

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 17, Heft 1 vom 20. Oktober 2016



Prüfungs- und Studienordnung

für den

Bachelorstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 14. September 2016 nach Genehmigung des Rektorates vom 4. Oktober 2016 nachstehende

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

beschlossen.

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

Anlage: Prüfungsplan

§ 1 Zweck der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling einen Überblick über die Zusammenhänge innerhalb der eigenen Disziplin und mit benachbarten Disziplinen gewonnen hat; ob er die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und ob er darüber hinaus das für den Übergang in die Berufspraxis oder für ein Masterstudium notwendige fundierte fachliche Wissen sowie die erforderlichen fachübergreifenden Kompetenzen erworben hat.

§ 2 Begriffe

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

1. Pflichtmodule (PM) sind vom Studierenden obligatorisch zu absolvieren.
2. Wahlpflichtmodule (WPM) sind Module, die in einem bestimmten Umfang aus einem festgelegten Angebot (Prüfungsplan) zu erbringen sind.

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

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

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

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

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

§ 3

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Die Regelstudienzeit ist die Zeit, innerhalb derer das Studium abgeschlossen werden soll. Sie umfasst die Zeiten für das Studium und die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit und des Kolloquiums (§ 19).
- (2) Der zeitliche Gesamtumfang der für den Abschluss des Bachelorstudiums nachzuweisenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums entspricht 210 Leistungspunkten.
- (3) Es muss ein Praxissemester (in der Regel 7. Fachsemester) absolviert werden, das eine 14-wöchige Tätigkeit in einem Betrieb oder einer Institution mit begründbarem Bezug zum Fachbereich sowie die Abfassung der Bachelorarbeit umfasst. Das Praxissemester kann auch im Ausland absolviert werden.

§ 4

Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit ergänzt um ein Kolloquium (§ 19 Abs. 10).
- (2) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 5

Fristen

- (1) Die Bachelorprüfung muss spätestens innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt werden. Näheres regelt § 13 Absatz 3.
- (2) Modulprüfungen sollen jeweils in dem Semester des Studienablaufplanes abgelegt werden, in dem die Lehrveranstaltungen des Moduls enden. Sofern die erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen (§ 6) nachgewiesen werden, können Modulprüfungen auch vorher abgelegt werden.
- (3) Der Prüfling wird rechtzeitig über die Ausgestaltung der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen wie auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, sowie über deren Ergebnisse informiert.
- (4) Fristen zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sowie zu ihrer Abgabe regeln § 19 Absätze 3 und 6.
- (5) Es wird davon ausgegangen, dass die Studierenden in jedem Semester durchschnittlich 30 Leistungspunkte erwerben. Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters keine Modulprüfung bestanden haben, sollen im dritten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen.
- (6) Werdenden Müttern, Eltern minderjähriger Kinder, behinderten Studierenden und chronisch kranken Studierenden können auf Antrag individuelle Abweichungen vom Studienablaufplan durch den Prüfungsausschuss gewährt werden. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

(7) Wird in diesem Studiengang innerhalb von vier Fachsemestern kein in dieser Prüfungsordnung vorgesehener Leistungsnachweis erbracht, erfolgt die Exmatrikulation.

§ 6

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

(1) Eine Modulprüfung kann nur ablegen, wer

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

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

(2) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit (§ 19 Absatz 3) setzt voraus, dass der Prüfling im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg eingeschrieben ist.

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

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

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

1. der Prüfling die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften der Absätze 3 und 4 nicht erfüllt,
2. die Unterlagen selbstverschuldet unvollständig sind,
3. der Prüfling in dem gleichen oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in der betreffenden Prüfungsleistung in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet oder
4. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

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

1. dass ihm diese Prüfungsordnung bekannt ist und

2. ob die Voraussetzungen des Absatzes 5 Nr. 3 und 4 vorliegen.

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

§ 7

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

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

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

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

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

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

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

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

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

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

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

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

§ 9 Klausurarbeiten

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

(2) § 8 Absatz 5 gilt entsprechend.

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

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

§ 10 Alternative Prüfungsleistungen

(1) Alternative Prüfungsleistungen werden in der Regel im Rahmen von Seminaren, Praktika und Projekten erbracht. Die Leistungen können studienbegleitend als schriftliche Ausarbeitungen (Belegarbeiten, Praktikumsberichte etc.), Referate (mit 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) § 9 Absatz 3 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass einer der Prüfer diejenige Person ist, die für die der alternativen Prüfungsleistung zugrunde liegende Lehrveranstaltung verantwortlich ist.

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

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

§ 11

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

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

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

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

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

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

Das Prädikat lautet

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

(5) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Diese ergibt sich aus dem mit den Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Gesamtnote der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums gemäß § 19 Absatz 11. Absatz 4 Sätze 2 und 4 gelten entsprechend.

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

ECTS-Rang der Absolventen des Studienganges

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

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

ECTS-Rang

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

§ 12

Rücknahme des Antrags, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

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

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

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

(4) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich beim Studentenbüro schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings oder Mutterschutz wird in der Regel die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt. Soweit die Einhaltung von Fristen für den erstmaligen Antrag zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

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

§ 13 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann das Bestehen einer Modulprüfung davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet sein müssen. Dies ergibt sich aus dem Prüfungsplan (Anlage).
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die jeweiligen Modulprüfungen bestanden sind und die Bachelorarbeit sowie das Kolloquium (§ 19 Absatz 10) mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind. Eine Modulprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nichtbestandene Modulprüfung kann innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. Näheres regelt § 14.
- (4) Sind eine Modulprüfung, die Bachelorarbeit oder das Kolloquium schlechter als „ausreichend“ bewertet worden, erhält der Prüfling Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Modulprüfung, die Bachelorarbeit oder das Kolloquium wiederholt werden können.
- (5) Hat der Prüfling die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag eine Leistungsübersicht ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen, deren Noten und gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist und ob noch ein Prüfungsanspruch besteht.

§ 14 Wiederholung von Modulprüfungen

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

§ 15 Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsversuchen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen einschließlich erfolglos unternommener Prüfungsversuche, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich

der erworbenen Kompetenzen. Die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz verabschiedeten Äquivalenzvereinbarungen, die Äquivalenzprotokolle zu bestehenden Vereinbarungen über gemeinsame Hochschulabschlüsse, Vereinbarungen, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen sind bei der Anrechnung zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen, insbesondere einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, können angerechnet werden, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studienganges im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Die Bachelorarbeit ist von der Möglichkeit der Anrechnung ausgenommen.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Die entsprechende Anzahl von Leistungspunkten nach dieser Ordnung wird vergeben.

