NICHTAMTLICHE LESEFASSUNG –

Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang

Mineral Resource and Process Engineering

an der Technischen Hochschule Georg Agricola

Staatlich anerkannte Hochschule
der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH

vom 20. Februar 2025 (Amtliche Mitteilung 17/25)

in der Fassung

der Ersten Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering vom 18.06.2025 (Amtliche Mitteilung 26/25).

Verbindlich sind die in den Amtliche Mitteilungen der Technischen Hochschule Georg Agricola veröffentlichten Fassungen.

Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang

Mineral Resource and Process Engineering

an der Technischen Hochschule Georg Agricola,
staatlich anerkannte Hochschule der DMT-LB
– nachfolgend THGA –

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 22 Abs. 1 Nr. 3 und 64 in Verbindung mit § 72 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die THGA folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich 3
§ 2 Qualifikationsziele 3
§ 3 Zugang und Zulassung zum Studium 3
§ 4 Zulassungs- und Auswahlkommission sowie Verfahrensrichtlinien 5
§ 5 Beginn, Regelstudienzeit, Aufbau und Umfang (Module/Credit Points) 6
§ 6 Wahlpflichtmodule 6
§ 7 Masterarbeit 7
§ 8 Berufspraktische Tätigkeit 7
§ 9 Inkrafttreten 9
Abkürzungsverzeichnis 10

Anlagen

Studienverlaufs- und Prüfungspläne

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering an der THGA. Sie gilt nur in Verbindung mit der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge und dem Modulhandbuch für diesen Studiengang in den jeweils geltenden Fassungen und enthält ergänzende, studiengangspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der Hochschulprüfungsordnung vorrangig Anwendung.

§ 2 Qualifikationsziele

(1) Mit dem Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering (MRPE) sollen die Absolventinnen und Absolventen als übergeordnetes Ausbildungsziel für eine forschungsnahe Ingenieurtätigkeit im Bereich der Rohstoffgewinnung oder Verfahrenstechnik einschließlich Aufbereitung, Recycling und Energieeffizienz qualifiziert werden.

(2) Absolventinnen und Absolventen des konsekutiven Studienganges verfügen zusätzlich zum einschlägigen erweiterten Fachwissen über vertieftes Wissen im Bereich der sogenannten Management Skills. Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung Mineral Resource Engineering vertiefen außerdem ihr Wissen und ihre Methodenkenntnisse im Bereich von Rohstoffprojekten und deren nachhaltiger Planung. Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung Process Engineering vertiefen weiterführendes Wissen im Bereich der Methoden sowie der Planung und Auslegung von verfahrenstechnischen Anlagen.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen zeichnet die Fähigkeit aus, im Bereich der Rohstoffgewinnung oder der Verfahrenstechnik komplexe Projekte zu definieren, zu strukturieren, verantwortlich zu planen und abzuarbeiten. Hierbei beachten sie den aktuellen globalen, ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Kontext. Sie sind in der Lage, problemlösungsorientiert Mängel im Sinne eines Forschungsbedarfs zu erkennen und hierfür mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbständig Lösungen zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, in einem Team zu arbeiten, es zu führen und die Arbeitsergebnisse zu kommunizieren.

§ 3 Zugang und Zulassung zum Studium

(1) Der Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering führt das mit dem Bachelor-Grad oder dem Diplom-Grad abgeschlossene Hochschulstudium der Bachelorstudiengänge „Rohstoffingenieur“, „Rohstoffingenieurwesen und Ressourcenmanagement“, „Verfahrenstechnik“ oder eines vergleichbaren Studiums in sich selbstständig weiter. Es werden die Studienrichtungen „Mineral Resource Engineering“ sowie „Process Engineering“ angeboten, von denen eine zu absolvieren ist.

(2) Zugang zum Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering hat, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein mit dem Bachelor-Grad oder Diplom-Grad abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich „Rohstoffingenieurwesen“, „Verfahrenstechnik“ oder ein inhaltlich vergleichbares Studium nachweisen kann. Des Weiteren gelten die Qualifikationen und sonstige Zugangsvoraussetzungen gemäß § 49 Hochschulgesetz (HG).

