

Prüfungsordnungsbeschreibung: Rohstoffingenieurwesen (SPO-Version / 2012)

Titel	Rohstoffingenieurwesen
Kurzbezeichnung	MSRoi
Version	2012
Beschreibung	<p>Das Studium Rohstoffingenieurwesen soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der fächerübergreifenden Bezüge die fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zum verantwortlichen Handeln befähigt werden. Ziel der Ausbildung im Master-Studiengang Rohstoffingenieurwesen ist die Vermittlung fachlichen vertieften Wissens in einer solchen Breite, dass ein Einstieg in eine berufliche Tätigkeit ermöglicht wird. Dazu gehört: Das erlangte Wissen verstehen und ein tiefgründiges Grundverständnis für seine Vertiefungsrichtung zu entwickeln Die Methoden und die praktisch technischen Anwendungen der einzelnen Felder sollten bestens vertraut sein Probleme selbständig zu lösen Zusammenführung von komplexen Methoden und theoretischem Wissen auf einer höheren taxonomischen Ebene Erarbeitetes Wissen in möglichst allen Feldern anwenden können Die ganze Bandbreite des Berufsfeldes in der Studienrichtung kennenlernen und diese verstehen Lernen, theoretisch erlangtes Wissen praktisch umzusetzen Um diese Ziele erreichen zu können, stellt das Programm folgende Lern- und Research-Formen zur Verfügung: Vorlesungen regelmäßig stattfindende Lehrveranstaltung, in der Material präsentiert und verschiedene Methoden behandelt werden Übungen Vertiefung des erlernten Wissens aus der Vorlesung, anhand von anwendungsbezogenen Beispielen Seminare Komplexe Probleme lösen und wissenschaftlich arbeiten. Das erlangte Grundwissen ist Voraussetzung. Studenten sind dazu verpflichtet, mündliche Präsentationen zu halten Projekte In Kleingruppen wird über einen bestimmten Zeitraum an komplexen Problemen gearbeitet. Die mündliche Präsentation sowie deren schriftliche Ausarbeitung sind erforderlich Praktika Theoretisch erlangtes Wissen wird in einem möglichen späteren Berufsfeld praktisch angewendet, unterstützt durch ein Praktikumsbericht Exkursion Die Durchführung der Praxis wird durch geschultes Fachpersonal außerhalb der Universität exemplarisch aufgezeigt Das Wissen aus Vorlesung und Übung wird anhand von mündlichen- und schriftlichen Prüfungen, mündlichen Präsentationen und schriftlichen Ausarbeitungen abgefragt. Studenten müssen in der Lage sein, selbstständig und unabhängig eine Masterarbeit im Umfang von 20 Leistungspunkten zu erarbeiten. Dies geschieht normalerweise in einem bestimmten Vertiefungsgebiet und oft in Zusammenarbeit mit der Industrie. Außerdem wird ein Praktikum im Umfang von 10 Wochen verlangt. Dieses dient dazu, den Studenten praktische Erfahrungen, tieferes Verständnis sowie Motivation für das Studium nahe zu bringen. Es hilft außerdem, das eigene Spezialgebiet zu finden und die Weichen für den späteren Karrierestart zu stellen. Weiterhin sollen soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebildet werden. Die Studiendauer des Masterstudienganges beträgt insgesamt 4 Semester. Das Masterstudium konzentriert sich im Wesentlichen auf das Vertiefen des fachlichen Wissens in der Studienrichtung. Allgemein setzt sich der Masterstudiengang aus dem Pflichtbereich, dem Wahlpflichtbereich und einem frei zu wählenden Wahlbereich zusammen. Die Wahl der Studienrichtung erfolgt zu Beginn des Masterstudiums und lässt sich in folgende Richtungen unterteilen: Gewinnung Prozesstechnik</p>

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.rwth-aachen.de/modulkataloge> abgerufen werden.

Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

Pflichtfach [Modulknoten]: Nichttechnisches Pflichtfach (5112040)

MODUL TITEL: Nichttechnisches Pflichtfach			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Nichttechnisches Pflichtfach (511204001)	1. Semester	3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Nichttechnisches Pflichtfach	1. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p><p >Nichttechnisches Pflichtfach</p>Abhängig von der Wahl des Faches</p>		

Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2010	

Pflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Recht (5112020)

MODUL TITEL: Vertiefung Recht				
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester		CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Rohstoff- und Energierecht 3 (Genehmigungs- und Umweltrecht 2) (511202001)	1. Semester		3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Rohstoff- und Energierecht 4 (Genehmigungs- und Umweltrecht 3) (511202002)	2. Semester		3	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Rohstoff- und Energierecht 3 (Genehmigungs- und Umweltrecht 2)	1. Semester			2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Rohstoff- und Energierecht 4 (Genehmigungs- und Umweltrecht 3)	2. Semester			2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	<p><p>Rohstoff- und Energierecht 3</p>Klausur, benotet<p>Rohstoff- und Energierecht 4</p>Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2010				

Regelknoten: Vertiefungsrichtung

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertiefungsrichtung Rohstoffgewinnung

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Rohstoffgewinnung 1

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Managementqualifikation/RBWL (5112094)

MODUL TITEL: Managementqualifikation/RBWL				
Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Bergwirtschaftslehre (511209401)	3. Semester		4	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (511209402)	3. Semester		3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Bergwirtschaftslehre	3. Semester			3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit	3. Semester			2

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
Empfohlene Voraussetzungen - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	<p><u>Bergwirtschaftslehre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) <p><u>Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Managementqualifikation/RBWL (5112094)

MODUL TITEL: Managementqualifikation/RBWL				
Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Bergwirtschaftslehre (511209401 (2))	1. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (511209402 (2))	3. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Bergwirtschaftslehre ((2))	1. Semester		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit ((2))	3. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	<p><u>Bergwirtschaftslehre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) <p><u>Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Bergbauprozesse - Gebirgsbeherrschung (5112043)

MODUL TITEL: Bergbauprozesse - Gebirgsbeherrschung				
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Angewandte Bodenmechanik und Böschungsdesign (511204301)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Angewandte Gebirgsmechanik und Gebirgsbeherrschung (511204302)	3. Semester	3	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Angewandte Bodenmechanik und Böschungsdesign	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Angewandte Gebirgsmechanik und Gebirgsbeherrschung	3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
keine	<p>Angewandte Bodenmechanik und Böschungsdesign • Klausur</p><p>Angewandte Gebirgsmechanik und Gebirgsbeherrschung • Klausur</p><p>Gewichtung nach CP-Verteilung</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2015	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Bergbauprozesse - Löseverfahren, Wasserwirtschaft (5112044)

MODUL TITEL: Bergbauprozesse - Löseverfahren, Wasserwirtschaft			
Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Löseverfahren und Wasserwirtschaft (511204401)	1. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Bohr- und Sprengtechnik, schneidende Löseverfahren	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wasserwirtschaft	1. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
keine	Klausur		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2015	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mine Planning (5112038)

MODUL TITEL: Mine Planning			
Kreditpunkte	9	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mine Ventilation (511203801)	2. Semester	6	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Spatial Modelling of Exploration and Mine Data (511203802)	1. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Übung Mine Ventilation (511203803)	2. Semester	0	1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mine Ventilation	2. Semester		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Spatial Modelling of Exploration and Mine Data	1. Semester		3

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
Mine Ventilation Das Bestehen des Mine Ventilation Projects ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.	<u>Mine Ventilation</u> • Klausur, benotet • Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) • Das Mine Ventilation Project wird im Umfang von 15 % auf die Prüfung Mine Ventilation angerechnet. <u>Spatial Modelling of Exploration and Mine Data</u> • Klausur, benotet • Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt)
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2017	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nachhaltigkeit 2 (5115782)

MODUL TITEL: Nachhaltigkeit 2				
Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Bergbau und Umwelt (511578201)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mining Waste, Emissions and Environment (511578202)	3. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Bergbau und Umwelt	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mining Waste, Emissions and Environment	3. Semester		3	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
keine	<p><p><u>Bergbau und Umwelt</u></p>Kombiklausur, benotet<u>Mining Waste, Emissions and Environment</u> Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2017	Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Nachhaltigkeit 2 (5115782)

MODUL TITEL: Nachhaltigkeit 2				
Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Bergbau und Umwelt (511578201 (2))	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mine Waste (511578202 (2))	2. Semester	4	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Bergbau und Umwelt ((2))	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mine Waste ((2))	2. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
keine	<p><p>Bergbau und Umwelt </p>Kombiklausur, benotetMine Waste Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Aufbereitung (Gewinnung) (5112086)