(5) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind im Umfang von bis zu 120 Leistungspunkten anrechenbar. Sofern darüber hinaus Leistungen erbracht worden sind, wählt der Studierende die im Umfang von bis zu 120 Leistungspunkten anrechenbaren Leistungen aus.

(6) Der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab Vorlage der vollständigen Unterlagen darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von zwei Monaten nicht überschreiten. Bei Zeugnissen oder Unterlagen, die nicht in deutscher Sprache ausgestellt sind, kann die Vorlage einer beglaubigten deutschen Übersetzung verlangt werden. Zu den einzureichenden Unterlagen gehören insbesondere Modulbeschreibungen mit Lernergebnissen, Lehrformen, Inhalten, Arbeitsaufwand und Voraussetzungen sowie das Notensystem, nach dem das Modul bewertet wurde.

§ 16 Prüfungsausschuss

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

1. die Zulassung zur Prüfung (§ 6),
2. Prüfungserleichterungen (§ 7 Absatz 2) und Abweichungen vom Studienablaufplan (§ 5 Absatz 6),
3. die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 12 Absatz 5),
4. die Erteilung der Bescheide über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 13),
5. die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (§§ 15, 26 Absatz 4),

6. die Bestellung und Bekanntgabe der Prüfer (§ 17),
7. die Ausgabe des Themas Bachelorarbeit (§ 19 Absatz 3) inklusive der Zustimmung zu externen Arbeiten (§ 19 Absatz 2) ,
8. die Verlängerung der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit (§ 19 Absatz 6),
9. die Hinzuziehung eines dritten Prüfers zur Bewertung der Bachelorarbeit (§ 19 Absatz 9),
10. die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 23) und
11. Widersprüche (§ 25).

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

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

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

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

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen worden ist und wenn die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Ordnungsgemäß einberufen ist die Sitzung, wenn der Termin allen Mitgliedern eine Woche vorher bekannt gegeben worden ist. Wird diese Frist in dringenden Fällen nicht eingehalten, so sind die Gründe der verkürzten Einladungsfrist ins Protokoll aufzunehmen. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der stimmberechtigten Anwesenden. Die Beschlussfassung im schriftlichen Umlaufverfahren ist zulässig.

(5) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung/Studienablaufpläne und der Prüfungsordnung.

(6) Der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen. Sie können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 17 Prüfer und Beisitzer

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

§ 18 Bestandteile und Gegenstand der Bachelorprüfung

- (1) Bestandteile der Bachelorprüfung sind die in der Anlage zu dieser Ordnung genannten Modulprüfungen und die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums. Die Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen haben die Stoffgebiete der in der Anlage zu dieser Ordnung genannten Module zum Gegenstand. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Modulbeschreibungen. Anzahl und Art der jeweiligen Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Anlage zu dieser Ordnung geregelt.
- (2) Folgende Pflichtmodule im Umfang von 74 Leistungspunkten sind abzulegen: Höhere Mathematik für Ingenieure 1, Höhere Mathematik für Ingenieure 2, Physik für Ingenieure, Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Statistik für Betriebswirte, Finanzbuchführung, Kosten- und Leistungsrechnung, Investition und Finanzierung, Produktion und Beschaffung.
- (3) Ferner sind betriebswirtschaftliche Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 18 Leistungspunkten abzulegen, die aus dem in der Anlage 1 dargestellten Angebot zu wählen sind.
- (4) Ferner sind volkswirtschaftliche Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 12 Leistungspunkten abzulegen, die aus dem in der Anlage 1 dargestellten Angebot zu wählen sind.
- (5) Ferner sind integrative Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 12 Leistungspunkten abzulegen, die aus dem in der Anlage 1 dargestellten Angebot zu wählen sind.
- (6) Ferner ist eine technische Studienrichtung zu belegen. In dieser Studienrichtung sind Module im Gesamtumfang von 64 Leistungspunkten abzulegen. Zur Auswahl ste-

hen: 1. Maschinenbau, 2. Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe, 3. Werkstofftechnologie, 4. Infrastrukturmanagement, 5. Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau, 6. Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas.

(7) In der technischen Studienrichtung Maschinenbau sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 53 Leistungspunkte und sind in der Anlage 1 dargestellt. Die Wahlpflichtmodule umfassen 11 Leistungspunkte. Bei den Wahlpflichtmodulen muss sich der Studierende entscheiden, ob er sie aus der Vertiefung Maschinen und Anlagen oder aus der Vertiefung Energie entnehmen will. Entscheidet sich der Studierende für Energie, ist das Modul Technische Thermodynamik II obligatorisch.

(8) In der technischen Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe sind ausschließlich Pflichtmodule abzulegen. Diese sind in der Anlage 1 dargestellt.

(9) In der technischen Studienrichtung Werkstofftechnologie sind Pflichtmodule mit einem Gesamtumfang von 39 Leistungspunkten abzulegen. Ferner sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 26 Leistungspunkten abzulegen, die aus einer der folgenden Vertiefungen zu entnehmen sind: a. Gießereitechnik, b. Nichteisenmetallurgie, c. Umformtechnik, d. Stahltechnologie, e. Werkstofftechnik. Die Pflichtmodule und die den jeweiligen Vertiefungen zugeordneten Wahlpflichtmodule sind in der Anlage 1 dargestellt. In der Umformtechnik wählt der Studierende Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 Leistungspunkten gemäß Anlage 1.

(10) In der technischen Studienrichtung Infrastrukturmanagement sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 29 Leistungspunkte und sind in Anlage 1 dargestellt. Als Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von mindestens 35 Leistungspunkten aus dem in Anlage 1 dargestellten Angebot zu belegen.

(11) In der technischen Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 35 Leistungspunkte und sind in Anlage 1 dargestellt. Als Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von mindestens 29 Leistungspunkten aus dem in Anlage 1 dargestellten Angebot zu belegen.

(12) In der technischen Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 29 Leistungspunkte und sind in Anlage 1 dargestellt. Als Wahlpflichtmodule sind Module im Umfang von mindestens 35 Leistungspunkten aus dem in Anlage 1 dargestellten Angebot zu belegen.

