

**Studiengangsspezifische Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Rohstoffingenieurwesen
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 09.10.2015**

Redaktionell geändert am 06.10.2016

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Artikel 1 des Hochschulzukunftsgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 16.09.2014 (GV. NRW S. 547) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines	3
§ 1 Geltungsbereich und akademischer Grad	3
§ 2 Ziel des Studiums und Sprachenregelung	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4 Zugangsprüfung für beruflich Qualifizierte	3
§ 5 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang	4
§ 6 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	4
§ 7 Prüfungen und Prüfungsfristen	5
§ 8 Formen der Prüfungen.....	5
§ 9 Vorgezogene Mastermodule.....	6
§ 10 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten	7
§ 11 Prüfungsausschuss.....	7
§ 12 Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs	8
§ 13 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	8
II. Bachelorprüfung und Bachelorarbeit	8
§ 14 Art und Umfang der Bachelorprüfung	8
§ 15 Bachelorarbeit.....	8
§ 16 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit.....	9
III. Schlussbestimmungen	9
§ 17 Einsicht in die Prüfungsakten.....	9
§ 18 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen.....	9

Anlagen:

1. Modulkatalog
2. Studienverlaufsplan
3. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Rohstoffingenieurwesen (Mineral Resources Engineering) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studien-gangspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums verleiht die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Bachelor of Science RWTH Aachen University (B. Sc. RWTH).

§ 2

Ziel des Studiums und Sprachenregelung

- (1) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1 und 2 ÜPO geregelt.
- (2) Das Studium findet grundsätzlich in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (3) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach § 3 Abs. 1 und 2 ÜPO erfüllt sein.
- (2) Für diesen Bachelorstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.
- (3) Für den Zugang ist weiterhin der Nachweis der Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit im Umfang von 30 Arbeitstagen nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit vorzulegen. Diese Richtlinien sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung (Anlage 3).
- (4) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (5) Allgemeine Regelungen zur Anrechnung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4

Zugangsprüfung für beruflich Qualifizierte

- (1) Es können auch beruflich qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber ohne Hochschulreife nach Maßgabe des § 3 Abs. 3 ÜPO zugelassen werden.

(2) Die Prüfung umfasst folgende Fächer:

1. Mathematik
2. Physik
3. Chemie
4. Sozialwesen

§ 5

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit sechs Semester (drei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann nur in einem Wintersemester erstmals aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus drei Pflichtbereichen, einem Wahlpflichtbereich (Vertiefung), einer Projektarbeit sowie einem Industriepraktikum im Umfang von 30 Arbeitstagen nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit (Anlage 3). Es werden die Vertiefungen Gewinnung und Prozesstechnik angeboten, von denen eine zu absolvieren ist. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 180 CP zu erwerben. Die Bachelorprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Übergeordnete nicht-technische Module (Pflichtbereich)	18 CP
Mathematisch-naturwissenschaftliche Module (Pflichtbereich)	56 CP
Fachliche Grundlagen (Pflichtbereich)	57 CP
Vertiefung (Wahlpflichtbereich)	25 CP
Projektarbeit	6 CP
Industriepraktikum	6 CP
Bachelorarbeit	12 CP
Summe	180 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Bachelorarbeit 22 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert (Anlage 1). Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 6

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
 5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog (Anlage 1) als solche ausgewiesen.

§ 7 Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulkatalog (Anlage 1) entsprechend ausgewiesen.

§ 8 Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Die Dauer einer Abschlussklausur beträgt bei der Vergabe
 - von bis zu 3 CP 90 Minuten,
 - von bis zu 6 CP 120 Minuten,
 - von mehr als 6 CP 180 Minuten.

Die maximale Dauer aller Teilklausuren beträgt in Summe bei der Vergabe

- von bis zu 3 CP 90 Minuten,
 - von bis zu 6 CP 120 Minuten,
 - von mehr als 6 CP 180 Minuten.
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt bei der Vergabe von bis zu 3 CP 15 bis 30 Minuten und bei der Vergabe von mehr als 3 CP 15 bis 45 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
 - (4) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 1 Seite und höchstens 99 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit richtet sich nach den dafür vergebenen CP, wobei je CP von einer Bearbeitungszeit von 30 Stunden ausgegangen wird.
 - (5) Der Umfang einer Projektarbeit beträgt mindestens 1 Seite und höchstens 99 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer Projektarbeit richtet sich nach den dafür vergebenen CP, wobei je CP von einer Bearbeitungszeit von 30 Stunden ausgegangen wird.
 - (6) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates / einer Präsentation beträgt mindestens 1 Seite und höchstens 99 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Ausarbeitung eines Referates / einer Präsentation richtet sich nach den dafür vergebenen CP, wobei je CP von einer Bearbeitungszeit von 30 Stunden ausgegangen wird. Die Dauer eines Referates / einer Präsentation beträgt 15 bis 45 Minuten.
 - (7) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: Die Dauer des Kolloquiums beträgt zwischen 15 und 30 Minuten.
 - (8) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
 - (9) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entspre-

chenden Modulen im Modulkatalog (Anlage 1) ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