MODUL TITEL: Aufbereitung (Gewinnung)				
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Naturstein, Kalk, Zement (Gewinnung) (511208601)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Sand- und Kiesaufbereitung (Gewinnung) (511208602)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Naturstein, Kalk und Zement	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Sand- und Kiesaufbereitung	1. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	<p>Naturstein, Kalk und ZementKlausur, benotet<p>Sand- und Kiesaufbereitung</p>Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</td> </p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Aufbereitung (5118228)

MODUL TITEL: Aufbereitung				
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Probenahme und Rohstoffanalyse (511822801)	1. Semester	3	0	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Aufbereitung mineralischer Baustoffe (511822802)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Aufbereitung mineralischer Baustoffe	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Probenahme und Rohstoffanalyse	1. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Probenahme und Rohstoffanalyse "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: keine "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: keine Aufbereitung mineralischer Baustoffe "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: keine "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: keine	<p><p >Probenahme und Rohstoffanalyse</p>Klausur, benotet<div >Aufbereitung mineralischer Baustoffe Klausur, benotetoder mündliche Prüfung, benotet<div>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</div></div></p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Georisiken und Datenbanken (5112027)

MODUL TITEL: Georisiken und Datenbanken			
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen Geoinformation (511202701)	1. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen Georisiken in der Rohstoffgewinnung (511202702)	1. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Grundlagen Geoinformation	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Grundlagen Georisiken in der Rohstoffgewinnung	1. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p>Grundlagen Georisiken in der RohstoffgewinnungKlausur, benotet<p>Grundlagen Geoinformation</p>Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Feasibility and Case Studies (5112095)

MODUL TITEL: Feasibility and Case Studies			
Kreditpunkte	16	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Hausarbeit Feasibility Studies of Mining Projects (511209501)	2. Semester	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Feasibility Studies of Mining Projects (511209502)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Planungsseminar Case Study (511209505)	2. Semester	0	4
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Planungsseminar Case Study (511209503)	2. Semester	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Reserve Modelling and Estimation (511209504)	2. Semester	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Feasibility Studies of Mining Projects	2. Semester		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Reserve Modelling and Estimation	2. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Planungsseminar Case Study: Anwesenheitspflicht in Gruppentreffen	<p>Feasibility Studies of Mining Projects</p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur und Hausarbeit, benotet Alternative Prüfungsform zur Klausur: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) Reserve Modelling and Estimation Klausur, benotet Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) Case Study, one of a) Underground Mining Project b) Surface Mining Project Hausarbeit (50%) & Präsentation (50%), benotet <p>Die Gewichtung der Teilprüfungen erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2017	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Feasibility and Case Studies (5112095)

MODUL TITEL: Feasibility and Case Studies				
Kreditpunkte	16	Sprache	Englisch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Hausarbeit Feasibility Studies of Mining Projects (511209501 (2))	2. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur/mündliche Prüfung Feasibility Studies of Mining Projects (511209502 (2))	2. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Planungsseminar Case Study (511209505 (2))	2. Semester	0	4	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Planungsseminar Case Study (511209503 (2))	2. Semester	7	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Reserve Modelling and Estimation (511209504 (2))	2. Semester	4	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Feasibility Studies of Mining Projects ((2))	2. Semester		3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Reserve Modelling and Estimation ((2))	2. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Planungsseminar Case Study: Anwesenheitspflicht in Gruppentreffen Feasibility Studies of Mining Projects "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: keine "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: Das Bestehen des Projekts ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.	Feasibility Studies of Mining Projects •Klausur, benotet •oder mündliche Prüfung, benotet •Durch das Bestehen des Projekts können Bonuspunkte für die Prüfung erzielt werden. Die Prüfung muss ohne Bonuspunkte bestanden werden. Reserve Modelling and Estimation •Klausur, benotet •Alternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) Case Study •Hausarbeit (50%) & Präsentation (50%), benotet Die Gewichtung der Teilprüfungen erfolgt anhand der Verteilung der CP.		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Field Excercises (5118224)

MODUL TITEL: Field Excercises			
Kreditpunkte	2	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam: Field/Laboratory Excercises (511822401)	2. Semester	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exkursion Field/Laboratory Excercises (511822402)	2. Semester	0	1
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Field Excercises "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: Die Veranstaltung ist anwesenheitspflichtig "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: keine	Field Excercises Referat, unbenotet		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2019			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mine Design and Simulation (5118232)

MODUL TITEL: Mine Design and Simulation			
Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Mine Design and Simulation (511823201)	2. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Mine Design and Simulation	2. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		

Mine Design and Simulation "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: keine "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: keine	Mine Design and Simulation Klausur, benotetoder mündliche Prüfung, benotet
Turnus Start	Turnus Ende
Sommersemester 2019	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Drilling and Blasting Technology (5118710)

MODUL TITEL: Drilling and Blasting Technology			
Kreditpunkte	4	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Drilling and Blasting (511871001)	3. Semester	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Drilling and Blasting	3. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Drilling and Blasting "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Veranstaltung: keine "Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung: keine	Drilling and Blasting Klausur, benotetoder mündliche Prüfung		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Rohstoffgewinnung 2

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Gewinnung (5112132)

MODUL TITEL: Vertiefung Gewinnung			
Kreditpunkte	11	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Fördertechnik und Logistik (511213201)	3. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Leistungselektronik und Explosionsschutz im Schwermaschinenbau (511213202)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung: Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten (511213203)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fördertechnik und Logistik	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Leistungselektronik und Explosionsschutz im Schwermaschinenbau	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fördertechnik und Logistik	3. Semester		2

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
<p>Notwendige Voraussetzung für Leistungselektronik und Explosionsschutz im Schwermaschinenbau - Grundlagen der E-Technik Empfohlene Voraussetzungen für Leistungselektronik und Explosionsschutz im Schwermaschinenbau - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 - Antriebstechnik im Schwermaschinenbau Empfohlene Voraussetzungen für Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 - Antriebstechnik im Schwermaschinenbau</p>	<p><p>Fördertechnik und Logistik • Klausur</p><p>Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten • Mündliche Prüfung</p><p>Leistungselektronik und Explosionsschutz im Schwermaschinenbau • Mündliche Prüfung</p><p>Gewichtung nach der CP-Verteilung</p></p>
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2012	Sommersemester 2018

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Gewinnung (5118370)

MODUL TITEL: Vertiefung Gewinnung				
Kreditpunkte	11	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Automatisierung und Digitalisierung im Bergbau (511837003)	3. Semester	3		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fördertechnik und Logistik (511837001)	3. Semester	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten (511837002)	3. Semester	3		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fördertechnik und Logistik	3. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Automatisierung und Digitalisierung im Bergbau	3. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten	3. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fördertechnik und Logistik	3. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
<p>Empfohlene Voraussetzung für Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1 - Antriebstechnik im Schwermaschinenbau</p>	<p>Fördertechnik und Logistik Klausur, benotet Maschinentechnische Planung von Betriebspunkten Klausur, benotet Automatisierung und Digitalisierung im Bergbau Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Markscheidewesen (5112103)

MODUL TITEL: Vertiefung Markscheidewesen				
Kreditpunkte	11	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Georisiken 2 + Prognosemethoden (511210301)	2. Semester	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Markscheiderische Planung im Betriebsablauf + Geoinformation 2 + Digitales Risswerk (511210302)	3. Semester	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Modellierung und Lagerstättenbearbeitung (511210303)	2. Semester	2	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Digitales Risswerk	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Geoinformation 2	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Georisiken 2 + Prognosemethoden	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Markscheiderische Planung im Betriebsablauf	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Modellierung und Lagerstättenbearbeitung	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p><p>Georisiken 2 + Prognosemethoden</p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Modellierung und Lagerstättenbearbeitung</p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Markscheiderische Planung im Betriebsablauf &Geoinformation &Digitales Risswerk</p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p></p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Vertiefung Markscheidewesen (5112103)

MODUL TITEL: Vertiefung Markscheidewesen			
Kreditpunkte	11	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Georisiken 2 + Prognosemethoden (511210301 (2))	3. Semester	2	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Markscheiderische Planung im Betriebsablauf + Geoinformation 2 + Digitales Risswerk (511210302 (2))	3. Semester	7	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Modellierung und Lagerstättenbearbeitung (511210303 (2))	2. Semester	2	0

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Digitales Risswerk ((2))	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Geoinformation 2 ((2))	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Georisiken 2 + Prognosemethoden ((2))	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Markscheiderische Planung im Betriebsablauf ((2))	3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Modellierung und Lagerstättenbearbeitung ((2))	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
keine	Georisiken 2 + Prognosemethoden •Mündliche Prüfung, benotet Modellierung und Lagerstättenbearbeitung •Mündliche Prüfung, benotet Markscheiderische Planung im Betriebsablauf & Geoinformation & Digitales Risswerk •Mündliche Prüfung, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Rohstoffgewinnung 3

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wahlblock Gewinnung (5112135)

MODUL TITEL: Wahlblock Gewinnung				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 (511213501)	2. Semester	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Anlagenüberwachung und Instandhaltung (511213502)	2. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Anlagenüberwachung und Instandhaltung	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe	2. Semester		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe	2. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen für Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 - Antriebstechnik im Schwermaschinenbau - Gewinnungstechnische Experimentalübung - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1	<p >Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 • Klausur</p><p >Anlagenüberwachung und Instandhaltung • Mündliche Prüfung</p><p >Gewichtung nach der CP-Verteilung</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2012	Sommersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wahlblock Gewinnung (5112135)

MODUL TITEL: Wahlblock Gewinnung				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 (511213501 (2))	1. Semester	6	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Anlagenüberwachung und Instandhaltung (511213502 (2))	3. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Anlagenüberwachung und Instandhaltung ((2))	3. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 ((2))	1. Semester		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 ((2))	1. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen für Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 - Antriebstechnik im Schwermaschinenbau - Gewinnungstechnische Experimentalübung - Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 1	Betriebsmittel für die Gewinnung mineralischer Rohstoffe 2 •Klausur, benotet Anlagenüberwachung und Instandhaltung •Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt Anhand der Verteilung der CP			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wahlblock Markscheidewesen (5112128)

MODUL TITEL: Wahlblock Markscheidewesen				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten (511212801)	2. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Fernerkundung / Photogrammetrie (511212802)	1. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde+Ausgleichsrechnung (511212803)	2. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ausgleichsrechnung	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Fernerkundung / Photogrammetrie	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde	2. Semester		2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p><p>Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten</p>Klausur, benotet<p>Fernerkundung / Photogrammetrie</p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde &lt;strong></p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Ausgleichsrechnung</p>Mündliche Prüfung, benotet<p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2012	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wahlblock Markscheidewesen (5112128)

MODUL TITEL: Wahlblock Markscheidewesen				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten (511212801 (2))	3. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Fernerkundung / Photogrammetrie (511212802 (2))	1. Semester	2	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde+Ausgleichsrechnung (511212803 (2))	3. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ausgleichsrechnung ((2))	3. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Fernerkundung / Photogrammetrie ((2))	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde ((2))	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten ((2))	3. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
keine	<p>Innovative geophysikalische Verfahren in Bergbauprojekten •Klausur, benotet Fernerkundung / Photogrammetrie •Mündliche Prüfung, benotet Ingenieurvermessung und Instrumentenkunde & Ausgleichsrechnung •Mündliche Prüfung, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2018				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wahlblock Mine Design (Mobilitätsfenster, NUR FÜR INTERNATIONAL PROGRAMS) (5112131)

MODUL TITEL: Wahlblock Mine Design (Mobilitätsfenster, NUR FÜR INTERNATIONAL PROGRAMS)			
Kreditpunkte	8	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Surface Mine Design (511213101)	2. Semester	4	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Underground Mine Design (511213102)	2. Semester	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Surface Mine Design	2. Semester		4
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Underground Mine Design	2. Semester		4
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Teilnahme an einem International Program (z.B. EMC)	<p><p>Underground Mine Design</p>Klausur, benotetAlternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) <p></p><p>Surface Mine Design</p>Klausur, benotetAlternative Prüfungsform: mündliche Prüfung (wird durch Prüfer festgelegt) <p>>Gewichtung nach CP-Verteilung</p></p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2015	Sommersemester 2018		

Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Vertiefungsrichtung Prozesstechnik

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Prozesstechnik 1

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Rohstoffcharakterisierung (5112045)