(13) Ferner ist ein Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen im Umfang von 15 Leistungspunkten abzulegen. Das Praktikum gilt dann als erfolgreich abgelegt, wenn dies vom Arbeitgeberbetrieb bescheinigt wird.

(14) Ferner ist eine Bachelorarbeit vorzulegen, für die 15 Leistungspunkte vergeben werden. Das Nähere regelt § 19 dieser Ordnung.

(15) Ein Wahlpflichtmodul gilt grundsätzlich als gewählt, sobald der Studierende die Modulprüfung erstmals vollständig abgelegt hat. Diese Wahl kann innerhalb der Regelstudienzeit durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Studentenbüro widerrufen werden. Außerhalb der Regelstudienzeit gilt die zeitliche Reihenfolge der Prüfungstermine der Modulprüfungen (Erstversuch) als verbindliche Wahl. Ein Wechsel nach Ablauf der Regelstudienzeit bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Legt der Studierende mehr Wahlpflichtmodule ab als für die Auffüllung vorgesehenen LP-Volumens erforderlich ist, entscheidet, wenn nicht eine Erklärung im Sinne von Satz 2 oder die Zustimmung nach Satz 4 dieses Absatzes vorliegt, die zeitliche Reihenfolge der Modulprüfungen (Erstversuch) über die Qualifizierung als Wahlpflichtmodul. Überschießende Leistungspunkte können nur als Zusatzmodul abgerechnet werden.

§ 19

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

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

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

(3) Das Thema der Bachelorarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen und so begrenzt sein, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Ausgabe des Themas erfolgt, nach Anmeldung im Studentenbüro, durch den Betreuer über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann Themenwünsche äußern und einen Betreuer vorschlagen. Auf Antrag des Prüflings wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die rechtzeitige Ausgabe eines Themas der Bachelorarbeit veranlasst. Das Thema der Bachelorarbeit kann nur ausgegeben werden, wenn mindestens 168 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erworben wurden. Die Anmeldung zur Bachelorarbeit soll spätestens einen Monat nach Abschluss der letzten nach dieser Prüfungsordnung erforderlichen Modulprüfung erfolgen.

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

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

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

gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

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

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

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

(10) Die Bachelorarbeit ist in einem Kolloquium zu verteidigen. Am Kolloquium ist derjenige zu beteiligen, der das Thema der Bachelorarbeit ausgegeben hat (Betreuer). Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Kolloquium ist die Bewertung der Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0). Der Prüfling hat das Recht, die im Rahmen der Beurteilung erstellten Gutachten spätestens einen Tag vor dem Kolloquium einzusehen. Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Der Kolloquiumsvortrag soll ca. 20 Minuten dauern, die anschließende Diskussion 30 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium wird wie eine mündliche Prüfungsleistung (§ 8) bewertet.

(11) Die Leistung des Kolloquiums ist bei der Festsetzung der Gesamtnote in angemessener Weise zu berücksichtigen.

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

(13) Mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorarbeit und des Kolloquiums werden insgesamt 15 Leistungspunkte erworben.

§ 20 Zusatzmodule

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

§ 21 Akademischer Grad

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

„Bachelor of Science“ (abgekürzt „B. Sc.“).

§ 22 Zeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement

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

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

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

(4) Zusätzlich zum Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde mit den Daten des Zeugnisses gemäß Absatz 2. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet.

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

§ 23 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

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

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

(3) Der Prüfling ist vor der Entscheidung anzuhören.

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

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

§ 24

Einsicht in die Prüfungsakten

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

§ 25

Widerspruchsverfahren

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

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

§ 26

Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2016 aufgenommen haben und für alle Studierenden, die nach der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 30. September 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 28 vom 1. Oktober 2009), zuletzt geändert durch Satzung vom 23. Oktober 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 26 vom 30. Oktober 2013), studieren bezüglich aller Module, deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2016/2017 erstmalig ablegen werden.

(2) Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 30. September 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 28 vom 1. Oktober 2009), zuletzt geändert durch Satzung vom 23. Oktober 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 26 vom 30. Oktober 2013), vorbehaltlich des Absatzes 3 außer Kraft.