(3) Weitere Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist ein qualifizierter Abschluss in einem Studium gemäß Abs. 1 mit mindestens 180 CP Studienumfang und der Gesamtnote 3,0 oder besser. Weist der Studienabschluss gemäß Abs. 1 nicht die geforderte Mindestnote auf, so kann für den Einzelfall eine Einschreibung in das Studium bzw. die Zulassung zum Studium erfolgen. Die Feststellung der Voraussetzungen nach Satz 2 erfolgt durch eine nach § 4 dieser Ordnung zu bildende Zulassungskommission. Die Eignung zum Studium ist im Zweifelsfall in einem Zulassungsgespräch oder einer schriftlichen Prüfung nachzuweisen.

Ausschlaggebende Kriterien zur Bewertung der Eignung des Bewerbers im Rahmen des Zulassungsgespräches sind eine gesonderte Feststellung der fachlichen Qualifikation, die Feststellung einer besonderen Leistung im Bereich Mineral Resource and Process Engineering oder die Feststellung einer dem Lebenslauf zu Grunde liegenden besonderen Benachteiligung.

(4) Zugang zum Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering hat auch, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein anderes ingenieur- oder naturwissenschaftliches Studium mit dem Bachelor-Grad bzw. Diplom-Grad abgeschlossen hat. Solche Einschreibungen bzw. Zulassungen sind nur dann vorzunehmen, wenn die fachinhaltlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering gegeben sind und die Studienziele nach § 2 Abs. 2 HPO erreicht werden können. Dasselbe gilt für ingenieurwissenschaftliche Studienabschlüsse außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes, die mindestens den Abschlüssen nach Abs. 1 gleichwertig sind und eine Abschlussarbeit enthalten. Die Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen erfolgt durch eine nach Ziffer 3 dieser Anlage gebildete Zulassungskommission. Das Verfahren regelt ebenfalls die Zulassungsordnung. Die Eignung zum Studium ist im Zweifelsfall in einem Zulassungsgespräch nachzuweisen, für das Zulassungsgespräch gelten die unter Abs. 2 genannten Kriterien.

Für die fachinhaltlichen Voraussetzungen ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering erforderlichen Kompetenzen nachweist:

Unabhängig von der Studienrichtung	
Mathematik Physik Grundlagen der E-Technik Grundlagen der Chemie Angewandte Werkstoffkunde Recht Technisches Englisch BWL	40 CP
Studienrichtung Mineral Resource Engineering	
Geologie, Lagerstättenkunde Angwandte CAD, Lagerstättenmodellierung Vermessungswesen Einführung Rohstoffwirtschaft Allgemeine Bergbaukunde Tiefbau Allgemeine Bergbaukunde Tagebau Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit Mechanische Verfahrenstechnik und Rohstoffveredelung Maschinentechnik in der Rohstoffindustrie	50 CP
Studienrichtung Process Engineering	
Thermische Verfahrenstechnik Mechanische Verfahrenstechnik Chemische Verfahrenstechnik Anlagenbau Stoff- und Wärmelehre Strömungstechnik	30 CP
Chemie Simulation Umwelttechnik	20 CP

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Rohstoffingenieurwesen und nachhaltiges Ressourcenmanagement der THGA vergleichbar sein.

(5) Das Studium findet wahlweise in deutscher und englischer Sprache oder nur in englischer Sprache statt.

(6) Zugangsvoraussetzung mit Bezug auf die englischen Sprachkenntnisse ist die Niveaustufe B2 des europäischen Referenzrahmens, die in der Regel durch eine der nachfolgenden Qualifikationen nachzuweisen ist:

a) Bestehen des TOEFL iBT mit mindestens 87 Punkten
b) Bestehen des IELTS mit 6,0 Punkten
c) Bestehen eines alternativen Sprachtests mit zu TOEFL oder IELTS äquivalenter Punktzahl
d) Vorausgehendes vollständig englischsprachiges Studium mit einer Dauer von mindestens einem Jahr
e) Vorausgehende vollständig englischsprachige Schulausbildung mit einer Dauer von mindestens einem Jahr
f) Ein Abschluss in einem einschlägigen Studiengang, der Lehrveranstaltungen im Fach technisches Englisch mit einem Umfang von mindestens 2 Credit Points beinhaltet
g) Englisch als Muttersprache, Herkunft und Schulbildung aus einem englischsprachigen Herkunftsland

Bei der Wahl von deutschsprachigen Modulen müssen als weitere Studienvoraussetzung die nach § 3 Abs. 2 der Einschreibungsordnung notwendigen Kenntnisse der deutschen Sprache nachgewiesen werden. Dieser Nachweis wird in der Regel durch Vorlage einer Bescheinigung über die erfolgreiche Ablegung der "Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber" (DSH) oder der Prüfung "Test Deutsch als Fremdsprache" (TestDaF) erbracht.

