

Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 68, Heft 1 vom 04.November2020



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 Gesetz vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seiner Beschlüsse vom 14. Juli 2020 und 13. Oktober 2020 nach Genehmigung des Rektorates vom 19. Oktober 2020 folgende

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

beschlossen.

Inhaltsübersicht:	§§
Zweck der Bachelorprüfung	1
Begriffe	2
Regelstudienzeit 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 und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Die Regelstudienzeit ist die Zeit, innerhalb derer das Studium abgeschlossen werden kann. 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, welches eine 14-wöchige Tätigkeit in einem Betrieb oder einer Institution mit begründbarem Bezug zum Fachbereich. Das Praxissemester kann auch im Ausland absolviert werden.

§ 4 Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst Modulprüfungen zu Modulen 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 soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden, spätestens aber innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit. 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. Die Termine für Klausurarbeiten werden durch das Studierendenbüro bekannt gegeben. Die Ergebnisse sind aus dem Selbstbedienungsportal ersichtlich.
- (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) In der Zeit des Mutterschutzes beginnen keine Fristen und sie wird auf laufende Fristen nicht angerechnet. Hinsichtlich der Inanspruchnahme von Elternzeit wird auf § 12 Absatz 4 der Immatrikulationsordnung der Technischen Universität Bergakade-

mie Freiberg verwiesen. Werdenden Müttern, Eltern minderjähriger Kinder, behinderten Studierenden und chronisch kranken Studierenden können auf Antrag Fristverlängerungen durch den Prüfungsausschuss gewährt werden, soweit nicht bereits aus diesen Gründen der Studierende beurlaubt ist. 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 erforderlichen Prüfungsvorleistungen und die besonderen Zulassungsvoraussetzungen für das betreffende Modul erbracht hat und
3. die entsprechende Modulprüfung nicht endgültig nicht bestanden hat.

(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 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.

(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 Studierendenbüro oder direkt vor der Prüfung beim Prüfer oder sei es als Online-Information des Studierendenbüros 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

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, Prüfungsvorleistungen und die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums.

(3) In geeigneten Fächern kann der Prüfer verlangen, dass Studien-, Prüfungsvor- 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. Als bekannt gegeben gilt Englisch, wenn die Modulbeschreibung in der Anlage zur Studienordnung in Englisch verfasst ist. 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 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.

§ 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) Für überwiegend schriftliche Leistungen gilt § 9 Absatz 3 entsprechend mit der Maßgabe, dass einer der Prüfer diejenige Person ist, die für die der alternativen Prüfungsleistung zugrunde liegende Lehrveranstaltung verantwortlich ist. Für überwiegend mündliche Leistungen gilt § 8 Absatz 2 entsprechend.

(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 und Ausgestaltung 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. Die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums wird bei dieser Berechnung statt mit 12 Leistungspunkten mit 15 Leistungspunkten gewichtet. 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 Studierendenbüro spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin mitteilt. Der Studierende ist verpflichtet, die ordnungsgemäße Abmeldung im Selbstbedingungsportal zu überprüfen.

(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 Studierendenbüro 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 minderjährigen 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 Studierendenbüro 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) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer deutschen oder ausländischen Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (§ 35 Absatz 9 SächsHSFG). Die von der 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. Die Bachelorarbeit ist von der Möglichkeit der Anrechnung außer im Rahmen von Doppelgraduierungsabkommen ausgenommen.

(2) Der Antrag auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die vor der Immatrikulation in den Studiengang erbracht wurden, kann in der Regel nur bis zu Beginn des Prüfungsanmeldezeitraums des Fachsemesters gestellt werden, in das die Immatrikulation erfolgte. Für danach erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen an anderen deutschen oder ausländischen Hochschulen kann der Antrag auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen bis zum ersten Prüfungsantritt der Prüfung, welche durch die bereits erbrachte Leistung ersetzt werden soll, gestellt werden.

(3) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen, insbesondere einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, können auf Antrag 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.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen oder außerhalb der Hochschule erworbene Qualifikationen angerechnet, erfolgt gleichzeitig eine Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Die Noten sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die entsprechende Anzahl von Leistungspunkten nach dieser Ordnung wird vergeben. Im Fall einer in diesem Studiengang vorhandenen Wahlmöglichkeit werden die tatsächlich erbrachten Leistungspunkte ausgewiesen. Studien- und Prüfungsleistungen sind im Umfang von bis zu 120 Leistungspunkten anrechenbar.

(5) Bei Wiederaufnahme des Studiums nach einer Studienunterbrechung an der Universität im gleichen Studiengang erfolgt die Immatrikulation in das fortlaufende Semester unter Anerkennung der bisher erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen in diesem Studiengang.

(6) Erfolglos unternommene Prüfungsversuche von Studien- und Prüfungsleistungen, deren Bestehen für den erfolgreichen Abschluss des Studienganges erforderlich sind, werden unaufgefordert angerechnet.

(7) Die Prüfung der Anrechnungsmöglichkeit erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Der Studierende hat mit dem Antrag auf Anrechnung 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 deut-

schen 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 Studierendenbüros über alle Prüfungsangelegenheiten. Er entscheidet insbesondere über

1. die Zulassung zur Prüfung (§ 6),
2. Prüfungserleichterungen (§ 7 Absatz 2) und Fristverlängerungen (§ 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 Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen und Prüfungsversuchen (§§ 15),
6. die Bestellung und Bekanntgabe der Prüfer (§ 17),
7. die Ausgabe des Themas der 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, mit Ausnahme der Amtszeit des Studierenden, welche ein Jahr beträgt. 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 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 Studierendenbüro 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) Bestandteil der Bachelorprüfung sind die Modulprüfungen in den folgenden Pflichtmodulen, in denen insgesamt 74 LP abzulegen sind: Mathematik für Ingenieure 1, Mathematik für Ingenieure 2, Physik für Ingenieure, Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Statistik für Betriebswirte, Finanzbuchführung, Kosten- und Leistungsrechnung, Investition und Finanzierung, Produktion und Beschaffung.