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

Freiberg, den 14. Oktober 2016

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Pflichtmodule Wirtschaftswissenschaften und natur- bzw. ingenieurwissenschaftliche Grundlagen				
Technische Mechanik	KA	1		9
Höhere Mathematik für Ingenieure 1	KA	1		9
Werkstofftechnik	KA	1		8
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	0		
Physik für Ingenieure	KA	1		8
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	0		
Produktion und Beschaffung	KA	1		6
Höhere Mathematik für Ingenieure 2	KA	1		7
Statistik für Betriebswirte	KA*	1		9
	KA*	1		
Finanzbuchführung	KA	1		6
Kosten- und Leistungsrechnung	KA	1		6
Investition und Finanzierung	KA	1		6
Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen	AP (Positives Zeugnis der Praktikumseinrichtung über die Tätigkeit des Praktikanten.)	0		15
Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen mit Kolloquium	AP* (Bachelorarbeit)	4	Erbringung von mindestens 168 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	15
	AP* (Kolloquium) „In angemessener Weise berücksichtigt“	1		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung				
Es ist eine Vertiefungsrichtung aus folgendem Angebot zu wählen:				
Technische Studienrichtung: Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas				
Technische Thermodynamik I	KA	1		4
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1		6
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	0		
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA	1		4
	PVL (Belegaufgaben und mind. 2 Praktika mit Protokollen)	0		
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	KA	1		3
Grundlagen der Bohrtechnik	KA	1		4
	PVL (Versuchsprotokoll)	0		
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas**				
Es sind Module im Umfang von 35 Leistungspunkten zu belegen.				
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen	KA	2		5
	AP (Übungsaufgaben)	1		
Seminar und Fachkolloquium Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung	AP* (20-minütiger Vortrag, Sprache wahlweise deutsch oder englisch)	1		5
	AP* (20-minütiger Vortrag in englischer Sprache)	1		
	AP* (Teilnahme an mindestens 80% der Veranstaltungen des Moduls sowie die Abgabe von Abstracts und Vortragsfolien der beiden Seminarvorträge in digitaler Form)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Stofftransportprozesse im porösen Untergrund	KA (Grundlagen des Stofftransportes im Untergrund im SS)	2		4
	AP (Belegarbeiten im WS)	1		
Technische Thermodynamik II	KA	1		4
Bergrecht	KA	1		3
Bohrlochgeophysik	KA	1		4
	AP (Übungsprotokoll)	1		
Einführung in die Methode der finiten Elemente	AP (Erledigung vorgegebener Hausaufgaben)	1		3
	PVL (Teilnahme am FEM - Praktikum)	0		
Fluidenergiemaschinen	KA	1		4
	PVL (Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	0		
Spülung und Zementation	KA	1		6
	PVL (vorlesungsbegleitende Leistungskontrolle und Anfertigung von Praktikumsprotokollen)	0		
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess	KA	1		6
	PVL (Belegaufgaben)	0		
Tiefbohrtechnik im Nebenfach	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1	1: Grundlagen der Bohrtechnik	6
Bergwirtschaftslehre	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung: Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement				
Einführung in die Informatik	KA	1		7
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP	1		3
	PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	0		
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Baustoffe und Dichtungsmaterialien	KA	1		3
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	KA* (Bodenmechanik Grundlagen)	1	1: Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	5
	KA* (Grundbau)	1		
	PVL (Belege)	0		
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement**				
Es sind Module im Umfang von 35 Leistungspunkten zu belegen.				
Tunnelbautechnik	KA	1		3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP	1		3
	PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	0		
Verkehrswegebau	KA	1		4
Einführung in die Methode der finiten Elemente	AP (Erledigung vorgegebener Hausaufgaben)	1		3
	PVL (Teilnahme am FEM - Praktikum)	0		
Ingenieurgeologie I	KA (Ingenieurgeologie)	2		7
	KA (Ingenieurgeologische Prozesse)	1		
	AP (Praktikumsbeleg)	1		
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1		6
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4
Stahlbau	KA PVL (Übungsbeleg)	1 0		3
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1	KA	1		4
Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik	KA* (Bodenmechanik Vertiefung) KA* (Grundbaustatik) PVL (Belege)	1 1 0	1: Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung Maschinenbau				
Pflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau				
Technische Thermodynamik I	KA	1		4
Einführung in die Elektrotechnik	KA	1		4
Fertigen/Fertigungsmesstechnik	KA (Nach dem Vorlesungssemester)	3		7
	AP (Belege der Übungen)	2		
	PVL (Teilnahme am Praktikum)	0		
Prozedurale Programmierung	KA	1		6
Technisches Darstellen	KA	0		3
	PVL (Belege)	0		
	PVL (Testat zum CAD-Programm)	0		
	Das Modul wird nicht benotet.			
Automatisierungssysteme	KA	1		4
	PVL (Testate für alle Praktikumsversuche)	0		
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Messtechnik	KA (Elektrische Messtechnik)	1		4
	KA (Strömungsmesstechnik)	1		
	PVL (Praktikaversuche)	0		
Maschinen- und Apparateelemente	KA	1		5
	PVL (Konstruktionsbelege)	0		
Planen und Steuern von Produktionsstätten	KA	1		7
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme an der Übung)	0		
Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement	KA	1		4
	PVL (Erfolgreiche Übungsteilnahme)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau				
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:				
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau: Vertiefung Energie				
Pflichtmodule Vertiefung Energie				
Technische Thermodynamik II	KA	1		4
Wahlpflichtmodule Vertiefung Energie**				
Es sind Module im Umfang von 7 Leistungspunkten zu belegen.				
Wind- und Wasserkraftanlagen/Windenergienutzung	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen)	1 0		4
Einführung in die Gastechik	KA AP (Vortrag) AP (Vortrag) AP (Projektplan) AP (Mindmap)	4 1 1 1 1		5
Gasanlagentechnik	KA	1		5
Gasgerätetechnik	KA	1		5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung	KA	1		4
Planung und Projektierung verfahrenstechnischer Anlagen	KA	1		3
Energiewirtschaft	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vertiefung Maschinen und Anlagen				
Wahlpflichtmodule Vertiefung Maschinen und Anlagen** Es sind Module im Umfang von 11 Leistungspunkten zu belegen.				
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik	KA	1		4
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Grobzerkleinerungsmaschinen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) PVL (Mindestens 90% der Praktika und Übungen erfolgreich absolviert (Protokolle), davon eine konstruktive Übung)	1 0		6
Klassier- und Mischmaschinen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) PVL (Absolvierung von mind. 90% der Praktika und Übungen (Protokolle), davon 1 konstruktive Übung)	1 0		5
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA PVL (Erfolgreiche Bearbeitung einer Konzeptstudie)	1 0		4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau				
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1		6
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	0		
Einführung in die Informatik	KA	1		7
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Angewandte Geophysik	KA	1		4
	AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1		
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Angewandte Geowissenschaften I Nebenhörer	KA	1		4
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau**				
Es sind Module im Umfang von 29 Leistungspunkten zu belegen.				
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Elektrische Maschinen und Antriebe	KA	1		3
	PVL (Erfolgreiche Praktikaversuche)	0		
Messtechnik	KA (Elektrische Messtechnik)	1		4
	KA (Strömungsmesstechnik)	1		
	PVL (Praktikaversuche)	0		
Aufbereitungstechnik	KA	1		4
Automatisierungssysteme	KA	1		4
	PVL (Testate für alle Praktikumsversuche)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagen der Bodenmechanik und Angewandte Gebirgsmechanik	KA* (Bodenmechanik Grundlagen)	1		6
	KA* (Angewandte Gebirgsmechanik)	1		
Fluidenergiemaschinen	KA	1		4
	PVL (Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	0		
Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbaufahrten	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.	1		3
Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) Die Teilnehmeranzahl der Lehrveranstaltungen in der zweiten Woche der Vorlesungszeit wird herangezogen, um frühzeitig die Art der Prüfungsleistung festzulegen.	1		3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP	1		3
	PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	0		
Bergwirtschaftslehre	KA	1		6
Grundlagen der Gewinnung/Geotechnologische Gewinnung	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		3
Grundlagen Tagebautechnik	MP/KA (Moduleinzelprüfung; KA bei 21 und mehr Teilnehmern)	1		3
	PVL (Übungsaufgaben und Teilnahme an Fachexkursionen Tagebau.) Die Teilnehmerzahl wird in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es wird den Studierenden unverzüglich mitgeteilt, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Tagebauprojektierung	MP/KA (Moduleinzelprüfung; KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben) PVL (Fachexkursionen Tagebau) Die Teilnehmerzahl wird in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden wird unverzüglich mitgeteilt, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.	1 0 0		3
Bergbauliche Wasserwirtschaft	MP/KA (KA bei 21 und mehr Teilnehmern) PVL (Übungsaufgaben und die Teilnahme an einer Fachexkursion) Die Teilnehmerzahl wird in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und den Studierenden wird unverzüglich mitgeteilt, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.	1 0		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe				
Pflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe				
Einführung in die Elektrotechnik	KA	1		4
Messtechnik	KA (Elektrische Messtechnik) KA (Strömungsmesstechnik) PVL (Praktikaversuche)	1 1 0		4
Prozedurale Programmierung	KA	1		6
Einführung in die Prinzipien der Chemie	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und Bestehen der Testate)	1 0		6
Technisches Darstellen	KA PVL (Belege) PVL (Testat zum CAD-Programm) Das Modul wird nicht benotet.	0 0 0		3
Elemente der Verfahrenstechnik	KA	1		4
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Umwelttechnik	KA	1		9
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik	KA	1		4
Grundlagen der Reaktionstechnik	KA	1		4
Grundlagen der Thermischen Verfahrenstechnik	KA	1		4
Sinter- und Schmelztechnik	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern) PVL (Teilnahme an zwei Exkursionen)	1 1 0		4
Automatisierungssysteme	KA PVL (Testate für alle Praktikumsversuche)	1 0		4
Technische Thermodynamik I	KA	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie				
Grundlagen der Werkstofftechnologie I (Erzeugung)	KA PVL (Erfolgreich abgeschlossenes Praktikum)	1 0		6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und Bestehen der Testate)	1 0		10
Einführung in die Eisenwerkstoffe	KA	1		4
Technisches Darstellen	KA PVL (Belege) PVL (Testat zum CAD-Programm) Das Modul wird nicht benotet.	0 0 0		3
Grundlagen der Werkstofftechnologie II (Verarbeitung)	KA PVL (Teilnahme an 5 Exkursionen sowie abgeschlossenes Praktikum)	1 0		7
Nichteisenmetalle	KA	1		3
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure	KA* AP* (Praktikum)	3 1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie**				
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:				
Vertiefung Gießereitechnik				
Formverfahren I	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		6
Anschnitt- und Speisertechnik (WiW)	MP	1		4
Druck- und Kokillenguss	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		4
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum)	0		
Gusswerkstoffe	KA	1		4
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	0		
Literaturarbeit (WiW – Gießereitechnik)	AP (Schriftliche Ausarbeitung)	1		3
Gießereiprozessgestaltung I	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		6
Vertiefung Nichteisenmetallurgie				
Grundlagen der Pyrometallurgie	KA	1		7
Metallurgisches Praktikum (WiW)	AP (Arithmetischen Mittelwert der Noten aller Versuche (experimenteller Durchführung, Testat und Versuchsprotokoll))	1		7
Elektrometallurgie/Galvanotechnik	MP	1		7
Hydrometallurgie	MP	1		5
Vertiefung Stahltechnologie				
Roheisen- und Stahltechnologie	MP	1		11
Gießen und Erstarren	KA	1		6
Metallurgisches Praktikum (Stahltechnologie) I	AP (Teilnahme an allen Praktikumsversuchen, Versuchsprotokolle und positiv bewertete Versuchs-Testate (alle unbenotet))	0		3
Stahlanwendung	KA	1		4
Werkstoffrecycling	KA	1		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Vertiefung Umformtechnik				
Pflichtmodule Vertiefung Umformtechnik				
Grundlagen der bildsamen Formgebung	KA	1		4
Werkstoffverhalten in Umformprozessen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		7
	PVL (Erfolgreich abgeschlossenes Praktikum (inkl. bestandener Praktikumstestate))	0		
Thermische Behandlungstechnologien in der Umformtechnik	MP	1		6
	PVL (Testate)	0		
Wärmebehandlung und Randschichttechnik	KA	1		4
Wahlpflichtmodul Vertiefung Umformtechnik				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten auszuwählen.				
Produktentwicklung und Qualitätssicherung	MP/KA (Die MP kann in Form einer Gruppenprüfung stattfinden; KA bei 17 und mehr Teilnehmern)	0		3
Massivumformung	MP	1		3
Theorie der Umformung II	MP	1		3
Blechumformung	KA	1		3
	PVL (Mehrere Testate)	0		
Vertiefung Werkstofftechnik				
Beanspruchungsverhalten 1B (Beanspruchungsverhalten I/II, Grundlagen der Werkstoffauswahl, Praktikum)	MP	1		10
	PVL (Aktive Seminarteilnahme)	0		
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme an allen Praktikumsversuchen)	0		
Einführung in die Schadensfallkunde	KA	1		3
Wärmebehandlung und Randschichttechnik	KA	1		4
Nichtmetallische Werkstoffe (Einführung Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe)	KA	1		8

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule Betriebswirtschaftslehre				
Es sind Module im Umfang von 18 LP aus folgenden Modulen zu wählen:				
Software Engineering	KA PVL (Fallstudienaufgabe)	1 0		6
Personalmanagement	KA	1		6
Projektmanagement im Bauwesen und Betrieb	KA	1		3
Business Process Management und Business Intelligence	KA PVL (Fallstudienaufgabe)	1 0		6
Energie- und Rohstoffwirtschaft	KA (Klausur; KA bei 1 und mehr Teilnehmern)	1		6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement	KA	1		6
Unternehmensführung und Organisation	KA	1		6
Investitions- und Finanzierungstheorie	KA	1	1: Investition und Finanzierung	6
Produktionsmanagement	KA	1		6
Bilanzierung	KA	1		6
Controlling und IFRS	KA	1	1: Kosten- und Leistungsrechnung	6
Marketingmanagement – Grundlagen	KA	1		6
Marketingmanagement – Instrumente	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule Integrationsfächer				
Es sind Module im Umfang von 12 LP aus folgenden Modulen zu wählen. Davon ist mindestens ein Rechtsmodul zu belegen.				
Scholarly Rhetoric	AP* (Schriftliche Belegarbeit)	4		3
	AP* (Präsentation)	1		
Einführung in das Recht	KA	1		3
Grundlagen des Privatrechts	KA	1		6
Professional Communication	KA*	10		6
	AP* (Schriftliche Belegarbeiten)	7		
	AP* (Präsentation)	3		
Einführung in die Wissenschaftstheorie	KA	1		3
Öffentliches Recht	KA	1		6
Wahlpflichtmodule Volkswirtschaftslehre**				
Es sind Module im Umfang von 12 LP aus folgenden Modulen zu wählen:				
Mikroökonomische Theorie	KA	1		6
Grundlagen der Finanzwissenschaft	KA	1	1: Mikroökonomische Theorie	6
	PVL (Ein schriftliches Testat oder ein strukturierter schriftlich vorbereiteter Diskussionsbeitrag)	0		
Makroökonomik	KA	1		6
	PVL (Schriftliches Testat)	0		

Legende:

MP = Mündliche Prüfungsleistung

KA = Klausurarbeit

AP = Alternative Prüfungsleistung

PVL = Prüfungsvorleistung

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

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

Auf der Grundlage von § 13 Absatz 4 i. V. m. § 36 Absatz 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seines Beschlusses vom 14. September 2016 nach Genehmigung des Rektorates vom 4. Oktober 2016 nachstehende

**Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an
der Technischen Universität Bergakademie Freiberg**

beschlossen.

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

Anlage 1: Studienablaufplan

Anlage 2: Modulbeschreibungen

§ 1 Geltungsbereich

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

§ 2 Ziele des Studiengangs

(1) Beim Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen handelt es sich um einen doppelt qualifizierenden Studiengang. Das Studium beinhaltet die Ausbildung in einem technischen Studiengang (Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe, Werkstofftechnologie, Infrastrukturmanagement, Rohstoffe und Rohstoffgewinnung) und einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang. Infolge der Zunahme der arbeitsseitigen Verflechtungen und komplexer werdenden Produktionsprozessen gewinnt die Integration von technischen und ökonomischen Methoden an Bedeutung.

(2) Wirtschaftsingenieure sind in zwei Fachrichtungen praxisnah und wissenschaftlich qualifiziert und daher auch Spezialisten für den Überschneidungsbereich zwischen Technik und Wirtschaft. Ein ausschließlicher Einsatz als Wirtschaftswissenschaftler oder als Ingenieur in einer der gewählten Fachrichtungen ist ebenfalls möglich und regelmäßig anzutreffen. Auf Grund ihres doppelt qualifizierenden Studiums haben Wirtschaftsingenieure ein breites Berufsfeld. Sie arbeiten in allen Wirtschaftsbereichen, jedoch sind sie im produzierenden Gewerbe am stärksten vertreten. Wirtschaftsingenieure arbeiten z. B. in der Unternehmensleitung, im Rechnungswesen, im Controlling, in der Logistik, in der Materialwirtschaft, in der Organisation, im Marketing, im Personalwesen, in der Produktion, in der Datenverarbeitung, in der Forschung und Entwicklung, in der Fortbildung und Mitarbeiterschulung sowie in Lehre und Forschung.

(3) Während des Studiums soll der Student die in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen geforderten Kenntnisse sowie die Fähigkeiten zu selbstständigem wissenschaftlichen Denken und Arbeiten erwerben. Er wird mit allgemeinen und fachspezifischen Methoden zur Behandlung und Lösung wissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Probleme vertraut gemacht, die ihm den Übergang in die Berufspraxis ermöglichen.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Die Qualifikation für das Studium wird grundsätzlich 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.

§ 4 Studiendauer, Studienvolumen und Studienbeginn

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.

(2) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind 210 Leistungspunkte zu erreichen.

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

§ 5 Studienberatung

(1) Neben der von der Zentralen Studienberatung durchgeführten allgemeinen Studienberatung wird eine Studienfachberatung durch den Studiendekan oder den Bildungsbeauftragten für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen angeboten. Sie beinhaltet unter anderem die Beratung über Studienvoraussetzungen, Studienablauf, Prüfungsangelegenheiten, Hochschulwechsel, Studienaufenthalte im Ausland und Berufseinstiegsmöglichkeiten.

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

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Das Studium erstreckt sich über sieben Semester.

(2) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im siebten Semester. Näheres zur Bachelorarbeit und dem Kolloquium regelt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

(3) Fachlich oder thematisch im Zusammenhang stehende, abgrenzbare Stoffgebiete werden zu in sich abgeschlossenen Modulen zusammengefasst. Diese umfassen fachlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Art (§ 7 Absatz 1) und schließen mit Modulprüfungen ab, für die bei Bestehen Leistungspunkte vergeben werden. Modulprüfungen führen zusammen mit der Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums zum Hochschulabschluss. Die Module sind einschließlich des Arbeitsaufwandes und der zu vergebenden Leistungspunkte in den Modulbeschreibungen dargelegt.

§ 7 Arten der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen

(1) Lehrveranstaltungen (LV) können aus Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminaren (S), Praktika (P) und anderen Lehrveranstaltungsarten bestehen. In Vorlesungen werden theoretische Fachkenntnisse vermittelt. In den Übungen werden der Stoff der Vorlesung und das für das Verständnis der Vorlesung erforderliche Hintergrundwissen wiederholt, eingeübt und vertieft. Seminare führen die Studierenden in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten mit Diskussionen und eigenen Vorträgen ein. Praktika dienen neben der Vertiefung theoretischer Kenntnisse insbesondere auch dem Erlernen von Methoden und sonstigen praktischen Fähigkeiten. In der Orientierungsphase und der Eignungsphase werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Tutorien in den Grundlagenfächern insbesondere für Studienanfänger angeboten.

(2) Lehrveranstaltungen können mit Zustimmung der Studienkommission auch in Englisch abgehalten werden.

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

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

(5) Studienleistungen werden als Referat, Belegarbeit, Protokoll, schriftliches oder mündliches Testat oder in anderer Form erbracht. Sie werden bewertet, aber nicht zwingend benotet. Sie sind im Einzelnen in den Modulbeschreibungen geregelt.

§ 8

Bereitstellung des Lehrangebots

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

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

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

§ 9

Lehrangebot

(1) Das Studium besteht aus sieben Semestern.

(2) Aus folgenden sechs technischen Studienrichtungen ist eine auszuwählen: 1. Maschinenbau, 2. Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe, 3. Werkstofftechnologie, 4. Infrastrukturmanagement, 5. Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau, 6. Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas. Die Module und deren empfohlene zeitliche Abfolge sowie Art und Umfang der Lehrveranstaltungen sind im Studienablaufplan dargestellt (Anlage). Die Lehrveranstaltungen haben die Stoffgebiete dieser Module zum Gegenstand. Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch.

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

(4) Die Studierenden können darüber hinaus fakultativ Zusatzmodule absolvieren. Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

§ 10

Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt zusammen mit der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2016/17 aufgenommen haben und für alle Studierenden, die nach der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 30. September 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 28 vom 1. Oktober 2009), zuletzt geändert durch Satzung vom 23. Oktober 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 27 vom 30. Oktober 2013), studieren bezüglich aller Module, deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2016/2017 erstmalig ablegen werden.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 30. September 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 28 vom 1. Oktober 2009), zuletzt geändert durch Satzung vom 23. Oktober 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 27 vom 30. Oktober 2013), außer Kraft.

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

Freiberg, den 14. Oktober 2016

gez.
Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Pflichtmodule Wirtschaftswissenschaften und natur- bzw. ingenieurwissen- schaftliche Grundlagen								
Technische Mechanik	2/2/0/0	2/2/0/0						9
Höhere Mathematik für Ingenieure 1	5/3/0/0							9
Werkstofftechnik	3/0/0/0	2/0/0/1						8
Physik für Ingenieure	2/0/0/2	2/1/0/0						8
Produktion und Beschaffung	2/2/0/0							6
Höhere Mathematik für Ingenieure 2		4/2/0/0						7
Statistik für Betriebswirte		2/2/0/0	2/2/0/0					9
Finanzbuchführung			2/2/0/0					6
Kosten- und Leistungsrechnung				2/2/0/0				6
Investition und Finanzierung					2/2/0/0			6
Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen							14 Wo	15
Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen mit Kolloquium							3 Mo	15

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Technische Studienrichtung								
Es ist eine Vertiefungsrichtung aus folgendem Angebot zu wählen:								
Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas								
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					4
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer			4/2/0/0					6
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1				3
Einführung in die Geoströmungstechnik					2/0/0/1			4
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik			2/0/0/0					3
Grundlagen der Bohrtechnik					2/1/0/1			4
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas								
Es sind Module im Umfang von 35 Leistungspunkten zu belegen. ¹								
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler			2/1/0/0					4
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen			2+5d/0/0/0					5
Seminar und Fachkolloquium Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung			0/0/2/0	0/0/2/0				5
Stofftransportprozesse im porösen Untergrund		2/0/0/0	1/1/0/0					4
Technische Thermodynamik II				2/2/0/0				4
Bergrecht	2/0/0/0							3
Bohrlochgeophysik				2/1/0/0				4
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/0/0/0		3
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1			4
Spülung und Zementation					2/0/0/1	2/0/0/1		6
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess				2/0/0/0	1/1/0/0			6
Tiefbohrtechnik im Nebenfach				2/1/0/0	1/1/0/0			6
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0		6
Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement								
Einführung in die Informatik			4/2/0/0					7

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine			2/0/0/1					3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik				1/1/0/1				3
Arbeitssicherheit				2/0/0/1				3
Baustoffe und Dichtungsmaterialien				2/0/0/0				3
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau					3/3/0/0			5
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement Es sind Module im Umfang von 35 Leistungspunkten zu belegen. ¹								
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer			4/2/0/0					6
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler			2/1/0/0					4
Stahlbau			2/1/0/0					3
Tunnelbautechnik				2/0/0/0				3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik				1/1/0/1				3
Ingenieurgeologie I					1/1/0/0	2/2/0/1		7
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1					2/0/0/0	1/1/0/0		4
Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik						3/3/0/0		5
Verkehrswegebau						3/0/0/0		4
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/0/0/0		3

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Technische Studienrichtung Maschinenbau								
Pflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau								
Einführung in die Elektro- technik			2/1/0/0					4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					4
Fertigen/Fertigungsmess- technik			4/0/0/0	0/1/0/1				7
Prozedurale Programmie- rung			2/2/0/0					6
Technisches Darstellen				1/1/0/0				3
Automatisierungssysteme				2/0/0/1				4
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Messtechnik					2/0/0/0	0/0/0/1		4
Maschinen- und Appara- teelemente					2/2/0/0			5
Planen und Steuern von Pro- duktionsstätten						3/1/0/0		7
Qualitätssicherung/Qualitäts- management						2/1/0/0		4
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:								
Vertiefung Energie								
Pflichtmodule Vertiefung Energie								
Technische Thermodynamik II				2/2/0/0				4
Wahlpflichtmodule Vertiefung Energie Es sind Module im Umfang von 7 Leistungspunkten zu belegen. ¹								
Einführung in die Gastech- nik					2/0/2/0			5
Dezentrale Kraft-Wärme- Kopplung					2/1/0/0			4
Planung und Projektierung verfahrenstechnischer Anla- gen					1/1/0/0			3
Wind- und Wasserkraftanla- gen/Windenergienutzung						2/1/0/0		4
Gasanlage-technik						3/0/0/0		5
Gasgerä- tetechnik						3/0/0/0		5
Energiewirtschaft						2/1/0/0		4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Vertiefung Maschinen und Anlagen								
Wahlpflichtmodule Vertiefung Maschinen und Anlagen Es sind Module im Umfang von 11 Leistungspunkten zu belegen. ¹								
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik					2/1/0/0			4
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen					2/2/0/0			5
Klassier- und Mischmaschinen					2/1/0/1			5
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine					2/0/0/1			3
Grobzerkleinerungsmaschinen						3/1/0/1		6
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen						2/1/0/0		4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine						2/0/0/1		3

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau								
Angewandte Geowissenschaften I Nebenhörer			2/0/0/0					4
Einführung in die Informatik			4/2/0/0					7
Arbeitssicherheit				2/0/0/1				3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1				3
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Angewandte Geophysik					2/1/0/0			4
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine					2/0/0/1			3
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau								
Es sind Module im Umfang von 29 Leistungspunkten zu belegen. ¹								
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen					2/2/0/0			5
Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren			2/0/0/0 + Exkursion 1 SWS					3
Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewitterung				2/0/0/1				3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik				1/1/0/1				3
Elektrische Maschinen und Antriebe					1.5/0.5/0/0	0/0/0/1		3
Messtechnik					2/0/0/0	0/0/0/1		4
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0		6
Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung					2/0/0/0	1/0/0/0		3
Grundlagen der Bodenmechanik und Angewandte Gebirgsmechanik					4/2/0/0			6
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1			4
Grundlagen Tagebautechnik					2/1/0/0			3
Aufbereitungstechnik						2/1/0/0		4
Tagebauprojektierung						2/0/0/1		3
Automatisierungssysteme						2/0/0/1		4
Bergbauliche Wasserwirtschaft						2/0/0/0		3

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe								
Pflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe								
Einführung in die Elektro- technik			2/1/0/0					4
Messtechnik			2/0/0/0	0/0/0/1				4
Prozedurale Programmie- rung			2/2/0/0					6
Einführung in die Prinzipien der Chemie			3/1/0/1					6
Technisches Darstellen				1/1/0/0				3
Elemente der Verfahrens- technik				1/2/0/0				4
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Umwelttechnik					2/0/0/0	4/1/0/0		9
Grundlagen der Mechni- schen Verfahrenstechnik					2/1/0/0			4
Grundlagen der Reaktions- technik					2/1/0/0			4
Grundlagen der Thermi- schen Verfahrenstechnik					2/1/0/0			4
Sinter- und Schmelztechnik					2/0/0/0 + Ex- kursion 1 d			4
Automatisierungssysteme						2/0/0/1		4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					4

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Grundlagen der Werkstoff- technologie I (Erzeugung)			3/0/1/1					6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2					10
Einführung in die Eisenwerk- stoffe			2/0/1/0					4
Technisches Darstellen				1/1/0/0				3
Grundlagen der Werkstoff- technologie II (Verarbeitung)			Ex- kursion 5 d	3/1/0/1				7
Nichteisenmetalle				2/0/0/0				3
Grundlagen der Physikali- schen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2			6
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:								
Vertiefung Gießereitechnik								
Formverfahren I					4/0/0/0			6
Gusswerkstoffe					2/0/0/1			4
Druck- und Kokillenguss					2/0/0/1			4
Literaturarbeit (WIW – Gie- ßereitechnik)						0/0/3/0		3
Gießereiprozessgestaltung I						4/0/0/0		6
Anschnitt- und Speisertechn- ik (WIW)						2/1/0/0		4
Vertiefung Nichteisenmetallurgie								
Grundlagen der Pyrometal- lurgie					2/1/0/0	2/0/0/0		7
Metallurgisches Praktikum (WiW)					0/0/0/2	0/0/0/4		7
Elektrometallurgie/Galvano- technik					2/1/0/0	2/0/0/0		7
Hydrometallurgie					2/0/0/0	1/1/0/0		5
Vertiefung Stahltechnologie								
Roheisen- und Stahltechno- logie					4/0/0/0	3/1/0/0		11
Gießen und Erstarren					4/0/0/0			6
Metallurgisches Praktikum (Stahltechnologie) I						0/0/0/3		3
Stahlanwendung						2/0/1/0		4
Werkstoffrecycling						2/0/0/0		3
Vertiefung Umformtechnik								
Pflichtmodule Vertiefung Umformtechnik								

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Grundlagen der bildsamen Formgebung					2/0/1/0			4
Thermische Behandlungstechnologien in der Umformtechnik					2/0/0/0	2/0/1/0		6
Wärmebehandlung und Randschichttechnik					2/0/1/0			4
Werkstoffverhalten in Umformprozessen						3/0/1/3		7
Wahlpflichtmodule Vertiefung Umformtechnik								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von 6 Leistungspunkten auszuwählen. ¹								
Blechumformung					2/0/0/0			3
Produktentwicklung und Qualitätssicherung						2/0/0/0		3
Massivumformung						2/0/0/0		3
Theorie der Umformung II						2/0/0/0		3
Vertiefung Werkstofftechnik								
Beanspruchungsverhalten 1B (Beanspruchungsverhalten I/II, Grundlagen der Werkstoffauswahl, Praktikum)					2/0/0/0	3/0/1/2		10
Einführung in die Schadensfallkunde					2/0/0/0			3
Wärmebehandlung und Randschichttechnik					2/0/1/0			4
Nichtmetallische Werkstoffe (Einführung Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe)					4/0/0/0	2/0/0/0		8

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	LP
Wahlpflichtmodule Betriebswirtschaftslehre								
Es sind Module im Umfang von 18 Leistungspunkte aus folgenden Modulen zu wählen: ¹								
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement			2/2/0/0					6
Unternehmensführung und Organisation				2/2/0/0				6
Software Engineering				2/2/0/0				6
Investitions- und Finanzierungstheorie				2/2/0/0				6
Produktionsmanagement				2/2/0/0				6
Projektmanagement im Bauwesen und Betrieb				2/0/0/0				3
Energie- und Rohstoffwirtschaft				2/2/0/0				6
Bilanzierung					2/2/0/0			6
Controlling und IFRS					2/2/0/0			6
Marketingmanagement – Grundlagen					2/2/0/0			6
Marketingmanagement – Instrumente					2/2/0/0			6
Personalmanagement					2/2/0/0			6
Business Process Management und Business Intelligence					2/2/0/0			6
Wahlpflichtmodule Integrationsfächer								
Es sind Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: ¹								
Einführung in das Recht					2/0/0/0			3
Grundlagen des Privatrechts					2/2/0/0			6
Professional Communication					2/0/0/0	0/2/0/0		6
Scholarly Rhetoric					2/0/0/0			3
Einführung in die Wissenschaftstheorie						2/0/0/0		3
Wahlpflichtmodule Volkswirtschaftslehre								
Es sind Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgenden Modulen zu wählen: ¹								
Mikroökonomische Theorie	2/2/0/0							6
Grundlagen der Finanzwissenschaft				2/2/0/0				6
Makroökonomik				3/1/0/0				6

¹ Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften geändert werden. Das geänderte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

Anlage 2: Modulbeschreibungen

Anpassung von Modulbeschreibungen

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

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

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

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg

Redaktion: Prorektor für Bildung

Anschrift: TU Bergakademie Freiberg
09596 Freiberg

Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg