

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 5 Heft 1, vom 29. März 2022



Ordnung

für das

WIN Orientierungsstudium

Auf der Grundlage von § 16 Absatz 3 i.V.m. § 13 Absatz 3 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. September 2021 (SächsGVBl. S. 1122), hat der Senat der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 25. Januar 2022 mit Benehmen des Rektorates vom 14. März 2022 nachstehende

Ordnung für das WIN Orientierungsstudium an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Ziele des Orientierungsstudiums.....	1
Zugangsvoraussetzungen.....	2
Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn.....	3
Studienberatung.....	4
Evaluation.....	5
Aufbau des Studiums.....	6
Arten der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen.....	7
Bereitstellung des Lehrangebots.....	8
Lehrangebot.....	9
Begriffe.....	10
Fristen.....	11
Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen.....	12
Arten der Prüfungsleistungen.....	13
Mündliche Prüfungsleistungen.....	14
Klausurarbeiten.....	15
Alternative Prüfungsleistungen.....	16
Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten.....	17
Täuschung, Ordnungsverstoß.....	18
Bestehen und Nichtbestehen.....	19
Wiederholung von Modulprüfungen.....	20
Prüfer und Beisitzer.....	21
Zusatzmodule.....	22
Zertifikat.....	23
Anerkennung.....	24
Inkrafttreten.....	25

Anlage 1: Studienablaufplan

Anlage 2: Prüfungsplan

Anlage 3: Modulbeschreibungen

§ 1

Ziele des Orientierungsstudiums

Das Orientierungsstudium soll die Studierenden auf ein Studium in einem grundständigen berufsqualifizierenden Bachelor- oder Diplomstudiengang vorbereiten. Durch gezieltes Probestudieren in den Bereichen Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Geo- und Georingenieurwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen kann die Basis für die anschließende Studienwahl gelegt werden. Es ermöglicht die Teilnahme an Modulen aus einem ausgewählten Modulangebot sowie das Ablegen der zugehörigen Modulprüfungen. Die Module können nach persönlichen Neigungen zusammengestellt werden. Der Studienablaufplan enthält Empfehlungen für Module, die für Studieneinsteiger geeignet sind.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

Zum Orientierungsstudium kann zugelassen werden, wer

- die Qualifikation für das Studium durch ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachgewiesen hat und
- bisher noch an keiner Hochschule immatrikuliert war.

§ 3

Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn

(1) Die Regelstudienzeit beträgt zwei Semester. Nach Ablauf der zwei Semester ist das Orientierungsstudium beendet.

(2) Im Studienablauf ist ein Beginn im Wintersemester unterstellt. Ein Einstieg im Sommersemester ist ebenfalls möglich.

§ 4

Studienberatung

Neben der von der Zentralen Studienberatung durchgeführten allgemeinen Studienberatung wird auch eine Beratung durch den Verantwortlichen für das Orientierungsstudium und die Bildungsbeauftragten der Fakultäten angeboten.

§ 5

Evaluation

Eine Kommission, bestehend aus dem Prorektor Bildung und Vertretern der beteiligten Fakultäten, evaluiert erstmalig nach zwei Semestern das Orientierungsstudium hinsichtlich seiner Zielerreichung. Der Prorektor für Bildung benennt einen Verantwortlichen für das Orientierungsstudium.

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Das Orientierungsstudium umfasst drei Komplexe, aus denen Module frei gewählt werden können:

1. Fachbezogener Programmbereich,
2. mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen sowie
3. Sprachkompetenzen.

(2) Der fachbezogene Programmbereich umfasst reguläre Module bestehender Bachelor- und Diplomstudiengänge, wobei sowohl Grundlagen- als auch Vertiefungsveranstaltungen enthalten sind. Die Studierenden können entweder Module aus einem Schwerpunktbereich (Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder Geo- und Geoingenieurwissenschaften) oder Module aus verschiedenen Schwerpunkten auswählen.

(3) Des Weiteren stehen mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagenmodule zur Wahl, die für den fachbezogenen Programmbereich notwendig sind.

(4) Der Bereich Sprachkompetenzen umfasst fachbezogene Englischmodule.

(5) Ergänzend können Angebote aus dem Kursangebot unter proWissen zum Erwerb fachübergreifender methodischer, sozialer sowie personaler Schlüsselkompetenzen belegt werden.