MODUL TITEL: Rohstoffcharakterisierung			
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Analytik der Energierohstoffe (511204501)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Probenahme und Rohstoffanalyse (511204502)	1. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analytik der Energierohstoffe	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Probenahme und Rohstoffanalyse	1. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		

	<p><p >Probenahme und Rohstoffanalyse</p>Klausur, benotet<p >Analytik der Energierohstoffe</p>Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2010	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Rohstoffe und Technik (5112078)

MODUL TITEL: Rohstoffe und Technik				
Kreditpunkte	18	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Eisen und Stahl + NE-Metalle (511207811)	keine Semesterempfehlung			
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kunststoffe (511207801)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kunststoffe (511207812)	keine Semesterempfehlung	2		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Metallurgie und Recycling Eisen und Stahl (511207802)	2. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Metallurgie und Recycling NE-Metalle (511207803)	2. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Naturstein, Kalk und Zement (511207804)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Papier (511207805)	2. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Papier (511207813)	keine Semesterempfehlung	2		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Kunststoffe (511207809)	keine Semesterempfehlung	3		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Aufbereitungslabor (511207806)	1. Semester	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Papier (511207810)	keine Semesterempfehlung	3		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Eisen und Stahl	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kunststoff	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung NE-Metalle	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Naturstein, Kalk, Zement	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Papier	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Aufbereitungslabor	1. Semester		2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	<p><p >Kunststoffe </p><ul</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Papier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Metallurgie und Recycling: Eisen und Stahl</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Metallurgie und Recycling: NE-Metalle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Naturstein, Kalk und Zement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Aufbereitungslabor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mündliche Prüfung, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Rohstoffe und Technik (5119340)

MODUL TITEL: Rohstoffe und Technik			
Kreditpunkte	18	Sprache	
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kunststoffe (511934001)	1. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Metallurgie und Recycling Eisen und Stahl (511934003)	2. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Metallurgie und Recycling NE-Metalle (511934006)	2. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Papier (511934002)	2. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Aufbereitungslabor (511934005)	2. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Aufbereitung mineralischer Baustoffe (511934004)	1. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Aufbereitung mineralischer Baustoffe	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Eisen und Stahl	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kunststoff	1. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung NE-Metalle	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Papier	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Aufbereitungslabor	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
keine	<p><u>Kunststoffe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Papier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet <p><u>Metallurgie</u></p>		

	<p>und Recycling: Eisen und Stahl <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet </p> <p>Metallurgie und Recycling: NE-Metalle</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet </p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet oder mündlich, benotet </p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Mündliche Prüfung, benotet </p> <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2018	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Prozesstechnik (5112054)

MODUL TITEL: Prozesstechnik				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einführung Prozessleittechnik + Einfachregler (511205401)	1. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Strömungsmechanik (511205402)	2. Semester	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Strömungsmechanik	2. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Einfachregler	1. Semester		1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Einführung Prozessleittechnik	1. Semester		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Strömungsmechanik	2. Semester		1	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	<p>Einführung Prozessleittechnik + Einfachregler</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet </p> <p>Strömungsmechanik</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet </p> <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modellierung und Simulation (5112123)

MODUL TITEL: Modellierung und Simulation			
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Modellierung von Aufbereitungsprozessen (511212301)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Sensorgestützte Sortierung (511212302)	1. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Seminar Modellierung von Aufbereitungsprozessen	2. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Sensorgestützte Sortierung	1. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p>Sensorgestützte Sortierung</p>Klausur, benotet<p>Modellierung von Aufbereitungsprozessen</p>Klausur, benotet Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP:</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2016			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Planungsseminar Prozesstechnik (5112098)

MODUL TITEL: Planungsseminar Prozesstechnik			
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Planungsseminar Energieerzeugungsanlagen (511209803)	4. Semester	0	4
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Planungsseminar Mineralische Rohstoffe (511209804)	4. Semester	0	4
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Planungsseminar Energieerzeugungsanlagen (511209801)	4. Semester	8	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Planungsseminar Mineralische Rohstoffe (511209802)	4. Semester	8	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Planungsseminar Mineralische Rohstoffe oder Energieerzeugungsanlagen Anwesenheitspflicht in Gruppentreffen zusätzlich: Planungsseminar Mineralische Rohstoffe " notwendige Voraussetzung: Aufbereitung mineralischer Rohstoffe 3	<p><p>Planungsseminar Mineralische Rohstoffe oder Energieerzeugungsanlagen</p>Projektarbeit und Kolloquium (Mitarbeit in der Projektgruppe sowie Vor- und Nachbereitung der Projekttreffen), benotet</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2016			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Bio- und Geoenergie (5112062)

MODUL TITEL: Bio- und Geoenergie				
Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Nachwachsende Energierohstoffe + Bioenergie (511206201)	2. Semester		5	0
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Alternative Geogene Energien (511206202)	1. Semester		3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Alternative Geogene Energien	1. Semester			2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Bioenergie	2. Semester			2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Nachwachsende Energierohstoffe	1. Semester			2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzung für Nachwachsende Energierohstoffe/Bioenergie Für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung sowie an der Klausur Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie wird das Fach Energierohstoffe und -technik oder ähnlich, insbesondere die Verbrennungsrechnung, vorausgesetzt	<p>Alternative Geogene Energien</p> <ul style="list-style-type: none"> Mündliche Prüfung, benotet <p>Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie</p> <ul style="list-style-type: none"> Kombiklausur, benotet <p>Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2010				

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Prozesstechnik 2

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Projektarbeit (Prozesstechnik) (5112119)

MODUL TITEL: Projektarbeit (Prozesstechnik)				
Kreditpunkte	9	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester		CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Schriftliche Ausarbeitung Projektarbeit (511211901)	3. Semester		9	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
keine	<p>Projektarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Ausarbeitung, benotet 			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2015				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Aufbereitung 3 (5112118)

MODUL TITEL: Aufbereitung 3				
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	

Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Aufbereitung 3 (511211801)	3. Semester	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Aufbereitung 3	3. Semester		4
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
Empfohlene Voraussetzungen: " Aufbereitungsverfahren " Aufbereitungstechnik 1 " Aufbereitungstechnik 2	<p>Aufbereitung 3</p>Mündliche Prüfung, benotet		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015	Sommersemester 2018		

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Planung von Aufbereitungsanlagen (5118242)

MODUL TITEL: Planung von Aufbereitungsanlagen			
Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Planung von Aufbereitungsanlagen (511824201)	2. Semester	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Planung von Aufbereitungsanlagen	2. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	Planung von Aufbereitungsanlagen Klausur, benotetoder mündliche Prüfung, benotet		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2018			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Sand- und Kiesaufbereitung (Prozesstechnik) (5112117)

MODUL TITEL: Sand- und Kiesaufbereitung (Prozesstechnik)			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Sand- und Kiesaufbereitung (Prozesstechnik) (511211701)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Sand- und Kiesaufbereitung	3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p>Sand- und Kiesaufbereitung</p>Klausur, benotet		
Turnus Start	Turnus Ende		

Wintersemester 2015	Sommersemester 2018
---------------------	---------------------

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Metallrecycling (5212116)

MODUL TITEL: Metallrecycling				
Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Metallrecycling (521211601)	3. Semester	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Metallrecycling	3. Semester		1,5	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Metallrecycling	3. Semester		1,5	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	<p><p>Metallrecycling</p>Klausur, benotet</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2015				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen (5112104)

MODUL TITEL: Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen				
Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen (511210401)	3. Semester	5	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen (511210402)	3. Semester	0	1	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
- Anwesenheitspflicht im Seminar Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen - Teilnahmevoraussetzung für das Seminar 'Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen' ist die bestandene Prüfung im Fach 'Modellierung von Aufbereitungsprozessen'	<p><p>Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen</p>Klausur, benotet</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2016				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energiewirtschaftslehre (5112752)

MODUL TITEL: Energiewirtschaftslehre				
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Energiewirtschaftslehre (511275201)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Energiewirtschaftslehre	3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	Mündliche Prüfung: benotet, Gewichtung 100 %		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2010			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kohleveredlung und Kokereiwesen (Prozesstechnik) (5112113)

MODUL TITEL: Kohleveredlung und Kokereiwesen (Prozesstechnik)			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kohleveredlung und Kokereiwesen (Prozesstechnik) (511211301)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kohleveredlung und Kokereiwesen	3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p><u>Kohleveredlung und Kokereiwesen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Klausur, benotet 		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elektrische Energie aus regenerativen Quellen (6010446)

MODUL TITEL: Elektrische Energie aus regenerativen Quellen			
Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Elektrische Energie aus regenerativen Quellen (601044601)	3. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	3. Semester		3
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2010			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gastransport, -logistik und -aufbereitung (5111586)

MODUL TITEL: Gastransport, -logistik und -aufbereitung				
Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gastransport, -logistik und -aufbereitung I/II (511158601)		3. Semester	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung "Gastransport, -logistik und -aufbereitung I"		3. Semester		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung "Gastransport, -logistik und -aufbereitung II"		3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Klausur.			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2015				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (Prozesstechnik) (5112112)

MODUL TITEL: Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (Prozesstechnik)				
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (Prozesstechnik) (511211201)		3. Semester	3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit		3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
	Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit</p>Klausur, benotet			
Turnus Start	Turnus Ende			
Wintersemester 2015				

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Thermische Abfallbehandlung 2 (5112105)

MODUL TITEL: Thermische Abfallbehandlung 2				
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Thermische Abfallbehandlung 2 (511210501)		3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Thermische Abfallbehandlung 2		3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			

	<p >Thermische Abfallbehandlung 2 </p>mündliche Prüfung, benotet
Turnus Start	Turnus Ende
Wintersemester 2016	

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ablagerung von Abfällen (5112110)

MODUL TITEL: Ablagerung von Abfällen			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Ablagerung von Abfällen (511211001)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ablagerung von Abfällen	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	Ablagerung von Abfällen Klausur, benotet		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kommunale Abfallwirtschaft (5112109)

MODUL TITEL: Kommunale Abfallwirtschaft			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kommunale Abfallwirtschaft (511210901)	3. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kommunale Abfallwirtschaft	3. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	Kommunale Abfallwirtschaft Klausur, benotet		
Turnus Start	Turnus Ende		
Wintersemester 2015			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mechanische Brennstoffaufbereitung (5112475)

MODUL TITEL: Mechanische Brennstoffaufbereitung			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Mechanische Brennstoffaufbereitung (511247501)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Mechanische Brennstoffaufbereitung	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	Klausur: benotet, Gewichtung 100 %		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2011			

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Petrochemie und Raffinerietechnik (5112106)

MODUL TITEL: Petrochemie und Raffinerietechnik			
Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Petrochemie und Raffinerietechnik (511210601)	2. Semester	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Petrochemie und Raffinerietechnik	2. Semester		2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p><p >Petrochemie und Raffinerietechnik</p>Klausur, benotet</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		
Sommersemester 2016			

Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Praktikum

Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Praktikum (5112134)

MODUL TITEL: Praktikum			
Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikum (511213401)	4. Semester	10	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer		
	<p>Praktikumsnachweis über 50 Arbeitstage (keine Benotung)Nach § 13 Absatz 6 kann die berufspraktische Tätigkeit in die Masterarbeit integriert sein. In diesem Fall entfällt das Praktikum und die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 CP.</p>		
Turnus Start	Turnus Ende		

Sommersemester 2015	
---------------------	--

Pflichtfach [Regelknoten]: Masterarbeit

Pflichtfach [Modulknoten]: Masterarbeit (5112125)

MODUL TITEL: Masterarbeit				
Kreditpunkte		Sprache	Deutsch	
Titel	Fachsemester	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Masterkolloquium (511212501)	4. Semester	2	1	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Masterkolloquium praktisch (511212502)	4. Semester	3	1	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Schriftliche Ausarbeitung (511212503)	4. Semester	18	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Schriftliche Ausarbeitung praktisch (511212504)	4. Semester	27	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer			
<p>Masterarbeit Die Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn " 60 CP erreicht sind " entweder eine berufspraktische Tätigkeit von 50 Tagen abgeschlossen ist oder " durch die praktische Tätigkeit während der Bearbeitung der Masterarbeit entsprechend § 13 Absatz 6 abgeschlossen werden kann (integriertes Praktikum).</p>	<p><u>Masterarbeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Ausarbeitung und Kolloquium, benotet <p>Die Gesamtnote der Masterarbeit besteht aus dem Produkt der Einzelnoten der schriftlichen Ausarbeitung 18 (27) CP und Kolloquium 2 (3) CP, gewichtet nach CP.</p>			
Turnus Start	Turnus Ende			
Sommersemester 2015				