Der Nachweis der Sprachkenntnisse gilt bei einem Bachelorabschluss der THGA als erbracht.

(7) Die Zulassung zum Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering kann grundsätzlich und insbesondere in den Fällen des Abs. 3 mit der Auflage versehen werden, bestimmte Kenntnisse bis spätestens zum Abschluss des Masterstudiums nachzuweisen. Art, Umfang und Frist für das Erbringen der als Auflage definierten Studien- und Prüfungsleistungen werden von der Zulassungskommission nach Ziffer 2 dieser Anlage individuell auf Basis der im Rahmen des vorangegangenen Studienabschlusses absolvierten sowie der für den beabsichtigten Studienabschluss notwendigen Studieninhalte festgelegt.

§ 4 Zulassungs- und Auswahlkommission sowie Verfahrensrichtlinien

(1) Der zuständige Wissenschaftsbereich bildet für den Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering eine Zulassungs- und Auswahlkommission zur Durchführung der Aufgaben nach § 3 dieser Ordnung.

(2) Die Mitglieder der Kommission sowie die oder der Vorsitzende werden auf Vorschlag der zuständigen Vizepräsidentin oder des zuständigen Vizepräsidenten vom Prüfungsausschuss für vier Jahre bestellt. Nähere Einzelheiten zur Wahl, Aufgabenzuweisung sowie zu

Verfahren und Beschlussfassungen werden in einer im Benehmen mit dem Senat erlassenen Geschäftsordnung geregelt.

(3) Die Kommission besteht aus mindestens zwei, höchstens drei stimmberechtigten Personen, von denen mindestens zwei der Professorenschaft angehören und im Bachelorstudiengang Rohstoffingenieur oder im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik oder im Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering lehren. Die Studiengangleiterin oder der Studiengangleiter des Masterstudiengangs Mineral Resource and Process Engineering ist geborenes Mitgliede der Kommission. In die Kommission kann als stimmberechtigtes Mitglied jede oder jeder Bedienstete des Wissenschaftsbereiches oder andere Mitglieder der Hochschule berufen werden, die die erforderliche sachliche und persönliche Eignung besitzen. Andere Mitglieder der THGA und Führungskräfte aus Unternehmen können als sachverständige Mitglieder ohne Stimmrecht in die Zulassungskommission berufen werden.

(4) Die Zulassungskommission ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte ihrer stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß mit schriftlicher Einladung mindestens fünf Arbeitstage vor dem Sitzungstermin einberufen wurde. Wichtige entscheidungsrelevante Unterlagen müssen der Einladung beigefügt werden. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder gefasst.

(5) Im Ergebnis der Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet die Zulassungskommission abschließend über die Zulassung zum Studium.

(6) Die Zulassungskommission kann die Zulassung zum Studiengang Mineral Resource and Process Engineering mit der Auflage versehen, dass Bewerber entsprechend ihrer fachlichen Qualifikation nur eine der beiden Studienrichtungen Mineral Resource Engineering oder Process Engineering wählen können.

§ 5 Beginn, Regelstudienzeit, Aufbau und Umfang (Module/Credit Points)

(1) Der Studienbeginn und die Regelstudienzeit sind in § 5 Abs.1 und 2 HPO geregelt.

(2) Der Studiengang besteht aus einem Pflichtbereich für beide Studienrichtungen, einem Wahlpflichtbereich je nach Studienrichtung und einer berufspraktischen Tätigkeit im Umfang von insgesamt 40 Arbeitstagen nach den Bestimmungen für die Berufspraktische Tätigkeit in § 8 dieser Ordnung.

(3) Das Studium gliedert sich in Module mit Kontakt-Veranstaltungen (Vorlesungen, Seminare, Übungen u. a.) im Arbeitsumfang von 60 CP und forschungsorientierte Module im Selbststudium im Arbeitsumfang von 60 CP, darunter die Masterarbeit. Bei den Modulen mit Kontakt-Veranstaltungen handelt es sich um in sich abgeschlossene, unabhängige Module gleicher Größe (jeweils 5 CP), so dass die Studierenden ihr jeweiliges Semesterprogramm individuell und flexible aus dem Modulangebot im Sommersemester oder im Wintersemester wählen können. Die forschungsorientierten Module sind zeitlich frei wählbar.

§ 6 Wahlpflichtmodule

(1) Im Rahmen des Studiums ist ein Wahlpflichtmodul zu belegen. Empfohlen wird eine Wahl entsprechend der im Studienverlaufsplan (Anlage) aufgeführten Liste.

(2) Als Wahlpflichtmodul sind ein oder mehrere Module oder Teilmodule im Umfang von mindestens 5 Credit Points der im Studienverlaufsplan aufgeführten Liste der Wahlpflichtmodule zu wählen.

(3) Im Interesse der Studierenden können auf Entscheidung der Vizepräsidentin / des Vizepräsidenten weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden.

§ 7 Masterarbeit inklusive Kolloquium

(1) Für die Zulassung, Durchführung und Bewertung der Masterarbeit gelten §§ 16 bis 18 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge.

(2) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wenn 60 CP erreicht sind und die berufspraktische Tätigkeit absolviert wurde. Aus Gründen der Studierbarkeit wird dringend empfohlen, das Modul Masterarbeit als letzte Prüfungsleistung zu erbringen.

(3) Die Masterarbeit ist in einem Zeitraum bis zu 6 Monaten im Vollzeitstudium bzw. bis zu 9 Monaten im Teilzeitstudium entsprechend einem Workload von 30 Credit Points abzuschließen.

(4) Die Masterarbeit ist nach § 17 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge in einem Kolloquium zu verteidigen.

§ 8 Berufspraktische Tätigkeit

(1) Ziele

Im Masterstudiengang Mineral Resource and Process Engineering ist eine berufspraktische Tätigkeit in einschlägigen Betrieben 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.

(2) Dauer

Die berufspraktische Tätigkeit unter Aufsicht und Betreuung der Technische Hochschule Georg Agricola im Rahmen des Masterstudiums umfasst 40 Arbeitstage. Diese sind mit CP bewertet und in das Studium integriert.

(3) Anerkennung

Für die Anerkennung einer berufspraktischen Tätigkeit im Sinne dieser Ordnung ist das Praktikantenamt zuständig. Die Aufgaben des Praktikantenamtes werden je Studienrichtung wahrgenommen durch eine Professorin oder einen Professor, die oder der vom Prüfungsausschuss zu benennen ist.

Die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit erfolgt durch das Praktikantenamt auf Grundlage der vom Betrieb ausgestellten Praktikumsbescheinigung und der schriftlichen Ausarbeitung sowie ggf. entsprechend § 23 Absatz 2 über die vom Erstprüfer beim Prüfungsausschuss vor Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgten Meldung einer entsprechenden praktischen Tätigkeit während der Bearbeitungszeit und der bei der Benotung darüber abgegebenen Bestätigung.

(4) Durchführung

Bei der Vermittlung von Praktikumstellen sind die jeweiligen Fachverbände behilflich, deren Anschriften im Wissenschaftsbereich 1 Geoingenieurwesen, Bergbau und Technische Betriebswirtschaft und Wissenschaftsbereich 2 Maschinen- und Verfahrenstechnik zu erhalten sind. Das Praktikantenamt 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.

Beim Master-Praktikum sollte die praktische Tätigkeit einen Bezug zur gewählten Studienrichtung haben. Zur Ausgestaltung der berufspraktischen Tätigkeit sollen die folgenden Hinweise dienen:

(5) Studienrichtung Mineral Resource Engineering

Es soll ein Einblick in das Wesen ingenieurmäßiger und planerischer Tätigkeit gewonnen werden. Als Praktikumsstellen in Betracht kommen beispielsweise Betriebe der Steine und Erdenindustrie, der Braunkohlengewinnung, des Erzbergbaus, der Erdöl- und Erdgasproduktion sowie der Stein und Kalisalzgewinnung. Ebenso geeignet sind einschlägige Zulieferunternehmen, Ingenieurgesellschaften, Beratungsunternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

(6) Studienrichtung Process Engineering

Es soll ein Einblick in das Wesen ingenieurmäßiger und planerischer Tätigkeit gewonnen werden. Als Praktikumsstellen in Betracht kommen beispielsweise Aufbereitungsbetriebe, Recyclingbetriebe, Veredlungsbetriebe oder Betriebe mit thermischer, chemischer oder mechanischer Verfahrenstechnik. Ebenso geeignet sind einschlägige Zulieferunternehmen, Ingenieurgesellschaften, Beratungsunternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen.

(7) Nachweis

Nach Abschluss jeweils eines Tätigkeitszeitraumes muss die oder 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.

(8) Ausbildung als Beflissener, Studienrichtung Mineral Resource Engineering

Grundlage für diese Ausbildung sind die "Bestimmungen über die Ausbildung als 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 Berg-fach/Markscheidefach angestrebt wird (Zweites Staatsexamen, Assessor des Bergfachs/Assessor des Markscheidefachs), ist die Ausbildung als Bergbaubeflissener/Beflissener des Markscheide-fachs 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 der Bewerber einen Antrag an die für seinen Wohnsitz zuständige Bergbehörde richten.

Die vollständig abgeleistete Ausbildung als Beflissener unter Aufsicht der Bergbehörde wird als berufspraktische Tätigkeit für die Studienrichtung Mineral Resource Engineering des Masterstudiengangs Mineral Resource and Process Engineering anerkannt.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der THGA veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Senatsbeschlüsse vom 04.02.2025 und 29.04.2025.

Bochum, 18.06.2025

Prof. Susanne Lengyel
Präsidentin
Technische Hochschule Georg Agricola

Abkürzungsverzeichnis

Für diese Ordnung nebst Anlagen gelten folgende Abkürzungen:

Lehrveranstaltungen:

V = Vorlesung

Ü = Übung

S = Seminar

P = Praktikum

SU = Seminaristischer Unterricht

Nachweise:

TN = Teilnahmenachweis als Prüfungsvorleistung (PVL)

Prüfungsarten:

TMP = Teilmodulprüfung

MP = Modulprüfung

Prüfungsformen:

K = Klausurarbeit

M = Mündliche Prüfung

A = Schriftliche Ausarbeitung

Sonstige:

CP = Credit Points

Anlagen

Studienverlaufs- und Prüfungsplan
Masterstudiengang: Mineral Resource and Process Engineering (Voll- und Teilzeit) Schwerpunkt: Mineral Resource Engineering

Pflichtmodule

Modul-Nummer	Fach-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP		
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WiSe	flexibel	SoSe
		Forschungsorientierte Bausteine								**30**						
MRPE01	40165100	Verfassen und Publizieren von Fachartikeln und Konferenzbeiträgen						1	1	10		MP 1	A	10		
MRPE02	40165110	Betriebs-, Forschungspraxis / Projektarbeit						1	1	10		MP 2	A		10	
MRPE03	40165120	Planungsseminar MRE / PE						1	1	10		MP 3	A			10
		Management Skills								**20**						
MRPE04	40265100	Sustainable Management and Communication	2		1				3	5		MP 4	K / M	5		
MRPE05	40265110	Controlling, Leadership and Corporate Governance		2	1				3	5		MP 5	K / M	5		
MRPE06	40265120	Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 6	K / M	5		
MRPE07	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 7	K / M	5		
		Schwerpunkt: Mineral Resource Engineering								**35**						
MRE01	50165100	Surface and Underground Mining Equipment	2		1				3	5		MP 8	K / M			5
MRE02	50165110.1/.2	Mine Planning and Feasibility Studies		2	1				3	5		MP 9	K/M 4 + A 1			5
MRE03	50165120.1/.2	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling	2		1				3	5		MP 10	K/M 4 + A 1			5
MRE04	50165130	Surface Mine Design	2		1				3	5		MP 11	K / M	5		
MRE05	50165140	Underground Mine Design		2	2				4	5		MP 12	K / M	5		
MRE06	50165150.1/.2	Mine Ventilation 2	2		1		1		4	5		MP 13	K/M 4 + A 1	5		
MRE07	50165160	Mining-Induced Ground Movements and their Consequences	2		1				3	5		MP 14	K / M	5		
		Wahlpflichtmodul							0	5		MP 15			5	
	30099652.1	Masterarbeit inklusive Kolloquium								30	PVL [1]	MP 35	A		30	
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	13	8	13	0	1	3	38	**120**				50	45	25
		Gesamtstudium im Jahr														

[1] mindestens 60 CP und berufspraktische Tätigkeit absolviert

Studienverlaufsplan Berufbegleitendes Studium			
Sem. 1			20
Sem. 2	20		
Sem. 3			20
Sem. 4	20		
Sem. 5, Masterarbeit anteilig			20
Sem. 6, Masterarbeit	20		
Gesamtergebnis	60		60

Studienverlaufsplan Studium in Vollzeit			
Sem. 1			30
Sem. 2	30		
Sem. 3			30
Sem. 4, Masterarbeit	30		
Gesamtergebnis	60		60

Empfohlene Wahlpflichtmodule

		Wahlpflichtmodul														
MRE08a	51165100	MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials	2				1		3	5	TN P	MP 15	K / M / A			5
	PVL51165100	*PVL MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials*														
MRE08b	51165110	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme	2				1		3	5	TN P	MP 15	K / M / A	5		
	PVL51165110	*PVL MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme*														
MRE08c	51165120	TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen	1			1	1		3	5	TN P,S	MP 15	K / M / A	5		
	PVL51165120.1	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen P*														
	PVL51165120.2	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen S*														
MRE08d	51165130	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3	1		1	1			3	5	TN S	MP 15	K / M / A			5
	PVL51165130	*PVL TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3*														
MRE08e	51165140	Chemische Verfahrenstechnik 3		2			1		3	5	TN P	MP 15	K / M / A	5		
	PVL51165140	*PVL Chemische Verfahrenstechnik 3*														
MRE08f	51165150	Simulation 3				2	1		3	5		MP 15	A		5	
MRE08g	51165160	Analytics and Environmental Analysis		2			1		3	5	TN P	MP 15	K / M / A			5
	PVL51165160	*PVL Analytics and Environmental Analysis*														

Studienverlaufs- und Prüfungsplan
Masterstudiengang: Mineral Resource and Process Engineering (Voll- und Teilzeit) Schwerpunkt: Process Engineering

Pflichtmodule

Modul-Nummer	Fach-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP		
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WiSe	flexibel	SoSe
		Forschungsorientierte Bausteine								**30**						
MRPE01	40165100	Verfassen und Publizieren von Fachartikeln und Konferenzbeiträgen						1	1	10		MP 1	A	10		
MRPE02	40165110	Betriebs-. Forschungspraxis / Projektarbeit						1	1	10		MP 2	A		10	
MRPE03	40165120	Planungsseminar MRE / PE						1	1	10		MP 3	A			10
		Management Skills								**20**						
MRPE04	40265100	Sustainable Management and Communication	2		1				3	5		MP 4	K / M	5		
MRPE05	40265110	Controlling, Leadership and Corporate Governance		2	1				3	5		MP 5	K / M	5		
MRPE06	40265120	Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 6	K / M	5		
MRPE07	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 7	K / M	5		
		Schwerpunkt: Process Engineering								**35**						
PE01	51165100	MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials	2				1		3	5	TN P	MP 8	K / M / A			5
	PVL51165100	*PVL MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials*														
PE02	51165110	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme	2				1		3	5	TN P	MP 9	K / M / A	5		
	PVL51165110	*PVL MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme*														
PE03	51165120	TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen	1			1	1		3	5	TN P,S	MP 10	K / M / A	5		
	PVL51165120.1	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen P*														
	PVL51165120.2	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen S*														
PE04	51165130	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3	1		1	1			3	5	TN S	MP 11	K / M / A			5
	PVL51165130	*PVL TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3*														
PE05	51165140	Chemische Verfahrenstechnik 3		2			1		3	5	TN P	MP 12	K / M / A	5		
	PVL51165140	*PVL Chemische Verfahrenstechnik 3*														
PE06	51165150	Simulation 3				2	1		3	5		MP 13	A		5	
PE07	51165160	Analytics and Environmental Analysis		2			1		3	5	TN P	MP 14	K / M / A			5
	PVL51165160	*PVL Analytics and Environmental Analysis*														
		Wahlpflichtmodul							0	5		MP 15			5	
	30099651.1	Masterarbeit inklusive Kolloquium								30	PVL [1]	MP 35	A		30	
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	9	8	6	4	6	3	36	**120**				45	50	25
		Gesamtstudium im Jahr														

[1] mindestens 60 CP und berufspraktische Tätigkeit absolviert

Studienverlaufsplan Berufbegleitendes Studium			
Sem. 1			20
Sem. 2	20		
Sem. 3			20
Sem. 4	20		
Sem. 5, Masterarbeit anteilig			20
Sem. 6, Masterarbeit	20		
Gesamtergebnis	60		60

Studienverlaufsplan Studium in Vollzeit			
Sem. 1			30
Sem. 2	30		
Sem. 3			30
Sem. 4, Masterarbeit	30		
Gesamtergebnis	60		60

Empfohlene Wahlpflichtmodule

		Wahlpflichtmodul														
PE08a	50165100	Surface and Underground Mining Equipment	2		1				3	5		MP 15	K / M			5
PE08b	50165110.1	Mine Planning and Feasibility Studies K		2	1				3	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
	50165110.2	Minee Planning and Feasibility Studies A														
PE08c	50165120.1	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling K	2		1				3	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
	50165120.2	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling A														
PE08d	50165130	Surface Mine Design	2		1				3	5		MP 15	K / M	5		
PE08e	50165140	Underground Mine Design		2	2				4	5		MP 15	K / M	5		
PE08f	50165150.1	Mine Ventilation 2 K	2		1		1		4	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
	50165150.2	Mine Ventilation 2 A														
PE08g	50165160	Mining-Induced Ground Movements and their Consequences	2		1				3	5		MP 15	K / M	5		

Stand: 15.03.2024

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Mineral Resource and Process Engineering (Voll- und Teilzeit) Schwerpunkt: Mineral Resource Engineering

Pflichtmodule

Fach-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP		
						WiSe	flexibel	SoSe
	Forschungsorientierte Bausteine	**30**						
40165100	Verfassen und Publizieren von Fachartikeln und Konferenzbeiträgen	10		MP 1	A	10		
40165110	Betriebs-, Forschungspraxis / Projektarbeit	10		MP 2	A		10	
40165120	Planungsseminar MRE / PE	10		MP 3	A			10
	Management Skills	**20**						
40265100	Sustainable Management and Communication	5		MP 4	K / M	5		
40265110	Controlling, Leadership and Corporate Governance	5		MP 5	K / M	5		
40265120	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 6	K / M	5		
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 7	K / M	5		
	Schwerpunkt: Mineral Resource Engineering	**35**						
50165100	Surface and Underground Mining Equipment	5		MP 8	K / M			5
50165110.1/.2	Mine Planning and Feasibility Studies	5		MP 9	K/M 4 + A 1			5
50165120.1/.2	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling	5		MP 10	K/M 4 + A 1			5
50165130	Surface Mine Design	5		MP 11	K / M	5		
50165140	Underground Mine Design	5		MP 12	K / M	5		
50165150.1/.2	Mine Ventilation 2	5		MP 13	K/M 4 + A 1	5		
50165160	Mining-Induced Ground Movements and their Consequences	5		MP 14	K / M	5		
	Wahlpflichtmodul	5		MP 15			5	
30099652.1	Masterarbeit inklusive Kolloquium	30	PVL [1]	MP 35	A		30	
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				50	45	25
	Gesamtstudium im Jahr							

[1] mindestens 60 CP und berufspraktische Tätigkeit absolviert

Studienverlaufsplan Berufbegleitendes Studium			
Sem. 1			20
Sem. 2	20		
Sem. 3			20
Sem. 4	20		
Sem. 5, Masterarbeit anteilig			20
Sem. 6, Masterarbeit	20		
Gesamtergebnis	60		60

Studienverlaufsplan Studium in Vollzeit			
Sem. 1			30
Sem. 2	30		
Sem. 3			30
Sem. 4, Masterarbeit	30		
Gesamtergebnis	60		60

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul							
51165100	MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials	5	TN P	MP 15	K / M / A			5
PVL51165100	*PVL MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials*							
51165110	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme	5	TN P	MP 15	K / M / A	5		
PVL51165110	*PVL MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme*							
51165120	TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen	5	TN P,S	MP 15	K / M / A	5		
PVL51165120.1	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen P*							
PVL51165120.2	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen S*							
51165130	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3	5	TN S	MP 15	K / M / A			5
PVL51165130	*PVL TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3*							
51165140	Chemische Verfahrenstechnik 3	5	TN P	MP 15	K / M / A	5		
PVL51165140	*PVL Chemische Verfahrenstechnik 3*							
51165150	Simulation 3	5		MP 15	A		5	
51165160	Analytics and Environmental Analysis	5	TN P	MP 15	K / M / A			5
PVL51165160	*PVL Analytics and Environmental Analysis*							

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Mineral Resource and Process Engineering (Voll- und Teilzeit) Schwerpunkt: Process Engineering

Pflichtmodule

Fach-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP		
						WiSe	flexibel	SoSe
	Forschungsorientierte Bausteine	**30**						
40165100	Verfassen und Publizieren von Fachartikeln und Konferenzbeiträgen	10		MP 1	A	10		
40165110	Betriebs-, Forschungspraxis / Projektarbeit	10		MP 2	A		10	
40165120	Planungsseminar MRE / PE	10		MP 3	A			10
	Management Skills	**20**						
40265100	Sustainable Management and Communication	5		MP 4	K / M	5		
40265110	Controlling, Leadership and Corporate Governance	5		MP 5	K / M	5		
40265120	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 6	K / M	5		
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 7	K / M	5		
	Schwerpunkt: Process Engineering	**35**						
51165100	MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials	5	TN P	MP 8	K / M / A			5
PVL51165100	*PVL MVT 3.1 Processing of Primary and Secondary Raw Materials*							
51165110	MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme	5	TN P	MP 9	K / M / A	5		
PVL51165110	*PVL MVT 3.2 Handhabung disperser Systeme*							
51165120	TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen	5	TN P,S	MP 10	K / M / A	5		
PVL51165120.1	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen P*							
PVL51165120.2	*PVL TVT 3.1 Energieeffizienz von Anlagen S*							
51165130	TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3	5	TN S	MP 11	K / M / A			5
PVL51165130	*PVL TVT 3.2 Thermische Trennverfahren 3*							
51165140	Chemische Verfahrenstechnik 3	5	TN P	MP 12	K / M / A	5		
PVL51165140	*PVL Chemische Verfahrenstechnik 3*							
51165150	Simulation 3	5		MP 13	A		5	
51165160	Analytics and Environmental Analysis	5	TN P	MP 14	K / M / A			5
PVL51165160	*PVL Analytics and Environmental Analysis*							
	Wahlpflichtmodul	5		MP 15			5	
30099652.1	Masterarbeit inklusive Kolloquium	30	PVL [1]	MP 35	A		30	
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				45	50	25
	Gesamtstudium im Jahr							

[1] mindestens 60 CP und berufspraktische Tätigkeit absolviert

Studienverlaufsplan Berufbegleitendes Studium			
Sem. 1			20
Sem. 2	20		
Sem. 3			20
Sem. 4	20		
Sem. 5, Masterarbeit anteilig			20
Sem. 6, Masterarbeit	20		
Gesamtergebnis	60		60

Studienverlaufsplan Studium in Vollzeit			
Sem. 1			30
Sem. 2	30		
Sem. 3			30
Sem. 4, Masterarbeit	30		
Gesamtergebnis	60		60

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul							
50165100	Surface and Underground Mining Equipment	5		MP 15	K / M			5
50165110.1	Mine Planning and Feasibility Studies K	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
50165110.2	Mine Planning and Feasibility Studies A							
50165120.1	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling K	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
50165120.2	Software-Based Mineral Deposit and Mine Modelling A							
50165130	Surface Mine Design	5		MP 15	K / M	5		
50165140	Underground Mine Design	5		MP 15	K / M	5		
50165150.1	Mine Ventilation 2 K	5		MP 15	K/M 4 + A 1			5
50165150.2	Mine Ventilation 2 A							
50165160	Mining-Induced Ground Movements and their Consequences	5		MP 15	K / M	5		