prüfung, Bestehen der Klausurarbeit (150 Minuten), Im ersten Teil der Prüfung sind keine Hilfsmittel zugelassen, im zweiten Teil sind Hilfsmittel (aber keine fertigen Programme) erlaubt.		
<b>Leistungspunkte</b>	7		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt etwa 210 h und setzt sich zusammen aus 75h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium.		

<b>Code/Daten</b>	INKOGING .BA.Nr.1003	Stand: 29.06.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Informationskompetenz Georingenieurwesen		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Wagenbreth <b>Vorname</b> Bernhard <b>Titel</b> Dipl. Geophys., M.A. (Library and Information Science)		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Wagenbreth <b>Vorname</b> Bernhard <b>Titel</b> Dipl. Geophys., M.A. (Library and Information Science)		
<b>Institut(e)</b>	Universitätsbibliothek		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Erlernen, Anwenden und Optimieren von Strategien zur Recherche wissenschaftlicher Informationen im Georingenieurwesen. Nutzung verschiedener Quellen, Ressourcenarten (z.B. elektronisch) sowie deren Beschaffungswege. Verwaltung von Literaturziten, Erstellen von Bibliographien, Publikationswege und Zitierstile.		
<b>Inhalte</b>	Inhalt: Recherche, Beschaffung, Verwaltung sowie Publizieren wissenschaftlicher Literatur, Quellen und Daten im Georingenieurwesen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Poetzsch, E. (2006). Information Retrieval: Einführung in Grundlagen und Methoden-, Potsdam, Verl. für Berlin-Brandenburg. 5., völlig neu bearb. Aufl.; Horatschek & Schubert (1998). Richtlinie für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>			
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Geotechnik und Bergbau, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einem Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten (AP1) einer abschließenden Belegarbeit (AP2).		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Belegarbeit und des Vortrags.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 Stunden: 30 Stunden Präsenzzeit und 60 Stunden für Selbststudium und Vorbereitung des Vortrages und Anfertigung der Belegarbeit.		