(2) Ferner ist eine technische Studienrichtung zu belegen. In dieser Studienrichtung sind Pflicht- sowie Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von mindestens 64 LP abzulegen. Zur Auswahl stehen: 1. Maschinenbau, 2. Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe, 3. Werkstofftechnologie, 4. Infrastrukturmanagement, 5. Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau, 6. Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas.

(3) In der technischen Studienrichtung Maschinenbau sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 46 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner muss sich der Studierende entscheiden, ob er die Vertiefung Maschinen und Anlagen oder die Vertiefung Energie wählt. Entscheidet er sich für Maschinen und Anlagen, sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 18 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen. Entscheidet sich der Studierende für Energie, ist das Modul Technische Thermodynamik II (4LP) verpflichtend und es sind Wahlpflichtmodule von mindestens 14 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen.

(4) In der technischen Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 45 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 19 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen.

(5) In der technischen Studienrichtung Werkstofftechnologie sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 40 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner muss sich der Studierende entscheiden, ob er die Vertiefung Gießereitechnik, Nichteisenmetallurgie, Umformtechnik, Stahltechnologie, oder Werkstofftechnik wählt. In jeder Vertiefung sind Wahlpflichtmodule von mindestens 24 LP innerhalb der gewählten Vertiefung aus dem in Anlage 1 dargestellten Angebot zu belegen.

(6) In der technischen Studienrichtung Infrastrukturmanagement sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 29 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 35 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen.

(7) In der technischen Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 35 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 34 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen.

(8) In der technischen Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule abzulegen. Die Pflichtmodule umfassen 33 LP und sind in der Anlage 1 dargestellt. Ferner sind Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 31 LP aus der in Anlage 1 dargestellten Liste zu belegen.

(9) Ferner sind wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 42 LP abzulegen, die aus dem in der Anlage 1 dargestellten Angebot zu wählen sind.

(10) Ferner ist ein Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen im Umfang von 18 LP abzulegen. Das Praktikum gilt als erfolgreich abgelegt, wenn dies vom Arbeitgeberbetrieb in einem Zeugnis bescheinigt wird.

(11) Ferner ist eine Bachelorarbeit vorzulegen, für die 12 LP vergeben werden. Das Nähere regelt § 19 dieser Ordnung.

(12) 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 Studierendenbüro 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. Zusätzliche Leistungspunkte können nur als Zusatzmodul abgerechnet werden.

(13) Einzelheiten zu den Modulen ergeben sich aus den Modulbeschreibungen. Anzahl und Art der jeweiligen Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Anlage zu dieser Ordnung geregelt.

§ 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 TU Bergakademie Freiberg durchgeführt werden, bedarf es der Zustimmung 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 Studierendenbüro, 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 zuvor 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 Studierendenbüro 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 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 12 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 und Anrechnungskennzeichnungen, das Thema der Bachelorarbeit und deren Note, die Gesamtnote der Bachelorprüfung nach § 11 Absatz 5 Satz 1 und die Art deren Ermittlung sowie der ECTS-Rang und die Art dessen Ermittlung 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 unterzeich-

net 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 Studierendenbüro 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 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. Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab Wintersemester 2020/2021 aufnehmen.

(2) Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 14.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 17, Heft 1 vom 20.10.2016) vorbehaltlich des Absatzes 3 außer Kraft.

(3) Studierende, die nach der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 14.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 17, Heft 1 vom 20.10.2016) studieren, setzen ihr Studium nach der Ordnung vom 14.10.2016 mit folgenden Modulen und Maßgaben dieser Ordnung fort:

1. Grundlagenmodule Wirtschaftsingenieurwesen

Folgende Module der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entsprechen folgenden Modulen dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Höhere Mathematik für Ingenieure 1 (9 LP)	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra) (9 LP)
Höhere Mathematik für Ingenieure 2 (7LP)	Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2) (7 LP)

2. Technische Studienrichtung Maschinenbau

Folgende Module der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entsprechen folgenden Modulen dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Pflichtmodule	
Messtechnik (4 LP) Automatisierungssysteme (4 LP)	Gültig ab Sommersemester 2022: Mess- und Regelungstechnik (9 LP)
Planen und Steuern von Produktionsstätten (7 LP) Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement (4 LP)	Ausgleich über zusätzliche Module aus dem Wahlpflichtbereich im entsprechenden Umfang

Es sind folgende weitere Wahlpflichtmodule in der Vertiefung Energie nach dieser Ordnung (2020) wählbar:

Einführung in die Elektromobilität (5 LP)
Energieverfahrenstechnik (8 LP) (ab Sommersemester 2023)
Erneuerbare Energien und Wasserstoff (5 LP) (ab Wintersemester 2022/23)
Energiespeicher (5 LP) (ab Sommersemester 2023)

Es sind folgende weitere Wahlpflichtmodule in der Vertiefung Maschinen und Anlagen nach dieser Ordnung wählbar:

Additive Fertigung (4 LP)
Einführung in die Elektromobilität (5 LP)
Elektrische Maschinen (6 LP) (ab Wintersemester 2022/23)

3. Technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe

Folgende Module der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entsprechen folgenden Modulen dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Pflichtmodule	
Messtechnik (4 LP) Automatisierungssysteme (4 LP)	Gültig ab Sommersemester 2022: Mess- und Regelungstechnik (9 LP)

Grundlagen der Thermischen Verfahrenstechnik (4 LP)	Gültig ab Sommersemester 2023: Thermische Verfahrenstechnik ohne Praktikum (6 LP)
Umwelttechnik (9 LP)	Gültig ab Sommersemester 2023: Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum (6 LP)
Elemente der Verfahrenstechnik (4 LP)	Technische Thermodynamik II (4 LP) oder Gültig ab Wintersemester 2021/22: Prozess- und Umwelttechnik (5 LP)

4. Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie

Folgende Module der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entsprechen folgenden Modulen dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Wahlpflichtmodule der Vertiefung Umformtechnik	
Blechumformung (3 LP)	Gültig ab Wintersemester 2021/22: Technologie der Blechumformung (4 LP)
Massivumformung (3 LP)	Gültig ab Sommersemester 2021 Technologie der Massivumformung (4 LP)
Vertiefung Werkstofftechnik	
Studierende, die nach in Krafttreten dieser Ordnung im fünften oder höheren Fachsemester studieren, schließen „Beanspruchungsverhalten 1B (Beanspruchungsverhalten I/II, Grundlagen der Werkstoffauswahl, Praktikum)“ (10 LP) und „Einführung in die Schadensfallkunde“ (3 LP) gemäß der Ordnung vom 14.10.2016 ab.	
Beanspruchungsverhalten 1B (Beanspruchungsverhalten I/II, Grundlagen der Werkstoffauswahl, Praktikum) (10 LP)	Gültig ab Wintersemester 2021/22: Statisches und zyklisches Werkstoffverhalten (6 LP)
Einführung in die Schadensfallkunde (3 LP)	Gültig ab Sommersemester 2022: Analyse technischer Schadensfälle (6 LP)

5. Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement

Folgendes Modul der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entspricht folgendem Modul dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Ingenieurgeologie I (7 LP)	Grundlagen der Ingenieurgeologie (7 LP)

Das Modul „Tunnelbautechnik und Spezialtiefbaumaschinen“ (7 LP) nach dieser Ordnung ist zusätzlich wählbar.

6. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung – Tagebau und Tiefbau

Es sind folgende weitere Wahlpflichtmodule in der technischen Studienrichtung Tagebau und Tiefbau nach dieser Ordnung wählbar:

Einführung in die Elektrotechnik (5 LP)

Mess- und Regelungstechnik (9 LP) (ab Sommersemester 2022) soweit das Modul Messtechnik nicht als Wahlpflichtmodul eingebracht wird.

7. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung – Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas

Folgendes Modul der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entspricht folgendem Modul dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Geologie, Genese und Prospektion von Kohlen und Kohlenwasserstoffen (5 LP)	Spezielle Lagerstättenlehre der fossilen Organite (5 LP)

Das Modul „Prospektion von Kohlenwasserstoffen“ (3 LP) nach dieser Ordnung ist zusätzlich wählbar.

8. Anstelle der bisher einzeln festgelegten Umfänge der Wahlpflichtmodule Betriebswirtschaftslehre, der Wahlpflichtmodule Integrationsfächer und der Wahlpflichtmodule Volkswirtschaftslehre darf analog dieser Ordnung im Gesamtumfang von 42 Leistungspunkten aus allen drei Wahlpflichtkatalogen frei nach persönlicher Neigung gewählt werden. Dabei sind folgende weitere Wahlpflichtmodule nach dieser Ordnung wählbar:

Strategisches Controlling (6 LP)

Einführung in die Wissenschaftstheorie (3 LP)

Öffentliches Recht (6 LP)

Environmental Management and Policies (6 LP)

Steuerarten und Unternehmensbesteuerung (6 LP)

Folgende Module der Prüfungsordnung vom 14.10.2016 entsprechen folgenden Modulen dieser Ordnung.

Module gemäß PO vom 14.10.2016	Module gemäß dieser Ordnung (2020)
Marketingmanagement – Grundlagen (6 LP)	Grundlagen des Marketings (6 LP)
Marketingmanagement – Instrumente (6 LP)	Marketing Management (6 LP)
Controlling und IFRS (6 LP)	Operatives Controlling (6 LP)

9. Fachpraktikum und Bachelorarbeit

Studierende, die das Fachpraktikum noch nicht absolviert und die Bachelorarbeit noch nicht abgegeben haben, erhalten für das Fachpraktikum und die Bachelorarbeit die Leistungspunkte nach dieser Ordnung.

10. Bezüglich aller übrigen Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen erstmalig ab dem Wintersemester 2020/2021 vom Studierenden erstmalig ablegt werden und deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen erstmalig ab dem Sommersemester 2021 vom Studierenden ablegt werden, gelten die Regelungen dieser Ordnung.

(4) Falls die Anwendung des Absatzes 3 zu unbilligen Härten führt, kann der Prüfungsausschuss hinsichtlich der Zuordnung einzelner Leistungspunkte zum Pflicht- oder Wahlpflichtbereich eine abweichende Regelung treffen.

(5) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 30. Oktober 2020

gez.