§ 7 Arten der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen

(1) Lehrveranstaltungen (LV) können aus Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Praktika (P) und anderen Lehrveranstaltungsarten bestehen. In Vorlesungen werden theoretische Fachkenntnisse vermittelt. In den Übungen werden der Stoff der Vorlesung und das für das Verständnis der Vorlesung erforderliche Hintergrundwissen wiederholt, eingeübt und vertieft. Praktika dienen neben der Vertiefung theoretischer Kenntnisse insbesondere auch dem Erlernen von Methoden und sonstigen praktischen Fähigkeiten. In den Grundlagenfächern werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Tutorien, insbesondere für Studienanfänger, angeboten.

(2) Der Umfang der Lehrveranstaltungen wird in Semesterwochenstunden (SWS) bemessen. Eine Semesterwochenstunde beschreibt eine zeitliche Einheit von in der Regel 45 Minuten je Woche während des gesamten Vorlesungszeitraumes eines Semesters innerhalb einer Vorlesungszeit von ca. 15 Wochen.

(3) Ergänzend zum Besuch der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden die Lehrinhalte der Module in selbstständiger Arbeit vertiefen und insbesondere Praktika, Übungen und Seminare vor- und nachbereiten. Zur Erlangung der erforderlichen Kenntnisse sind zusätzliche selbstständige Literaturstudien in der Regel unerlässlich.

§ 8 Bereitstellung des Lehrangebots

(1) Die Hochschule stellt durch ihr Lehrangebot sicher, dass die Modulprüfungen für das Orientierungsstudium abgelegt werden können.

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

§ 9 Lehrangebot

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

§ 10 Begriffe

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

(2) Leistungspunkte sind die Maßeinheit für den zu erwartenden studentischen Arbeitsaufwand (workload). Ein Leistungspunkt gibt einen Aufwand von 30 Arbeitsstunden wieder. Der Arbeitsaufwand umfasst neben der Präsenzzeit auch das Selbststudium.

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

(4) Prüfungsleistungen (§ 13) bezeichnen den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang. Prüfungsleistungen werden bewertet und in der Regel benotet.

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

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

§ 11 Fristen

(1) Modulprüfungen sollen jeweils in dem Semester des Studienablaufplanes abgelegt werden, in dem die Lehrveranstaltungen des Moduls enden.

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

§ 12

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Eine Modulprüfung kann nur ablegen, wer

1. an der TU Bergakademie Freiberg eingeschrieben ist und
2. die erforderlichen Prüfungsvorleistungen und die besonderen Zulassungsvoraussetzungen für das betreffende Modul erbracht hat.

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

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

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

1. der Prüfling die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften der Absätze 2 und 3 nicht erfüllt,
2. die Unterlagen selbstverschuldet unvollständig sind.

(5) Mit Beantragung der Zulassung zur ersten Prüfungsleistung hat der Prüfling eine Erklärung darüber beizufügen, dass ihm diese Ordnung bekannt ist.

§ 13

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündliche Prüfungsleistungen (§ 14),
2. Klausurarbeiten (§ 15) und
3. alternative Prüfungsleistungen (§ 16).

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

§ 14 **Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die Prüfungsdauer wird in der Modulbeschreibung festgelegt und beträgt für jeden einzelnen Prüfling mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten.
- (4) Im Rahmen der mündlichen Prüfungsleistungen können auch in angemessenem Umfang Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung nicht aufgehoben wird.
- (5) Über Hilfsmittel, die bei mündlichen Prüfungsleistungen benutzt werden dürfen, entscheiden die Prüfer. Eine Liste gegebenenfalls zugelassener Hilfsmittel ist zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt zu machen.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände, Verlauf und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Note sind dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben. Das Protokoll ist für die Dauer von fünf Jahren aufzubewahren.
- (7) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Modulprüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht diesem Vorgehen gegenüber einem Prüfer. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling. Versucht ein Zuhörer, die Prüfung zu beeinflussen oder zu stören, so ist er von der Prüfung auszuschließen.

§ 15 **Klausurarbeiten**

- (1) In den Klausurarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er auf Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem Prüfling können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) § 14 Absatz 5 gilt entsprechend.
- (3) Die Prüfungsdauer wird in der Modulbeschreibung festgelegt und darf 60 Minuten nicht unter- und 240 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Das Prüfungsergebnis ist dem Prüfling bekannt zu geben.