- (10) Der für Anerkennung des Praktikums erforderliche Praktikumsnachweis muss von einem anerkannten Praktikumsbetrieb ausgestellt werden. Der Nachweis muss die genaue Bezeichnung des Betriebes und der Abteilung, den Namen des Studierenden, den Zeitraum des Praktikums sowie den jeweiligen Einsatzbereich und eine Auflistung der durchgeführten Tätigkeiten beinhalten.

§ 9

Vorgezogene Mastermodule

- (1) Module, die im Masterstudiengang Rohstoffingenieurwesen wählbar sind, können nach Maßgabe des § 9 ÜPO schon für diesen abgelegt werden, sofern es keine Zulassungsbeschränkung für diesen Masterstudiengang/diese Masterstudiengänge gibt.
- (2) Es können nur folgende Prüfungsleistungen gewählt werden:
- Pflichtbereich
 - Nichttechnisches Pflichtfach
 - Rohstoff- und Energierecht 3
 - Rohstoff- und Energierecht 4
 - Vertiefungsrichtung Rohstoffgewinnung
 - Bergwirtschaftslehre
 - Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit
 - Löseverfahren und Wasserwirtschaft
 - Tagebau, Umwelt und Wasser
 - Naturstein, Kalk und Zement
 - Sand- und Kiesaufbereitung
 - Grundlagen Georisiken in der Rohstoffgewinnung
 - Grundlagen Geoinformationen
 - Mine Ventilation
 - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2
 - Anlagenüberwachung und Instandhaltung
 - Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde + Ausgleichsrechnung
 - Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten
 - Modellierung und Lagerstättenbearbeitung
 - Georisiken 2 und Prognosemethoden (Voraussetzung: Grundlagen Georisiken in der Rohstoffgewinnung)

- Vertiefungsrichtung Prozesstechnik
 - Probenahme & Rohstoffanalyse
 - Analytik der Energierohstoffe
 - Einführung Prozessleittechnik + Einfachregler
 - Strömungsmechanik
 - Aufbereitungslabor
 - Alternative Geogene Energien
 - Sensorgestützte Sortierung
 - Modellierung von Aufbereitungsprozessen.

§ 10

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Bachelorarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet. Zur Ermittlung der Gesamtnoten werden die einzelnen Modulbereiche unterschiedlich mit folgenden Faktoren gewichtet:

Modulbereich	Gewichtungsfaktor
Modulbereich 1: Übergeordnete nicht-technische Module, Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	1
Modulbereich 2: Fachliche Grundlagen	2
Modulbereich 3: Module der Vertiefung, Modul Projektarbeit	3
Modulbereich 4: Modul Bachelorarbeit	3

- (5) Für den Fall, dass alle Modulprüfungen des Bachelorstudiengangs innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wurden, können aus dem Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Module maximal zwei gewichtete Modulnoten im Umfang von maximal 15 CP nach Maßgabe des § 10 Abs. 13 ÜPO gestrichen werden.

§ 11

Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Bachelorprüfungsausschuss Rohstoffingenieurwesen der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik.

§ 12 Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Bachelorarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb des Wahlpflichtbereichs (Vertiefung) dieses Bachelorstudiengangs können ersetzt werden, solange dies der einschlägige Modulkatalog zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.
- (3) Eine Vertiefungsrichtung dieses Bachelorstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmalig gewechselt werden.

§ 13 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.

II. Bachelorprüfung und Bachelorarbeit

§ 14 Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus
 1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 5 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulkatalog gemäß Anlage 1 aufgeführt sind, sowie
 2. der Bachelorarbeit.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 2). Die Aufgabenstellung der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 125 CP erreicht sind sowie die im Rahmen des Bachelorstudiums zu absolvierende berufspraktische Tätigkeit von 60 Arbeitstagen vom Praktikantenamt anerkannt wurde.

§ 15 Bachelorarbeit

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bachelorarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Bachelorarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Bachelorarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.

- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend höchstens drei Monate. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu vier Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 50 Seiten nicht überschreiten.
- (5) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Bachelorarbeit beträgt 12 CP.

§ 16

Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 17

Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 18

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2015/2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.
- (2) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Rohstoffingenieurwesen vom 12.11.2010, zuletzt geändert durch die dritte Änderungsordnung vom 17.10.2014, wird in diese Prüfungsordnung überführt.
- (3) Modulbausteine, die vor dem Wintersemester 2015/2016 bestanden wurden, haben eine Gültigkeit für alle zu einer Lehrveranstaltung angebotenen Prüfungsversuche.
- (4) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Bachelorstudiengang Rohstoffingenieurwesen an der RWTH eingeschrieben sind.
- (5) Bei Studierenden, die das Studium in diesem Bachelorstudiengang vor dem Wintersemester 2016/2017 aufgenommen haben, kann, sofern alle Modulprüfungen innerhalb der Regelstudienzeit bestanden wurden, die schlechteste der gewichteten Modulnoten aus den Modulen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und der fachlichen Grundlagen auf Antrag der Studierenden an den Prüfungsausschuss unberücksichtigt bleiben.
- (6) Ab dem Wintersemester 2015/2016 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen im Modulkatalog ersetzt:

- Recycling- und Aufbereitungstechnik
- Recyclingtechnik

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Wintersemester 2015/2016 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 15.07.2015.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 09.10.2015

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1: Modulkatalog

Prüfungsordnungsbeschreibung: Rohstoffingenieurwesen (B.Sc.) [BSRoi/10]

Titel	Rohstoffingenieurwesen (B.Sc.)			
Kurzbezeichnung	BSRoi			

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulinhaltel können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier:

<http://www.campus.rwth-aachen.de/rwth/mhb/mhblist.aspx>

oder über den QR-Code



abgerufen werden.

Modul: Einführung + Seminareinführung [BSRoi-101a/10]

MODUL TITEL: Einführung + Seminareinführung					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Einführung [BSRoi-101a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	3
Prüfung Einführung [BSRoi-101a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	3	0
Vorlesung Präsentationstechnik [BSRoi-101a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	0	2
Präsentation und Hausarbeit Präsentationstechnik [BSRoi-101a.d/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	4	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Das Seminar Einführung ist anwesenheitspflichtig	Einführung • Die Prüfung "Einführung" ist unbenotet. Präsentationstechnik für Ingenieure • Hausarbeit und Präsentation, benotet				

Modul: Mathematik [BSRoi-111a/10]

MODUL TITEL: Mathematik					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	12	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Differential- & Integralrechnung 1 [BSRoi-111a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Übung Differential- & Integralrechnung 1 [BSRoi-111a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	1
Klausur Differential- & Integralrechnung 1 [BSRoi-111a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Lineara Algebra 1 [BSRoi-111a.d/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Übung Lineara Algebra 1 [BSRoi-111a.e/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	1
Klausur Lineara Algebra 1 [BSRoi-111a.f/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Differential- & Integralrechnung 2 [BSRoi-111a.g/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	0	2
Übung Differential- & Integralrechnung 2 [BSRoi-111a.h/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	0	1
Klausur Differential- & Integralrechnung 2 [BSRoi-111a.i/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	4	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
	<p>Differential- & Integralrechnung 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Differential- & Integralrechnung 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Lineare Algebra 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Mechanik 1 [BSRoi-112a/10]

MODUL TITEL: Mechanik 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 1 [BSRoi-112a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	3
Übung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 1 [BSRoi-112a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	3
Klausur Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 1 [BSRoi-112a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	6	0
Übung Technische Darstellung und Pläne [BSRoi-112a.d/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Technische Darstellung und Pläne [BSRoi-112a.e/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	4	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
	Klausur in der Veranstaltung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 1 (GMK1). Hausarbeit in der Veranstaltung Technische Darstellung und Pläne (TDP). Alle Prüfungen werden benotet. Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.				

Modul: Grundlagen der Chemie [BSRoi-113a/10]

MODUL TITEL: Grundlagen der Chemie					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen der Chemie [BSRoi-113a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Übung Grundlagen der Chemie [BSRoi-113a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	1
Klausur Grundlagen der Chemie [BSRoi-113a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	4	0
Vorlesung Technische Chemie [BSRoi-113a.d/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	0	2
Klausur Technische Chemie [BSRoi-113a.e/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		2	3	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
	<p>Grundlagen der Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Technische Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Geowissenschaften [BSRoi-114a/10]

MODUL TITEL: Geowissenschaften						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Allgemeine Geologie [BSRoi-114a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Klausur Allgemeine Geologie [BSRoi-114a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	3	0
Vorlesung/Übung Einführung in die Mineralogie [BSRoi-114a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	4
Klausur Einführung in die Mineralogie [BSRoi-114a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			<p>Allgemeine Geologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Einführung in die Mineralogie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			

Modul: Englisch [BSRoi-201a/10]

MODUL TITEL: Englisch						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Technical English Course [BSRoi-201a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		2	3	2
Technical English Colloquium [BSRoi-201a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	2	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Englisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstufungstest am Sprachenzentrum • Präsentationstechnik für Ingenieure (nur für Colloquium) • anwesenheitspflichtig 			<p>Technical English Course</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit und Präsentation, benotet <p>Technical English Colloquium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit und Präsentation, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			

Modul: Mechanik 2 [BSRoi-211a/10]

MODUL TITEL: Mechanik 2					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	12	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 2 [BSRoi-211a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 2 [BSRoi-211a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Klausur Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 2 [BSRoi-211a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 3 [BSRoi-211a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 3 [BSRoi-211a.e/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Klausur Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 3 [BSRoi-211a.f/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
		<p>Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 2 (GMK 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten 3 (GMK 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			

Modul: Grundlagen E-Technik [BSRoi-212a/10]

MODUL TITEL: Grundlagen E-Technik					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen der E-Technik [BSRoi-212a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung Grundlagen der E-Technik [BSRoi-212a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	1
Semesterbegleitendes Praktikum Grundlagen der E-Technik [BSRoi-212a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	1
Klausur Grundlagen der E-Technik [BSRoi-212a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Grundlagen der E-Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme und Bestehen des semesterbegleitenden Praktikums • Von den zu erstellenden Hausaufgaben sind 80 % mit mindestens ausreichend anzuerkennen, um eine Zulassung zur Prüfung zu erlangen 		<p>Grundlagen der E-Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet 			

Modul: Primäre Rohstoffwirtschaft [BSRoi-321a/10]

MODUL TITEL: Primäre Rohstoffwirtschaft					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen 1 [BSRoi-321a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	2
Vorlesung/Übung Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen 2 [BSRoi-321a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Klausur Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen 1 & 2 [BSRoi-321a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen • Kombiklausur Klausur PRuR 1 & 2, benotet		

Modul: Energierohstoffe und -technik [BSRoi-324a/10]

MODUL TITEL: Energierohstoffe und -technik					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Energierohstoffe und -technik 1 [BSRoi-324a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	2
Vorlesung Energierohstoffe und -technik 2 [BSRoi-324a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Übung Energierohstoffe und -technik 2 [BSRoi-324a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Klausur Energierohstoffe und -technik [BSRoi-324a.d/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Energierohstoffe- und technik 1 & 2 • Kombiklausur, benotet		

Modul: Recycling- und Aufbereitungstechnik [BSRoi-325a/10]

MODUL TITEL: Recycling- und Aufbereitungstechnik						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Aufbereitungsverfahren [BSRoi-325a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	2
Klausur Aufbereitungsverfahren [BSRoi-325a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	3	0
Vorlesung Rohstoffe und Recycling 2 (ehem. Recyclingwirtschaft) [BSRoi-325a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Klausur Rohstoffe und Recycling 2 (ehem. Recyclingwirtschaft) [BSRoi-325a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	3	0
Übung Rohstoffe und Recycling 2 (ehem. Recyclingwirtschaft) [BSRoi-325a.e/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
		<p>Aufbereitungsverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Rohstoffe und Recycling 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Maschinentechnik in der Rohstoffindustrie [BSRoi-326a/10]

MODUL TITEL: Maschinentechnik in der Rohstoffindustrie						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Wärmelehre und allgemeine Maschinen [BSRoi-326a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	3
Übung Wärmelehre und allgemeine Maschinen [BSRoi-326a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	2
Klausur Wärmelehre und allgemeine Maschinen [BSRoi-326a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	7	0
Vorlesung Antriebstechnik im Schwermaschinenbau [BSRoi-326a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Übung Antriebstechnik im Schwermaschinenbau [BSRoi-326a.e/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Klausur Antriebstechnik im Schwermaschinenbau [BSRoi-326a.f/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
		<p>Wärmelehre und allgemeine Maschinen (WAM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Antriebstechnik im Schwermaschinenbau (AS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Bergbaukunde Tiefbau [BSRoi-328a/10]

MODUL TITEL: Bergbaukunde Tiefbau						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 1" [BSRoi-328a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	2
Übung "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 1" [BSRoi-328a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	1
Klausur "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 1" [BSRoi-328a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		3	4	0
Vorlesung "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 2" [BSRoi-328a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Übung "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 2" [BSRoi-328a.e/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	1
Klausur "Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 2" [BSRoi-328a.f/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		<p>Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Bergbaukunde Tagebau [BSRoi-329a/10]

MODUL TITEL: Bergbaukunde Tagebau						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 1" [BSRoi-329a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	3
Vorlesung "Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 2" [BSRoi-329a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		5	0	3
Klausur "Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 1" [BSRoi-329a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		5	4	0
Klausur "Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 2" [BSRoi-329a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung		5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		<p>Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>				

Modul: Markscheidewesen [BSRoi-333a/10]

MODUL TITEL: Markscheidewesen					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen Markscheidkunde [BSRoi-333a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Klausur Grundlagen Markscheidkunde [BSRoi-333a.b/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Grundlagen Markscheidkunde • Klausur, benotet			

Modul: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre [BSRoi-402a/10]

MODUL TITEL: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre" [BSRoi-402a.a/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	2
Übung "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre" [BSRoi-402a.b/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	2
Klausur "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre" + Projektarbeit [BSRoi-402a.c/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	6	0
Semesterbegleitende Projektarbeit Einführung in die BWL (Planspiel) [BSRoi-402a.d/10]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Teilnahme und Bestehen des semesterbegleitenden Modulbausteins Projektarbeit (Planspiel), um an der Modulprüfung teilzunehmen. Modulbausteine sind beliebig wiederholbare Prüfungsvorleistungen, die entweder Anmeldebzw. Zuteilungsbedingungen für Prüfungen, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen angemeldet und erbracht werden können, sind, oder die Notenverbesserung ermöglichen. Hierzu zählen zum Beispiel schriftliche Hausaufgaben, die begleitend während des Semesters ausgegeben und bewertet werden. Sie sollen die Studierende bzw. den Studierenden schrittweise auf nachfolgende Prüfungsleistungen vorbereiten. Bei diesen semesterbegleitenden Hausaufgaben besteht die Möglichkeit einer Anrechnung bis zu einem Umfang von bis maximal 20% auf eine nachfolgende abschließende Prüfungsleistung in der jeweiligen Lehrveranstaltung. Die Dozentin bzw. der Dozent gibt zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS die genauen Kriterien für den Erwerb von Bonuspunkten an. Bestandene Modulbausteine haben Gültigkeit für alle Prüfungsversuche, die zu einer in einem Semester oder Jahr angebotenen Lehrveranstaltung gehören.		Einführung in die Betriebswirtschaftslehre • Klausur, benotet			

Modul: Grundlagen Recht [BSRoi-421a/10]

MODUL TITEL: Grundlagen Recht					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Rohstoff- und Energierecht 1 [BSRoi-421a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Vorlesung/Übung Rohstoff- und Energierecht 2 [BSRoi-421a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		5	0	4
Klausur Rohstoff- und Energierecht 1 & 2 [BSRoi-421a.c/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		5	7	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Rohstoff- und Energierecht 1 & 2 • Kombiklausur, benotet		

Modul: Forschungsmodul [BSRoi-531a/10]

MODUL TITEL: Forschungsmodul					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Schriftliche Ausarbeitung Projektarbeit [BSRoi-531a.b/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		5	6	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Projektarbeit • Projektarbeit, benotet		

Modul: Betriebsmittel in der Rohstoffindustrie [BSRoi-543a/10]

MODUL TITEL: Betriebsmittel in der Rohstoffindustrie					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 [BSRoi-543a.a/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	2
Übung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 [BSRoi-543a.b/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	2
Klausur Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 [BSRoi-543a.c/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	5	0
Übung Gewinnungstechnische Experimentalübung [BSRoi-543a.d/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Klausur Gewinnungstechnische Experimentalübung [BSRoi-543a.e/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Gewinnungstechnische Experimentalübung <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.		

Modul: Bohrlochbergbau [BSRoi-544a/10]

MODUL TITEL: Bohrlochbergbau					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Bohrtechnik 1" [BSRoi-544a.a/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Vorlesung "Bohrtechnik 2" [BSRoi-544a.b/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Klausur "Bohrlochbergbau" [BSRoi-544a.c/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
keine			Bohrlochbergbau <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet 		

Modul: Nachhaltigkeit [BSRoi-545a/10]

MODUL TITEL: Nachhaltigkeit						
Fachsemester	5	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit [BSRoi-545a.a/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	2
Klausur Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit [BSRoi-545a.b/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet 			

Modul: Vertiefung Markscheidewesen [BSRoi-546a/10]

MODUL TITEL: Vertiefung Markscheidewesen						
Fachsemester	5	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundlagen Bergschadenkunde [BSRoi-546a.a/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	1
Klausur Grundlagen Bergschadenkunde [BSRoi-546a.b/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	2	0
Vorlesung/Übung Markscheiderische Vermessung [BSRoi-546a.c/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Hausarbeit Markscheiderische Vermessung [BSRoi-546a.d/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	3	0
Vorlesung Grundlagen Geodatenmanagement [BSRoi-546a.e/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	1
Klausur Grundlagen Geodatenmanagement [BSRoi-546a.f/10]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	2	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Grundlagen Bergschadenkunde <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Markscheiderische Vermessung <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Hausarbeit, benotet Grundlagen Geodatenmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.			

Modul: Recyclingtechnik [BSRoi-551a/10]

MODUL TITEL: Recyclingtechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Aufbereitung fester Abfallstoffe [BSRoi-551a.a/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	4
Klausur Aufbereitung fester Abfallstoffe [BSRoi-551a.b/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	5	0
Vorlesung/Übung Recyclingtechnologien [BSRoi-551a.c/10]	Semestervariable Pflichtleistung		6	0	3
Klausur Recyclingtechnologien [BSRoi-551a.d/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Aufbereitung fester Abfallstoffe <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Recyclingtechnologien <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.		

Modul: Aufbereitungstechnik [BSRoi-552a/10]

MODUL TITEL: Aufbereitungstechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Aufbereitungstechnik 1 [BSRoi-552a.a/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	4
Vorlesung/Übung Aufbereitungstechnik 2 [BSRoi-552a.b/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Mündliche Prüfung Aufbereitungstechnik 1 [BSRoi-552a.c/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	5	0
Mündliche Prüfung Aufbereitungstechnik 2 [BSRoi-552a.d/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Aufbereitungstechnik 1 <ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Prüfung, benotet Aufbereitungstechnik 2 <ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Prüfung und Präsentation, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.		

Modul: Prozesse der Abfallbehandlung und Emissionsminderung [BSRoi-553a/10]

MODUL TITEL: Prozesse der Abfallbehandlung und Emissionsminderung					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Thermische Abfallbehandlung [BSRoi-553a.a/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	2
Übung Thermische Abfallbehandlung [BSRoi-553a.b/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	0	1
Klausur Thermische Abfallbehandlung [BSRoi-553a.c/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		5	4	0
Vorlesung Emissionsminderung [BSRoi-553a.d/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	2
Klausur Emissionsminderung [BSRoi-553a.e/10]	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Thermische Abfallbehandlung <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet Emissionsminderung <ul style="list-style-type: none"> • Klausur, benotet 		

Modul: Praktikum [BSRoi-631a/10]

MODUL TITEL: Praktikum					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch/English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Praktikum [BSRoi-631a.a/10]	Semesterfixierte Pflichtleistung		6	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Praktikumsnachweis über 60 Arbeitstage (keine Benotung)		

Modul: Bachelorarbeit [BSRoi-661a/10]

MODUL TITEL: Bachelorarbeit					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	12	Sprache	Deutsch/English
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP
Schriftliche Ausarbeitung und Kolloquium Bachelorarbeit [BSRoi-661a.a/10]			Semesterfixierte Pflichtleistung	6	12
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
			Bachelorarbeit • Schriftliche Hausarbeit und Kolloquium, benotet		

Anlage 2: Studienverlaufsplan

	Module	SWS	CP	Fächer	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
					SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
üg. n. tech. Inhalte	Einführung + Seminareinführung	5	7	Einführung Präsentationstechnik für Ingenieure	3	3											
	Englisch	3	5	Technical English Course Technical English Colloquium			2	4									
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	4	6	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre								1	2				
	Forschungsmodul	1	6	Projektarbeit										1	6		
	Bachelorarbeit	1	12	Bachelorarbeit												1	12
	Praktikum	0	6	Praktikum													6
		14	42	Zwischensumme übergreif. nicht techn. Inhalte	3	3	4	7	0	0	5	8	1	6	1	18	
math. & naturwiss. Fächer	Mathematik	9	12	Differential- & Integralrechnung 1 Differential- & Integralrechnung 2 Lineare Algebra 1	3	4	3	4			3	4					
	Mechanik 1	8	10	Grundl. Mechanik u. Maschinenkomponenten 1 Technische Darstellung und Pläne (TDP)	6	6											
	Grundlagen der Chemie	5	7	Grundlagen der Chemie Technische Chemie	3	4			2	3							
	Geowissenschaften	6	9	Allgemeine Geologie Einführung in die Mineralogie	2	3											
	Mechanik 2	8	12	Grundl. Mechanik u. Maschinenkomponenten 2 Grundl. Mechanik u. Maschinenkomponenten 3			4	6									
	Grundlagen E-Technik	4	6	Grundlagen der E-Technik			4	6									
		40	56	Zwischensumme mathe. & naturwiss. Fächer	20	27	17	25	3	4	0	0	0	0	0	0	0
fachliche Grundlagen	Primäre Rohstoffwirtschaft	4	5	Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen					2	2	2	3					
	Bergbaukunde Tiefbau	6	9	Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau					3	4	3	5					
	Bergbaukunde Tagebau	6	9	Allgemeine Bergbaukunde Tagebautechnik							3	4	3	5			
	Markscheidewesen	2	3	Grundlagen Markscheidewesen					2	3							
	Energierohstoffe und -technik	5	8	Energierohstoffe und -technik 1 Energierohstoffe und -technik 2					2	3	3	5					
	Grundlagen Recht	6	7	Rohstoff- u. Energierecht 1 (Öffentliches Recht u. Europarecht) Rohstoff- u. Energierecht 2 (Genehmigungs- und Umweltrecht 1)							2	2		4	5		
	Recycling- und Aufbereitungstechnik	4	6	Aufbereitungsverfahren Rohstoffe und Recycling 2					2	3							
	Maschinentechnik in der Rohstoffindustrie	7	10	Wärmelehre und allgemeine Maschinen (WAM) Antriebstechnik im Schwerkmaschinenbau (AS)					5	7	2	3					
		40	57	Zwischensumme fachliche Grundlagen	0	0	0	0	16	22	17	25	7	10	0	0	
	Zwischensumme	SWS	CP	übergeord. + mat./nat. Grundl. + fachl. Glg.	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester							
					23	30	21	32	19	26	22	33	8	16	1	18	
fachliche Vertiefung	Vertiefung Gewinnung	SWS	CP		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
	Nachhaltigkeit	2	3	Mineralische Rohstoffe - Nachhaltigkeit									2	3			
	Vertiefung Markscheidewesen	4	7	Grundlagen Geodatenmanagement Grundlagen Bergschadenkunde Markscheiderische Vermessung									1	2			
	Bohrlochbergbau	4	6	Bohrlochbergbau											2	3	
	Betriebsmittel in d. Rohstoffindustrie 1	6	9	Betriebsmittel f. d. Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 Gewinnungstechnische Experimentalübung (GTE)									4	5			
	Vertiefung Gewinnung	16	25	Zwischensumme fachl. Vertiefung Gewinnung	0	0	0	0	0	0	0	0	8	12	8	13	
	oder																
	Vertiefung Prozesstechnik	SWS	CP		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
	Recyclingtechnik	7	9	Aufbereitung fester Abfallstoffe Recyclingtechnologien									4	5	3	4	
	Aufbereitungstechnik	6	9	Aufbereitungstechnik 1 & 2									4	5	2	4	
Prozesse der Abfallbehandlung und Emissionsminderung	5	7	Thermische Abfallbehandlung 1 Emissionsminderung									3	4	2	3		
Vertiefung Prozesstechnik	18	25	Zwischensumme fachliche Vertiefung Prozesstechnik	0	0	0	0	0	0	0	0	11	14	7	11		
B.Sc.	ROI Gesamt	110	180	Vertiefung Gewinnung	23	30	21	32	19	26	22	33	16	28	9	31	
		112	180	Vertiefung Prozesstechnik	23	30	21	32	19	26	22	33	19	30	8	29	

Anlage 3

Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit für den Bachelor-Studiengang Rohstoffingenieurwesen an der RWTH Aachen

Ziele

Im Bachelor-Studiengang Rohstoffingenieurwesen ist eine berufspraktische Tätigkeit in Betrieben der Rohstoffindustrie ein integrierter Bestandteil des Studiums. Diese berufspraktische Tätigkeit soll den Studierenden eine Einsicht in das gewählte Berufsfeld ermöglichen, erste Orientierungshilfen für Ziele späterer Berufstätigkeit bieten, einen Eindruck von den sozialen Verhältnissen in einem Industriebetrieb vermitteln sowie einen Einblick in das Wesen ingenieurmäßiger Tätigkeit geben. Das Kennenlernen von Methoden und Verfahren der Rohstoffindustrie aus eigener Anschauung soll dabei zum besseren Verständnis bzw. zur Vertiefung des im Verlauf des Studiums angebotenen Lehrstoffs dienen. Es wird empfohlen, einen Teil der berufspraktischen Tätigkeit im Ausland zu absolvieren.

Dauer

Die berufspraktische Tätigkeit (Praktikum) für den Bachelor Studiengang Rohstoffingenieurwesen umfasst insgesamt 60 Arbeitstage. Gemäß § 3 Abs. 5 müssen hiervon als Zugangsvoraussetzung 30 Arbeitstage als Vorpraktikum für das Bachelor-Studium absolviert werden. Weitere 30 Arbeitstage unter Aufsicht und Betreuung der Fachgruppe Rohstoffe und Entsorgungstechnik werden während des Bachelor-Studiums abgeleistet. Sie sind mit Leistungspunkten bewertet und in das Studium integriert.

Nach § 14 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Rohstoffingenieurwesen kann das Thema der Bachelor-Arbeit erst ausgegeben werden, wenn die berufspraktische Tätigkeit von 60 Arbeitstagen vom Praktikantenamt anerkannt wurde. Insofern ist der Nachweis über die vollständig abgeleisteten Arbeitstage bei der Zulassung zur Bachelor-Arbeit vorzulegen. Um frühzeitig zu erfahren, ob Praktikumsabschnitte zu ergänzen und/oder zu wiederholen sind, wird empfohlen, sich beim Praktikantenamt rechtzeitig über den Anerkennungsstand des Praktikums zu erkundigen.

Studienbewerberinnen bzw. Studienbewerber, die nachweisen, dass sie wegen des Termins der Wehrdienst- bzw. Zivildienstbeendigung, eines freiwilligen Sozialen oder Ökologischem Jahrs oder vergleichbarer Programme nicht in der Lage sind, die vorgeschriebene sechswöchige Praktikantenzeit vor Studienantritt abzuleisten, können auch ohne Vorpraktikum zum Studium zugelassen werden. Die 30 Arbeitstage berufspraktische Tätigkeit müssen in diesem Fall während des Studiums abgeleistet werden. Ein entsprechender Antrag auf Ausnahmegenehmigung ist beim Prüfungsausschuss vor der Einschreibung zu stellen.

Durchführung

Bei der Vermittlung von Praktikanten- und Praktikantinnenstellen sind die jeweiligen Fachverbände behilflich, deren Anschriften im Sekretariat der Fachgruppe bzw. in den jeweiligen Instituten zu erhalten sind. Das Praktikantenamt (s.u.) vermittelt keine Praktikantenstellen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant muss sich selbst direkt bei den Betrieben bewerben. In Zweifelsfällen sollte vom Praktikantenamt eine Bestätigung über die Eignung des ausgewählten Betriebes eingeholt werden, dies gilt besonders bei praktischen Tätigkeiten im Ausland. Grundlegende Hilfe zum Praktikum enthält er Leitfaden der Fachgruppe für Rohstoffe und Entsorgungstechnik für den B. Sc. Rohstoffingenieurwesen.

Das Bachelor-Praktikum soll in erster Linie dem Erlernen von Grundfertigkeiten dienen.

Die Praktikantin bzw. der Praktikant soll in der berufspraktischen Tätigkeit mit verschiedenen Methoden und Verfahren der Rohstoffindustrie vertraut werden. Daher sollte das Praktikum in Betrieben aus der Rohstoffindustrie absolviert werden. Es werden folgende Betriebe unterschieden:

- Steinkohlen-, Braunkohlenbergwerke
- Erz-, Kali- und Salzbergwerke sowie andere Untertagebergwerke
- Gewinnungs- und Aufbereitungsbetriebe der Steine- und Erdenindustrie
- Betriebe des Erdölbergbaus und der Tiefbohrtechnik
- Bergbau-Spezialgesellschaften, Zulieferindustrie
- Betriebe in dem Bereich Energiewirtschaft

Nachweis

Nach Abschluss jeweils eines Tätigkeitszeitraumes muss die bzw. der Studierende die Tätigkeit durch das Unternehmen bestätigen lassen. Hierbei muss, neben der genauen Bezeichnung des Betriebes und der Abteilung, Auskunft über Zeitpunkt, Dauer und Art der Beschäftigung gegeben werden.

Anerkennung

Für die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit ist das Praktikantenamt der Fachgruppe für Rohstoffe und Entsorgungstechnik zuständig. Die Anerkennung erfolgt auf Basis des Nachweis und einem Praktikumsberichts. Die diesbezüglichen Aufgaben werden wahrgenommen durch: Fachgruppe Rohstoffe und Entsorgungstechnik (FRE).

Praktika aus anderen Studiengängen sind anrechenbar, soweit diese den Zielen für den konsekutiven Bachelor-/Master-Studiengang Rohstoffgewinnung entsprechen.

Ausbildung als Beflissene bzw. Beflissener

Grundlage für diese Ausbildung sind die "Bestimmungen über die Ausbildung als Bergbaubeflissene/Beflissene bzw. Bergbaubeflissener/Beflissener des Markscheidefachs", die in der jeweils gültigen Fassung von der Bergbehörde bezogen werden können. Falls eine spätere Ausbildung für den höheren Staatsdienst im Bergfach/Markscheidefach angestrebt wird (Zweites Staatsexamen, Assessor des Bergfachs/Assessor des Markscheidefachs), ist die Ausbildung als Bergbaubeflissene/ Beflissene bzw. Bergbaubeflissener/Beflissener des Markscheidefachs eine grundsätzliche Voraussetzung.

Die Ausbildung umfasst z. Zt. jeweils insgesamt 120 Arbeitstage (ca. 6 Monate) und gliedert sich auf in Grundausbildung und Weiterbildung. Für die Annahme als Bergbaubeflissener/beflissener des Markscheidefachs muss die Bewerberin bzw. der Bewerber einen Antrag an die für ihren bzw. seinen Wohnsitz zuständige Bergbehörde richten.

Im Rahmen der Ausbildung als Beflissene bzw. Beflissener abgeleistete und von der Bergbehörde anerkannte Arbeitstage werden als berufspraktische Tätigkeit für den Bachelor- Studiengang Rohstoffingenieurwesen anerkannt.