Prof. Dr. Klaus-Dieter Barbknecht
Rektor

Anlage: Prüfungsplan

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagenmodule Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodule gemäß §18 (1)				
Technische Mechanik	KA	1		9
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 1)	1 0		9
Werkstofftechnik	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	1 0		8
Physik für Ingenieure	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	1 0		8
Produktion und Beschaffung	KA	1		6
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)	KA PVL (Online-Tests zur Mathematik für Ingenieure 2)	1 0		7
Finanzbuchführung	KA	1		6
Investition und Finanzierung	KA	1		6
Statistik für Betriebswirte	KA* KA*	1 1		9
Kosten- und Leistungsrechnung	KA	1		6
Technische Studienrichtung Es ist eine Vertiefungsrichtung aus folgendem Angebot gemäß § 18(2) zu wählen:				
1. Technische Studienrichtung Maschinenbau Pflichtmodule und Vertiefungen mit Wahlpflichtmodulen gemäß § 18 (3)				
Pflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau				
Prozedurale Programmierung	KA	1		6
Einführung in die Elektrotechnik	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Technisches Darstellen	KA	0		4
	PVL (Belege)	0		
	PVL (Testat zum CAD-Programm)	0		
	Das Modul wird nicht benotet.			
Technische Thermodynamik I	KA	1		5
Fertigungstechnik	KA*	3		7
	AP* (Belege der Übungen)	2		
	PVL (Praktikum)	0		
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Maschinen- und Apparateelemente	KA	1		5
	PVL (Konstruktionsbelege)	0		
	PVL (Testate)	0		
Mess- und Regelungstechnik	KA	1		9
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau				
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:				
Vertiefung Energie				
Pflichtmodul Vertiefung Energie				
Technische Thermodynamik II	KA	1		4
Wahlpflichtmodule Vertiefung Energie				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 14 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Energieverfahrenstechnik	KA* (Energierohstoffe und -konversion)	1		8
	KA* (Industrielle Energieeffizienz)	2		
Energiewirtschaft	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern)	1		4
Erneuerbare Energien und Wasserstoff	MP/KA (Erneuerbare Energien und Wasserstoffwirtschaft; KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		5
	PVL (Praktika und Teilnahme an mind. einer Exkursion)	0		
Einführung in die Elektromobilität	AP (Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag)	1		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Einführung in die Gastechik	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) AP (Vortrag max. 30 min.)	4 1		5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung	KA	1		4
Wind- und Wasserkraftanlagen/ Windenergienutzung	KA	1		4
Gasanlagentechnik	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		5
Energiespeicher	AP (Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag)	1		5
Gasgerätetechnik - Technik der Gasverwendung	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		5
Vertiefung Maschinen und Anlagen				
Wahlpflichtmodule Vertiefung Maschinen und Anlagen				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 18 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Additive Fertigung	KA	1		4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Elektrische Maschinen	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0	Einführung in die Elektrotechnik	6
Einführung in die Elektromobilität	AP (Schriftliche Ausarbeitung und Vortrag)	1		5
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
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
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA PVL (Konzeptstudie)	1 0		4
2. Technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (4)				
Pflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe				
Prozedurale Programmierung	KA	1		6
Einführung in die Elektrotechnik	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5
Technisches Darstellen	KA PVL (Belege) PVL (Testat zum CAD-Programm) Das Modul wird nicht benotet.	0 0 0		4
Technische Thermodynamik I	KA	1		5
Einführung in die Prinzipien der Chemie	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und Bestehen der Testate)	1 0		6
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Mess- und Regelungstechnik	KA	1		9
Prozess- und Umwelttechnik	AP (Leistungsabfragen in den Teilbereichen)	0		5
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 19 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Grundlagen der Reaktionstechnik	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
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		6
Technische Thermodynamik II	KA	1		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik	KA	1		6
Thermische Verfahrenstechnik ohne Praktikum	MP/KA (KA bei 10 und mehr Teilnehmern)	1		6
3. Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie				
Pflichtmodule und Vertiefungen mit Wahlpflichtmodulen gemäß § 18 (5)				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie				
Einführung in die Eisenwerkstoffe	KA	1		4
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung	KA* (Gießereitechnik)	1		7
	KA* (Umformtechnik)	1		
	PVL (Erfolgreich abgeschlossenes Praktikum)	0		
	AP* (Teilnahme an 5 Exkursionen)	0		
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung	KA	1		6
	PVL (Erfolgreich abgeschlossenes Praktikum)	0		
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie	KA	1		10
	PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums und Bestehen der Testate)	0		
Nichteisenmetalle	KA	1		3
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure	KA*	3		6
	AP* (Praktikum)	1		
Technisches Darstellen	KA	0		4
	PVL (Belege)	0		
	PVL (Testat zum CAD-Programm)	0		
	Das Modul wird nicht benotet.	0		
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie				
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:				
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie: Vertiefung Gießereitechnik Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Formverfahren I	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Gusswerkstoffe	KA PVL (Erfolgreicher Abschluss des Praktikums)	1 0		4
Druck- und Kokillenguss	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern) PVL (Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum)	1 0		4
Gießereiprozessgestaltung I	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1		6
Anschnitt- und Speisertechnik (WIW)	MP	1		4
Vertiefung Nichteisenmetallurgie				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Grundlagen der Pyrometallurgie	KA	1		7
Elektrometallurgie / Galvanotechnik	MP	1		7
Metallurgisches Praktikum (WiW)	AP (Arithmetischen Mittelwert der Noten aller Versuche (experimenteller Durchführung, Testat und Versuchsprotokoll))	1		5
Hydrometallurgie	MP	1		5
Vertiefung Stahltechnologie				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Roheisen- und Stahltechnologie	MP	1		11
Gießen und Erstarren	KA	1		6
Stahlanwendung	KA	1		4
Metallurgisches Praktikum (Stahltechnologie) I	AP* (Teilnahme an allen Praktikumsversuchen, Versuchsprotokolle und positiv bewertete Versuchs-Testate) Das Modul wird nicht benotet.	0		3
Vertiefung Umformtechnik				
Pflichtmodule				
Grundlagen der bildsamen Formgebung	KA	1		4
Thermische Behandlungstechnologien in der Umformtechnik	MP PVL (Testate)	1 0		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Werkstoffverhalten in Umformprozessen	MP/KA (KA bei 11 und mehr Teilnehmern) PVL (Erfolgreich abgeschlossenes Praktikum (inkl. bestandener Praktikurstestate))	1 0		6
Wahlpflichtmodule				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 9 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Technologie der Blechumformung	KA PVL (Mehrere Testate)	1 0		4
Wärmebehandlung und Randschichttechnik	KA	1		4
Produktentwicklung und Qualitätssicherung	MP/KA* (Die MP kann in Form einer Gruppenprüfung stattfinden.; KA bei 17 und mehr Teilnehmern) Das Modul wird nicht benotet.	0		3
Technologie der Massivumformung	MP	1		4
Theorie der Umformung II	MP	1		4
Vertiefung Werkstofftechnik				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Statisches und zyklisches Werkstoffverhalten	MP	1		6
Wärmebehandlung und Randschichttechnik	KA	1		4
Nichtmetallische Werkstoffe (Einführung Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe)	KA	1		8
Analyse technischer Schadensfälle	AP* (Schriftliche Ausarbeitung incl. Kolloquium (30 min)) KA*	1 1		6
4. Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement				
Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (6)				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement				
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3
Einführung in die Informatik	KA	1		7