§ 16

Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden in der Regel im Rahmen von Seminaren, Praktika und Projekten erbracht. Die Leistungen können studienbegleitend als schriftliche Ausarbeitungen (Belegarbeiten, Praktikumsberichte etc.), Referate (mit schriftlicher Ausarbeitung oder Handout) oder protokollierte praktische Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltungen oder in anderer Form erfolgen. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein.

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

(3) Art und Ausgestaltung einer Alternativen Prüfungsleistung werden in der Modulbeschreibung festgelegt.

(4) Das Prüfungsergebnis ist dem Prüfling bekannt zu geben.

§ 17

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

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

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

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

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

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

Das Prädikat lautet

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

§ 18

Täuschung, Ordnungsverstoß

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

§ 19

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist

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

§ 20

Wiederholung von Modulprüfungen

Innerhalb der zwei Semester des Orientierungsstudiums können Modulprüfungen zu den regulären Prüfungsterminen einmal wiederholt werden.

§ 21

Prüfer und Beisitzer

(1) Prüfer für die Module des Orientierungsstudiums sind diejenigen Prüfer, die in den grundständigen berufsqualifizierenden Studiengängen als Prüfer benannt wurden.

(2) Die Prüfer und Beisitzer sind bei ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(3) Die Namen der Prüfer werden dem Prüfling rechtzeitig bekannt gegeben.

§ 22

Zusatzmodule

Der Prüfling kann sich in weiteren als im Prüfungsplan (Anlage 2) vorgesehenen Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen.

§ 23

Zertifikat

(1) Der Studierende erhält nach Beendigung des Orientierungsstudiums ein Zertifikat, welches die Teilnahme bestätigt und die bestandenen Prüfungsleistungen (mit Note und ECTS-Punkten) enthält.

(2) Das Zertifikat trägt das Datum der Ausfertigung und wird vom Verantwortlichen für das Orientierungsstudium unterzeichnet.

§ 24 Anerkennung

Bestandene Modulprüfungen können auf Antrag des Studierenden in einem Studiengang der TU Bergakademie Freiberg mit berufsqualifizierendem Abschluss anerkannt werden.

§ 25 Inkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Ordnung vom 11. Juni 2019 (Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg Nr. 22 vom 17. Juni 2019) außer Kraft.

(3) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Rücksicht auf die Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 25. März 2022

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan bei unterstelltem Beginn im Wintersemester