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP	1		3
	PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	0		
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Baustoffe und Dichtungsmaterialien	KA	1		3
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	KA* (Bodenmechanik Grundlagen)	1	Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	5
	KA* (Grundbau)	1		
	PVL (Belege)	0		
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 35 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1		6
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	0		
Tunnelbautechnik und Spezialtiefbaumaschinen	PVL (Beleg Spezialtiefbaumaschinen)	0		7
	KA (Spezialtiefbaumaschinen (WS))	1		
	KA (Tunnelbautechnik (SS))	1		
Grundlagen der Ingenieurgeologie	KA* (Grundlagen der Ingenieurgeologie)	3		7
	AP* (Bericht Baugrundkartierung)	1		
	PVL (Beleg Übungen)	0		
Stahlbau	KA	1		4
	PVL (Übungsbeleg)	0		
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1	KA	1		4
Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik	KA* (Bodenmechanik Vertiefung)	1	Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau	5
	KA* (Grundbaustatik)	1		
	PVL (Belege)	0		
Einführung in die Methode der finiten Elemente	KA	1		4
	PVL (Erfolgreiche Teilnahme am FEM-Praktikum + FEM-Beleg)	0		

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Verkehrswegebau	KA	1		4
5. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (7)				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau				
Angewandte Geowissenschaften I Nebenhörer	KA	1		4
Einführung in die Informatik	KA	1		7
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA	1		6
	PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	0		
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Arbeitssicherheit	KA	1		3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine	KA	1		3
	PVL (Laborprotokolle)	0		
Angewandte Geophysik	KA	1		4
	AP (Anfertigung von Übungsprotokollen)	1		
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 29 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Einführung in die Elektrotechnik	KA	1	Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 und lineare Algebra)	5
	PVL (Praktikumsversuche)	0		
Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren	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

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik	MP PVL (Vermessungstechnische Belegaufgaben)	1 0		3
Mess- und Regelungstechnik	KA	1		9
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
Bergwirtschaftslehre	KA (Klausur Äußere Bergwirtschaftslehre) KA (Klausur Innere Bergwirtschaftslehre)	1 1		6
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen	KA	1		5
Elektrische Maschinen	KA PVL (Praktikumsversuche)	1 0	Einführung in die Elektrotechnik	6
Fluidenergiemaschinen	KA PVL (Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	1 0		5
Grundlagen der Bodenmechanik und Angewandte Gebirgsmechanik	KA* (Bodenmechanik Grundlagen) KA* (Angewandte Gebirgsmechanik)	1 1		6
Grundlagen Tagebautechnik	MP/KA (Moduleinzelprüfung; KA bei 21 und mehr Teilnehmern) 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.	1 0		3
Aufbereitungstechnik	KA	1		4
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	1 0 0		3

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.			
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
6. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (8)				
Pflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas				
Technische Thermodynamik I	KA	1		5
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik	KA	1		3
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer	KA PVL (Erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben)	1 0		6
Grundlagen der Bohrtechnik	KA PVL (Versuchsprotokoll)	1 0		4
Strömungsmechanik I	KA	1		5
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine	KA PVL (Laborprotokolle)	1 0		3
Einführung in die Geoströmungstechnik	KA PVL (Belegaufgaben und mind. 2 Praktika mit Protokollen)	1 0		4
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 34 Leistungspunkten auszuwählen.**				
Seminar und Fachkolloquium Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung	AP* (20-minütiger Vortrag, Sprache wahlweise deutsch oder englisch) AP* (20-minütiger Vortrag in englischer Sprache) AP* (Teilnahme an mindestens 80% der Veranstaltungen des	1 1 0		5

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
	Moduls sowie die Abgabe von Abstracts und Vortragsfolien der beiden Seminarvorträge in digitaler Form)			
Bergrecht	KA	1		3
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler	KA	1		4
Stofftransportprozesse im porösen Untergrund	KA (Grundlagen des Stofftransportes im Untergrund im SS) AP (Belegarbeiten im WS)	2 1		4
Technische Thermodynamik II	KA	1		4
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess	KA PVL (Belegaufgaben)	1 0		6
Tiefbohrtechnik im Nebenfach	MP/KA (KA bei 6 und mehr Teilnehmern)	1	Grundlagen der Bohrtechnik	6
Bergwirtschaftslehre	KA (Klausur Äußere Bergwirtschaftslehre) KA (Klausur Innere Bergwirtschaftslehre)	1 1		6
Fluidenergiemaschinen	KA PVL (Testat zu allen Versuchen des Praktikums)	1 0		5
Spezielle Lagerstättenlehre der fossilen Organite	KA AP (Seminarvortrag)	2 1		5
Spülung und Zementation	KA PVL (vorlesungsbegleitende Leistungskontrolle und Anfertigung von Praktikumsprotokollen)	1 0		6
Prospektion von Kohlenwasserstoffen	AP (Protokollierte Übungsaufgaben)	1	Spezielle Lagerstättenlehre der fossilen Organite	3
Einführung in die Methode der finiten Elemente	KA PVL (Erfolgreiche Teilnahme am FEM-Praktikum + FEM-Beleg)	1 0		4

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften				
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 42 Leistungspunkten gemäß § 18 (9) auszuwählen.**				
Software Engineering	KA PVL (Fallstudienaufgabe)	1 0		6
Öffentliches Recht	KA	1		6
Unternehmensführung und Organisation	KA	1		6
Einführung in die Wissenschaftstheorie	KA	1		3
Makroökonomik	KA PVL (Schriftliches Testat)	1 0		6
Entrepreneurship	KA	1		6
Produktionsmanagement	KA	1		6
Energie- und Rohstoffwirtschaft	KA	1		6
Operatives Controlling	KA	1		6
Marketing Management	KA	1		6
Environmental Management and Policies	KA	4		6
Scholarly Rhetoric	AP* (Schriftliche Belegarbeit) AP* (Präsentation)	4 1		3
Personalmanagement	KA	1		6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement	KA	1		6
Grundlagen des Marketings	KA	1		6
Einführung in das Recht	KA	1		3
Grundlagen des Privatrechts	KA (Im Gutachtenstil)	1		6
Professional Communication	KA* AP* (Schriftliche Belegarbeiten) AP* (Präsentation)	10 7 3		6
Mikroökonomische Theorie	KA	1		6

Modul	Art der Prüfungsleistung und Prüfungsvorleistung	Gewichtung innerhalb des Moduls	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	LP
Business Process Management und Business Intelligence	KA PVL (Fallstudienaufgabe)	1 0		6
Strategisches Controlling	KA	1		6
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung	KA	1	Grundlagen der Rechnungslegung oder Finanzbuchführung Abschluss eines der genannten Module.	6
Grundlagen der Finanzwissenschaft	KA PVL (Ein schriftliches Testat oder ein strukturierter schriftlich vorbereiteter Diskussionsbeitrag)	1 0	Mikroökonomische Theorie	6
Investitions- und Finanzierungstheorie	KA	1	Investition und Finanzierung	6
Projektmanagement im Bauwesen und Betrieb	KA	1		3
Wirtschaftsingenieurwesen Fachpraktikum und Bachelorarbeit Gemäß § 18 (10) und (11)				
Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen	AP (Praktikumsbericht)	0		18
Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen mit Kolloquium	AP* (Bachelorarbeit) AP* (Kolloquium)	4 1	Erbringung von mind. 168 Leistungspunkten im Bachelorstudengang Wirtschaftsingenieurwesen	12

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 Gesetz vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245), hat der Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg aufgrund seiner Beschlüsse vom 14. Juli 2020 und 13. Oktober 2020 nach Genehmigung des Rektorates vom 19. Oktober 2020 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) Die Absolventen verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten zum selbstständigen wissenschaftlichen Denken und Arbeiten und sind mit allgemeinen und fachspezifischen Methoden zur Behandlung und Lösung wissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Probleme vertraut, die den Übergang in die Berufspraxis ermöglichen. Sie haben ein breites Basis- und Überblickswissen in ausgewählten Bereichen der Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe, Werkstofftechnologie, Infrastrukturmanagement, Rohstoffe und Rohstoffgewinnung) in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen daher die Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der gewählten Ingenieurdisziplin sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise. Sie haben ein hinreichend breites Wissen über die wesentlichen Grundlagen der Informationstechnologie (IT-Kenntnisse). Sie haben ein breites Basis- und Überblickswissen über die wesentlichen wirtschaftswissenschaftlichen, rechts- und anderen sozialwissenschaftlichen Felder in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen deshalb die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktionen und verstehen die betrieblichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Prozesse sowie deren Wechselwirkungen. Sie besitzen Kenntnisse über Koordination, Kommunikation, Methodik und Führung (integrative Kenntnisse). Sie haben grundlegende Kenntnisse im Bereich der exploratorischen oder konfirmatorischen empirischen Forschung und sind mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut.

(4) Die Absolventen sind in der Lage:

- technische und wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich/integrativ zu lösen,
- Methoden und Prozesse systematisch zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten,
- anwendungsorientierte Lösungen auf Basis spezifizierter Prozess- und Datenanalysen zu erarbeiten, zu optimieren und zu realisieren,
- relevante Sekundär- und Primärdaten im technischen und wirtschaftlichen Bereich nach wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und zu interpretieren,
- passende Modellierungs-, Simulations-, Entwurfs-, und Implementierungsmethoden auszuwählen und anzuwenden,
- komplexe wirtschaftliche und technische Systeme zu beurteilen, zu planen und auszuwählen
- Literaturrecherchen durchzuführen und Fachinformationsquellen für ihre Arbeit zu nutzen.

Damit ist es ihnen möglich wirtschaftliche, politische, soziale und rechtliche Rahmenbedingungen der Wirtschaft zu verstehen und zu beurteilen. Sie können rationale und ethisch begründete Entscheidungen treffen sowie kritisch denken, um innovative und effektive Lösungen für bereichsübergreifende, qualitative und quantitative Probleme zu finden. Sie können sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin im Fachkollegium auch fremdsprachlich und interkulturell kommunizieren. Sie können effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen und internationalem Umfeld fachübergreifend konstruktiv zusammenarbeiten (Kompetenz zu Kooperation und Teamwork). Sie können komplexe Aufgabenstellungen im technischen und wirtschaftlichen Kontext erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch lösen. Sie können einschlägige wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse auf Aufgabenstellungen in der Praxis anwenden. Sie können sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen arbeiten, Projekte effektiv organisieren und durchführen. Sie können sich durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenarbeiten. Sie können moderne Informationstechnologien effektiv nutzen. Sie können selbstständig lernen und sich selbstständig weiterbilden.

§ 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. Der Studiengang kann auch Module beinhalten, die in englischer Sprache angeboten werden. Für diese Module wird mindestens das Sprachniveau der Stufe B2 entsprechend des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen empfohlen.

§ 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 siebenten 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. 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 den Grundlagenfächern werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden Möglichkeiten Tutorien 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 darauffolgenden 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) 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.

(2) 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. Diese Ordnung gilt für die Studierende, die ihr Studium ab Wintersemester 2020/2021 aufnehmen.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 04.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 17, Heft 1 vom 20.10.2016) vorbehaltlich des Absatzes 3 außer Kraft.

(3) Sie gilt auch für alle Studierenden, die nach der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Bergakademie Freiberg vom 04.10.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg Nr. 17, Heft 1 vom 20.10.2016) studieren, bezüglich

1. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Wintersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Wintersemester 2020/2021 erstmalig ablegen werden und
2. aller Module, deren Lehrveranstaltungen im Sommersemester enden und deren Prüfungsleistungen sie ab dem Sommersemester 2021 erstmalig ablegen werden.

Näheres regelt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

(4) Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten gleichberechtigt für alle Personen ohne Ansehung der Geschlechtszugehörigkeit.

Freiberg, den 30. Oktober 2020

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
Grundlagenmodule Wirtschaftsingenieurwesen								
Pflichtmodule gemäß §18 (1)								
Technische Mechanik	2/2/0/0	2/2/0/0						9
Mathematik für Ingenieure 1 (Analysis 1 u. lineare Algebra)	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
Mathematik für Ingenieure 2 (Analysis 2)		4/2/0/0						7
Finanzbuchführung			2/2/0/0					6
Investition und Finanzierung					2/2/0/0			6
Statistik für Betriebswirte		2/2/0/0	2/2/0/0					9
Kosten- und Leistungsrechnung				2/2/0/0				6
Technische Studienrichtung								
Es ist eine Vertiefungsrichtung aus folgendem Angebot gemäß § 18(2) zu wählen:								
1. Technische Studienrichtung Maschinenbau								
Pflichtmodule und Vertiefungen mit Wahlpflichtmodulen gemäß § 18 (3)								
1. Technische Studienrichtung Maschinenbau: Pflichtmodule technische Studienrichtung Maschinenbau								
Prozedurale Programmierung			2/2/0/0					6
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1					5
Technisches Darstellen			2/1/0/0					4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					5
Fertigungstechnik				3/2/0/1				7
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Maschinen- und Apparateelemente					2/2/0/0			5
Mess- und Regelungstechnik						5/1/0/1		9

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 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
Vertiefung Energie: Wahlpflichtmodule Vertiefung Energie								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 14 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Energieverfahrenstechnik				4/2/0/0				8
Energiewirtschaft				2/1/0/0				4
Erneuerbare Energien und Wasserstoff					3/0/0/1			5
Einführung in die Elektromobilität					2/0/1/0			5
Einführung in die Gastechik					3/1/0/0			5
Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung					2/1/0/0			4
Wind- und Wasserkraftanlagen/ Windenergienutzung						2/1/0/0		4
Gasanlagentechnik						3/0/0/0		5
Energiespeicher						2/0/2/0		5
Gasgerätetechnik - Technik der Gasverwendung						3/0/0/0		5
Vertiefung Maschinen und Anlagen								
Wahlpflichtmodule Vertiefung Maschinen und Anlagen								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 18 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Additive Fertigung				2/1/0/0				4
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1				3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine					2/0/0/1			3
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen					2/2/0/0			5
Elektrische Maschinen					2/1/0/2			6
Einführung in die Elektromobilität					2/0/1/0			5
Klassier- und Mischmaschinen					2/1/0/1			5

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
Grobzerkleinerungsmaschinen						3/1/0/1		6
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik						3/2/0/0		6
Komponenten von Gewinnungs- und Baumaschinen						2/1/0/0		4
2. Technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (4)								
Pflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe								
Prozedurale Programmierung			2/2/0/0					6
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1					5
Technisches Darstellen			2/1/0/0					4
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					5
Einführung in die Prinzipien der Chemie			3/1/0/1					6
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Mess- und Regelungstechnik				5/1/0/1				9
Prozess- und Umwelttechnik					2/2/0/0			5
Wahlpflichtmodule technische Studienrichtung Verfahrenstechnik und Keramik, Glas, Baustoffe Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 19 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Grundlagen der Reaktionstechnik					2/1/0/0			4
Sinter- und Schmelztechnik					2/0/0/0 + Exkurs. 1 d			4
Umweltverfahrenstechnik ohne Praktikum						3/1/0/0		6
Technische Thermodynamik II						2/2/0/0		4
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik						3/2/0/0		6
Thermische Verfahrenstechnik ohne Praktikum						2/2/0/0		6

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
3. Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Pflichtmodule und Vertiefungen mit Wahlpflichtmodulen gemäß § 18 (5)								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Einführung in die Eisenwerkstoffe			2/0/1/0					4
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Verarbeitung			Exkurs. 5 d	3/1/0/1				7
Grundlagen der Werkstofftechnologie - Erzeugung			3/0/1/1					6
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie			5/1/0/2					10
Nichteisenmetalle				2/0/0/0				3
Grundlagen der Physikalischen Chemie für Ingenieure				2/1/0/0	0/0/0/2			6
Technisches Darstellen					2/1/0/0			4
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Werkstofftechnologie								
Es ist eine Vertiefung aus folgendem Angebot zu wählen:								
Vertiefung Gießereitechnik								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Formverfahren I					4/0/0/0			6
Gusswerkstoffe					2/0/0/1			4
Druck- und Kokillenguss					2/0/0/1			4
Gießereiprozessgestaltung I						4/0/0/0		6
Anschnitt- und Speisertechnik (WIW)						2/1/0/0		4
Vertiefung Nichteisenmetallurgie								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Grundlagen der Pyrometallurgie					2/1/0/0	2/0/0/0		7
Elektrometallurgie / Galvanotechnik					2/1/0/0	2/0/0/0		7
Metallurgisches Praktikum (WiW)					0/0/0/2	0/0/0/4		5
Hydrometallurgie					2/0/0/0	1/1/0/0		5

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 Stahltechnologie								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Roheisen- und Stahltechnologie					4/0/0/0	3/1/0/0		11
Gießen und Erstarren					4/0/0/0			6
Stahlanwendung						2/0/1/0		4
Metallurgisches Praktikum (Stahltechnologie) I						0/0/0/3		3
Vertiefung Umformtechnik								
Pflichtmodule								
Grundlagen der bildsamen Formgebung					2/1/0/0			4
Thermische Behandlungstechnologien in der Umformtechnik						3/1/0/0		5
Werkstoffverhalten in Umformprozessen						2/1/0/3		6
Wahlpflichtmodule								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 9 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Technologie der Blechumformung					2/1/0/0			4
Wärmebehandlung und Randschichttechnik					2/0/1/0			4
Produktentwicklung und Qualitätssicherung						2/0/0/0		3
Technologie der Massivumformung						2/1/0/0		4
Theorie der Umformung II						2/1/0/0		4
Vertiefung Werkstofftechnik								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 24 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Statisches und zyklisches Werkstoffverhalten					2/0/0/0	2/0/0/0		6
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
Analyse technischer Schadensfälle						2/0/0/4		6

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
4. Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (6)								
4. Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement: Pflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement								
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine			2/0/0/1					3
Einführung in die Informatik			4/2/0/0					7
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
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
Bodenmechanik Grundlagen und Grundbau					3/3/0/0			5
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Infrastrukturmanagement Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 35 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer			4/2/0/0					6
Tunnelbautechnik und Spezialtiefbaumaschinen				2/0/0/0	2/1/0/0			7
Grundlagen der Ingenieurgeologie				2/2/0/1				7
Stahlbau					2/1/0/0			4
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler					2/1/0/0			4
Stahlbeton- und Spannbetonbau 1					2/0/0/0	1/1/0/0		4
Bodenmechanik Vertiefung und Grundbaustatik						3/3/0/0		5
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/1/0/0		4
Verkehrswegebau						3/0/0/0		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
5. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (7)								
5. 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
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer			4/2/0/0					6
Strömungsmechanik I				3/1/0/0				5
Arbeitssicherheit				2/0/0/1				3
Mechanische Eigenschaften der Festgesteine				2/0/0/1				3
Mechanische Eigenschaften der Lockergesteine					2/0/0/1			3
Angewandte Geophysik					2/1/0/0			4
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tagebau und Tiefbau Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 29 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Einführung in die Elektrotechnik			2/1/0/1					5
Tiefbau I – Aus- und Vorrichtung, Abbauverfahren			2/0/0/0 + Exkurs. 1 SWS					3
Tiefbau II – Gebirgsbeherrschung, Grundlagen der Bewetterung				2/0/0/1				3
Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik				1/1/0/1				3
Mess- und Regelungstechnik				5/1/0/1				9
Grundlagen der Gewinnung/ Geotechnologische Gewinnung					2/0/0/0	1/0/0/0		3
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0		6
Konstruktion von Gewinnungs- und Baumaschinen					2/2/0/0			5
Elektrische Maschinen					2/1/0/2			6

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
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1			5
Grundlagen der Bodenmechanik und Angewandte Gebirgsmechanik					4/2/0/0			6
Grundlagen Tagebautechnik					2/1/0/0			3
Aufbereitungstechnik						2/1/0/0		4
Tagebauprojektierung						2/0/0/1		3
Bergbauliche Wasserwirtschaft						2/0/0/0		3
6. Technische Studienrichtung Rohstoffgewinnung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule gemäß § 18 (8)								
Pflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas								
Technische Thermodynamik I			2/2/0/0					5
Grundlagen der Förder- und Speichertechnik			2/0/0/0					3
Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer			4/2/0/0					6
Grundlagen der Bohrtechnik			2/1/0/1					4
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
Wahlpflichtmodule Technische Studienrichtung - Tiefbohrtechnik, Erdöl, Erdgas Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 34 Leistungspunkten auszuwählen.**								
Seminar und Fachkolloquium Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung			0/0/2/0	0/0/2/0				5
Bergrecht			2/0/0/0					3
Partielle Differentialgleichungen für Ingenieure und Naturwissenschaftler			2/1/0/0					4
Stofftransportprozesse im porösen Untergrund				2/0/0/0	1/1/0/0			4
Technische Thermodynamik II				2/2/0/0				4
Hydraulik im Bohr- und Förderprozess				2/0/0/0	1/1/0/0			6

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
Tiefbohrtechnik im Nebenfach				2/1/0/0	1/1/0/0			6
Bergwirtschaftslehre					2/0/0/0	2/0/0/0		6
Fluidenergiemaschinen					2/1/0/1			5
Spezielle Lagerstättenlehre der fossilen Organite					2/0/1/0			5
Spülung und Zementation					2/0/0/1	2/0/0/1		6
Prospektion von Kohlenwasserstoffen (nur alle 2 Jahre)						2/1/0/0		3
Einführung in die Methode der finiten Elemente						2/1/0/0		4
Wahlpflichtmodule Wirtschaftswissenschaften								
Aus folgendem Angebot sind Module im Umfang von mind. 42 Leistungspunkten gemäß § 18 (9) auszuwählen.**								
Software Engineering				2/2/0/0				6
Öffentliches Recht				2/2/0/0				6
Unternehmensführung und Organisation				2/2/0/0				6
Einführung in die Wissenschaftstheorie				2/0/0/0				3
Makroökonomik				3/1/0/0				6
Entrepreneurship				2/2/0/0				6
Produktionsmanagement				2/2/0/0				6
Energie- und Rohstoffwirtschaft				2/2/0/0				6
Operatives Controlling					2/2/0/0			6
Marketing Management					2/2/0/0			6
Environmental Management and Policies					2/2/0/0			6
Scholarly Rhetoric					2/0/0/0			3
Personalmanagement					2/2/0/0			6
Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement					2/2/0/0			6
Grundlagen des Marketings					2/2/0/0			6
Einführung in das Recht					2/0/0/0			3
Grundlagen des Privatrechts					2/2/0/0			6

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
Professional Communication					2/0/0/0	0/2/0/0		6
Mikroökonomische Theorie					2/2/0/0			6
Business Process Management und Business Intelligence					2/2/0/0			6
Strategisches Controlling						2/2/0/0		6
Steuerarten und Unternehmensbesteuerung						2/2/0/0		6
Grundlagen der Finanzwissenschaft						2/2/0/0		6
Investitions- und Finanzierungstheorie						2/2/0/0		6
Projektmanagement im Bauwesen und Betrieb						2/0/0/0		3
Wirtschaftsingenieurwesen Fachpraktikum und Bachelorarbeit Gemäß § 18 (10) und (11)								
Fachpraktikum Wirtschaftsingenieurwesen							14Wo	18
Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen mit Kolloquium							3 Mon	12

** 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. „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