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	LP
Fachbezogener Programmbereich			
Fachbezogener Programmbereich: Geowissenschaften und Geingenieurwesen			
Geowissenschaften und Geingenieurwesen: Geingenieurwesen			
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	2/0/0/1		4
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen	1/1/0/1		3
Einführung GBG - Grundlagen der geingenieurwissenschaftlichen Projektarbeit	2/0/0/0	1/0/0/0 + Projektarbeit 2 SWS	4
Einführung in die Geotechnik	2/1/0/0		4
Grundlagen Tagebautechnik für Nebenhörer	2/1/0/0		4
Erschließung fluider Lagerstätten (Öl, Gas, Geothermie) für Geowissenschaftler	2/0/0/0		3
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	2/0/0/1		4
Grundlagen der Geofernerkundung	2/1/0/0		4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine		2/0/0/1	4
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik		1/1/0/1	3
Risstechnik, CAD und Geodatenbanken		2/2/0/0	5
Geowissenschaften und Geingenieurwesen: Geowissenschaften			
Grundlagen der Hydrologie für Nebenfächer	2/1/0/0		4
Introduction to Meteorology and Climatology	2/2/0/0		4
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	4/2/0/0		6
Einführung in die Kristallographie I	2/2/0/0		4
Feste Mineralische Rohstoffe – Lagerstättenbildende Prozesse und Montangeologie	2/1/0/0		3
Einführung in die Geophysik		2/1/0/3	6
Introduction to Quaternary Geology		2/0/0/1d	3
Bodenkundliche Grundlagen		2/0/1/0	4
Grundlagen der Geoinformationssysteme für Nebenhörer		2/1/0/0	5
Introduction to Earth System Science		2/1/0/0	3
Ore Deposits & Economic Geology		1/1/0/0	3
Einführung in die Mineralogie		2/3/0/0	5
Fachbezogener Programmbereich: Ingenieurwissenschaften			
Ingenieurwissenschaften: Material			
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung	Exkursion 5 d	3/1/0/1	7
Werkstofftechnik	3/0/0/0	2/0/0/1	8
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung	3/0/1/1		6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	LP
Grundlagen Glas	2/1/0/1		5
Einführung in die Nanotechnologie		2/0/0/0	3
Grundlagen der Mikrostrukturanalytik		4/0/0/1	7
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I		3/1/0/0	5
Grundlagen Baustoffe		2/1/0/1	5
Grundlagen Keramik		2/0/0/1d + Exkursion 1 d	4
Fahrzeugkomponenten: Grundlagen		2/0/1/0	4
Ingenieurwissenschaften: Technik			
Technische Thermodynamik und Prinzipien der Wärmeübertragung oder Technische Thermodynamik I	3/3/0/0 2/2/0/0		7 5
Prozess- und Umwelttechnik	2/2/0/0		5
Technisches Darstellen oder Einführung in Konstruktion und CAD	2/1/0/0 1/2/0/1		4 6
Technische Mechanik A - Statik	2/2/0/0		5
Sinter- und Schmelztechnik	2/0/0/0 + Exkursion 1 d		4
Ingenieurwissenschaften Projekt		1/0/2/0	5
Fertigungstechnik		3/2/0/1	7
Abfallwirtschaft		3/1/0/0	5
Technische Mechanik B - Festigkeitslehre I		2/2/0/0	5
Energiewirtschaft		2/1/0/0	4
Fachbezogener Programmbereich: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften			
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Betriebswirtschaft			
Operatives Controlling	2/2/0/0		6
Marketing Management	2/2/0/0		6
Personalmanagement	2/2/0/0		6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement	2/2/0/0		6
Grundlagen des Marketings	2/2/0/0		6
Finanzbuchführung	2/2/0/0		6
Grundlagen der Rechnungslegung	2/2/0/0		6
Investition und Finanzierung	2/2/0/0		6
Produktion und Beschaffung	2/2/0/0		6
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung		2/2/0/0	6
Unternehmensführung und Organisation		2/2/0/0	6
Grundlagen der BWL		2/2/0/0	6
Investitions- und Finanzierungstheorie		2/2/0/0	6
Entrepreneurship		2/2/0/0	6
Kosten- und Leistungsrechnung		2/2/0/0	6
Produktionsmanagement		2/2/0/0	6

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	LP
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Industriearchäologie			
Technikgeschichte: Von der Antike bis zur Hochindustrialisierung	2/0/0/0	2/0/0/0	6
Einführung in industriearchäologische Arbeitsmethoden	0/0/4/0	0/2/0/0	9
Einführung in die Industriearchäologie mit Kolloquium	2/0/1/0		4
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Recht			
Einführung in das Recht	2/0/0/0		3
Grundlagen des Privatrechts	2/2/0/0		6
Öffentliches Recht		2/2/0/0	6
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Volkswirtschaft			
Mikroökonomische Theorie	2/2/0/0		6
Makroökonomik		2/2/0/0	6
naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen			
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5/3/0/0		9
Statistik für Betriebswirte	2/2/0/0	2/2/0/0	9
Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie	4/0/0/2		8
Physik für Naturwissenschaftler I	4/2/0/0		6
Mathematik I für naturwissenschaftliche Studiengänge	3/2/0/0		6
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Industriearchäologen	2/2/0/0	2/2/0/0	9
Physik für Ingenieure	2/0/0/2	2/1/0/0	8
Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie		3/1/0/1d	6
Freilandökologie		0/2/0/0	3
Mathematik II für naturwissenschaftliche Studiengänge		3/2/0/0	6
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)		4/2/0/0	7
Grundlagen der Technischen Chemie		4/0/0/0	6
Sprachkompetenzen			
Einführung in die Fachsprache Englisch für Geowissenschaften (Geotechnik und Bergbau)	0/2/0/0	0/2/0/0	4
Einführung in die Fachsprache Englisch für Geowissenschaften (Geoinformatik und Geophysik)	0/2/0/0	0/2/0/0	4

Anlage 2: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Fachbezogener Programmbereich				
Fachbezogener Programmbereich: Geowissenschaften und Geoingenieurwesen				
Geowissenschaften und Geoingenieurwesen: Geoingenieurwesen				
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		4
Allgemeine Grundlagen im Markscheidewesen	MP/KA (KA bei 15 und mehr Teilnehmern) PVL (Belegaufgaben, Praktikumsauswertung) Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.	1 0		3
Einführung GBG - Grundlagen der geotechnischen Projektarbeit	AP (Projektbericht mit Präsentation)	1		4
Einführung in die Geotechnik	KA	1		4
Grundlagen Tagebautechnik für Nebenhörer	MP/KA (Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.; KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben) PVL (Teilnahme an Fachexkursionen Tagebau)	1 0 0		4
Erschließung fluider Lagerstätten (Öl, Gas, Geothermie) für Geowissenschaftler	KA	1		3
Einführung in den Bergbau unter Tage für Nebenhörer	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.	1		4
Grundlagen der Geofernerkundung	AP (Projektarbeit und Wissenstest) Das Modul wird nicht benotet.	0		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		4
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	1 0		3
Risstechnik, CAD und Geodatenbanken	MP PVL (Belege)	1 0		5
Geowissenschaften und Geoingenieurwesen: Geowissenschaften				
Grundlagen der Hydrologie für Nebenfächer	KA (Grundlagen der Hydrologie) PVL (Schriftlicher Bericht zur Übung [max. 20 Seiten])	1 0		4
Introduction to Meteorology and Climatology	KA	1		4
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	1 0		6
Einführung in die Kristallographie I	KA PVL (Testat)	1 0		4
Feste Mineralische Rohstoffe – Lagerstättenbildende Prozesse und Montangeologie	KA Das Modul wird nicht benotet.	0	Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	3
Einführung in die Geophysik	AP* (Protokolle für das Feldpraktikum) AP* (Anfertigung der Übungsprotokolle) PVL (Antestate vor den Übungen)	1 1 0		6
Introduction to Quaternary Geology	KA PVL (Erfolgreiche Teilnahme an der Exkursion)	1 0		3
Bodenkundliche Grundlagen	KA PVL (Seminarvortrag)	1 0		4
Grundlagen der Geoinformationssysteme für Nebenhörer	KA	1		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Introduction to Earth System Science	KA	2		3
	AP (Schriftlicher Aufsatz)	2		
	AP (Schriftlicher Aufsatz)	1		
Ore Deposits & Economic Geology	KA	1		3
Einführung in die Mineralogie	KA	1		5
	PVL (Testat)	0		
Fachbezogener Programmbereich: Ingenieurwissenschaften				
Ingenieurwissenschaften: Material				
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung	KA* (Gießereitechnik)	1		7
	KA* (Umformtechnik)	1		
	PVL (Praktikum mit Protokoll)	0		
	AP* (Teilnahme an 5 Exkursionen)	0		
Werkstofftechnik	KA	1		8
	PVL (Praktikum)	0		
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung	KA	1		6
	PVL (Praktikum mit Antestat und Protokoll)	0		
Grundlagen Glas	MP/KA* (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	3		5
	AP* (Praktikum (Antestat und Bericht))	1		
Einführung in die Nanotechnologie	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		3
Grundlagen der Mikrostrukturanalytik	KA	1		7
	PVL (Praktikum)	0		
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	KA	1		5
Grundlagen Baustoffe	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
	Der Prüfungsmodus wird zu Beginn des Semesters festgelegt.			
Grundlagen Keramik	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		4
Fahrzeugkomponenten: Grundlagen	AP* (Vortrag (Dauer ca. 15 Minuten))	0		4
	Das Modul wird nicht benotet.			

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Ingenieurwissenschaften: Technik				
Technische Thermodynamik und Prinzipien der Wärmeübertragung	KA	1		7
Prozess- und Umwelttechnik	AP (Leistungsabfragen in den Teilbereichen) Das Modul wird nicht benotet.	0		5
Technisches Darstellen	KA PVL (Belege) PVL (Testat zum CAD-Programm) Das Modul wird nicht benotet.	0 0 0		4
Einführung in Konstruktion und CAD	KA* AP* (Prüfungsleistung zum CAD-Programm) PVL (Im Rahmen der Übung/Vorlesung geforderte techn. Konstruktionszeichnungen und -aufgaben)	2 1 0		6
Technische Thermodynamik I	KA	1		5
Technische Mechanik A - Statik	KA	1		5
Sinter- und Schmelztechnik	MP/KA* (Sintertechnik; KA bei 10 und mehr Teilnehmern) MP/KA* (Schmelztechnik; KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Teilnahme an zwei Exkursionen)	1 1 0		4
Ingenieurwissenschaften Projekt	AP (Beleg (Bearbeitungsdauer 6 Wochen) mit Präsentation (Gruppenarbeit)) PVL (Kurztests)	1 0		5
Fertigungstechnik	KA* AP* (Belege der Übungen) PVL (Praktikum)	3 2 0		7
Abfallwirtschaft	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
Technische Mechanik B - Festigkeitslehre I	KA	1		5
Energiewirtschaft	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Fachbezogener Programmbereich: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften				
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Betriebswirtschaft				
Operatives Controlling	KA	1		6
Marketing Management	KA	1		6
Personalmanagement	KA	1		6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement	KA	1		6
Grundlagen des Marketings	KA	1		6
Finanzbuchführung	KA	1		6
Grundlagen der Rechnungslegung	KA	1		6
Investition und Finanzierung	KA	1		6
Produktion und Beschaffung	KA	1		6
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung	KA	1	Grundlagen der Rechnungslegung oder Finanzbuchführung	6
Unternehmensführung und Organisation	KA	1		6
Grundlagen der BWL	KA	1		6
Investitions- und Finanzierungstheorie	KA	1	Investition und Finanzierung	6
Entrepreneurship	KA	1		6
Kosten- und Leistungsrechnung	KA	1		6
Produktionsmanagement	KA	1		6
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Industriearchäologie				
Technikgeschichte: Von der Antike bis zur Hochindustrialisierung	MP PVL (mdl. Prüfung nach dem ersten Modulsemester)	1 0		6
Einführung in industriearchäologische Arbeitsmethoden	AP* (schriftliche Hausarbeit zum Proseminar, Umfang max 15 Seiten zu 2.000 Zeichen)	0 0		9

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	AP* (Referat im Proseminar) KA* (Archivkundliche Übung) PVL (Bauaufnahme)	0 0		
Einführung in die Industriearchäologie mit Kolloquium	MP (Industriearchäologie) PVL (2 Protokolle zu max. 2000 Zeichen zu den Veranstaltungen des Kolloquiums)	1 0		4
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Recht				
Einführung in das Recht	KA	1		3
Grundlagen des Privatrechts	KA (Im Gutachtenstil)	1		6
Öffentliches Recht	KA	1		6
Wirtschafts- und Rechtswissenschaften: Volkswirtschaft				
Mikroökonomische Theorie	KA	1		6
Makroökonomik	KA	1		6
naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen				
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 1)	1 0		9
Statistik für Betriebswirte	KA* KA*	1 1		9
Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie	KA PVL (Praktikum)	1 0		8
Physik für Naturwissenschaftler I	KA	1		6
Mathematik I für naturwissenschaftliche Studiengänge	KA	1		6
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Industriearchäologen	KA* KA* PVL (Bestehen eines schriftlichen Testates)	1 1 0		9

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Physik für Ingenieure	KA PVL (Praktikum)	1 0		8
Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie	KA PVL (Praktikum einschließlich Protokolle) PVL (Kurzprüfungen zu den Praktika)	1 0 0		6
Freilandökologie	KA PVL (Übungen)	1 0		3
Mathematik II für naturwissenschaftliche Studiengänge	KA	1		6
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 2)	1 0		7
Grundlagen der Technischen Chemie	KA	1		6
Sprachkompetenzen				
Einführung in die Fachsprache Englisch für Geowissenschaften (Geotechnik und Bergbau)	KA (Im Sommersemester) PVL (Aktive Teilnahme am Unterricht (mind. 80%) bzw. adäquate Leistung)	1 0		4
Einführung in die Fachsprache Englisch für Geowissenschaften (Geoinformatik und Geophysik)	KA (Im Sommersemester) PVL (Aktive Teilnahme am Unterricht (mind. 80%) bzw. adäquate Leistung)	1 0		4

Legende:

MP = Mündliche Prüfungsleistung

KA = Klausurarbeit

AP = Alternative Prüfungsleistung

PVL = Prüfungsvorleistung

* = Bei Modulen mit mehreren Prüfungsleistungen muss diese Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.

Anlage 3: Modulbeschreibungen

Anpassung von Modulbeschreibungen

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

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

Die geänderten Modulbeschreibungen sind zu Semesterbeginn bekannt zu machen. Die Studiendekane, der Studiengänge, in denen das Modul als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Schwerpunktmodul definiert ist, sind über die Änderung umgehend zu informieren.

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg