

238. Curriculum für das gemeinsame Masterstudium International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development (Joint Master Degree Programme) an der Montanuniversität Leoben

Curriculum
für das gemeinsame Masterstudium
INTERNATIONAL MASTER OF SCIENCE
IN ADVANCED MINERAL RESOURCES
DEVELOPMENT
(Joint Master Degree Programme)
an der Montanuniversität Leoben

Impressum und Offenlegung (gemäß MedienG):

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Montanuniversität Leoben, Franz Josef-Straße 18, A-8700 Leoben.
Vertretungsbefugtes Organ des Medieninhabers: Rektor Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr.h.c. Wilfried Eichlseder. Verlags- und Herstellungsort: Leoben. Anschrift der Redaktion: Zentrale Dienste der Montanuniversität Leoben, Franz-Josef-Straße 18, A-8700 Leoben.
Unternehmensgegenstand: Erfüllung von Aufgaben gemäß § 3 Universitätsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 120/2002 in der jeweils geltenden Fassung. Art und Höhe der Beteiligung: Eigentum 100%. Grundlegende Richtung: Information der Öffentlichkeit in Angelegenheiten der Forschung und Lehre sowie der Organisation und Verwaltung der Montanuniversität Leoben sowie Veröffentlichung von Informationen nach § 20 Abs. 6 Universitätsgesetz 2002.



Curriculum
für das gemeinsame Masterstudium
INTERNATIONAL MASTER OF SCIENCE
IN ADVANCED MINERAL RESOURCES DEVELOPMENT
(Joint Master Degree Programme)

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 27.06.2014, Stück Nr. 90

1. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 19.06.2015, Stück Nr. 88
2. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 09.06.2016, Stück Nr. 96
3. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 12.06.2017, Stück Nr. 85
4. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 11.06.2018, Stück Nr. 103
5. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 05.06.2020, Stück Nr. 123
6. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 07.06.2021, Stück Nr. 151

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 2. Juni 2021 das von der Curriculumskommission **Rohstoffingenieurwesen** beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für das gemeinsame Masterstudium **International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development** (Joint Master Degree Programme) in der nachfolgenden Fassung der **6. Änderung** gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

§ 1 Geltungsbereich

Das vorliegende Curriculum regelt das von den Partneruniversitäten auf der Grundlage ihrer jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften gemeinsam entwickelte **Masterstudium International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development** (Joint Master Degree Programme).

§ 2 Partneruniversitäten

- (1) Partneruniversitäten des gemeinsamen Masterstudiums sind die
 - **Montanuniversität Leoben (Österreich)** und die
 - **Technische Universität Bergakademie Freiberg (Deutschland)**.
- (2) Eine dritte Universität kann Mobilitätspartner dieses Studiums sein.

§ 3 Rechtliche Grundlagen dieses Studiums

- Montanuniversität Leoben: Universitätsgesetz 2002 und Satzungsteil **Studienrechtliche Bestimmungen** der Montanuniversität Leoben, verlautbart im Mitteilungsblatt am 21.6.2010, Stück Nr. 92 idgF.
- Technische Universität Bergakademie Freiberg: § 13 Absatz 4 i. V. m. § 35 Absatz 1 Satz 2 und § 34 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349); Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg, Nr. 49, vom 8. September 2020
- die von den vorgenannten Partneruniversitäten abgeschlossenen relevanten und die mit den Mobilitätspartnern abgeschlossenen Kooperationsverträge.

§ 4 Internationale Kommission

Die internationale Kommission ist ein aus vier Mitgliedern bestehendes interuniversitäres Gremium der Partneruniversitäten. Jede Partneruniversität entsendet zwei Mitglieder. An der Montanuniversität Leoben erfolgt die Entsendung durch das Rektorat. Die internationale Kommission erteilt Empfehlungen in allen richtungsweisenden Angelegenheiten, die das Zusammenwirken der Partneruniversitäten bei der Umsetzung der Kooperationsvereinbarung und Durchführung des gemeinsamen Masterstudiums betreffen. Ihr obliegt weiters die Begutachtung der Bewerbungsunterlagen der Studienwerberinnen und Studienwerber im Hinblick auf die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen zum gemeinsamen Studium und die Erstattung von diesbezüglichen Vorschlägen an die jeweilige Partneruniversität.

§ 5 Zulassung zum gemeinsamen Studium

Voraussetzung für die Zulassung zum gemeinsamen Masterstudium ist

a) der Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder eines fachlich in Frage kommenden Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung im Umfang von mindestens 180 ECTS-Anrechnungspunkten zuzüglich einer facheinschlägigen Praxis im Umfang von 80 Arbeitstagen.

aa) Fachlich in Frage kommende Studienabschlüsse sind jedenfalls jene der folgenden Studienrichtungen der Partneruniversitäten Montanuniversität Leoben und Technische Universität Bergakademie Freiberg:

- Rohstoffgewinnung / Bergbau und Spezialtiefbau
- Geotechnik und Tunnelbau
- Aufbereitung und Veredlung / mech. Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik
- Angewandte Geowissenschaften
- Markscheidewesen

ab) Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, kann die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Ablegung von Prüfungen verbunden werden, die während des Masterstudiums abzulegen sind.

b) die in einem Aufnahmeverfahren nachzuweisende besondere fachliche Eignung der Studienwerberinnen und Studienwerber

c) der Nachweis der hinreichenden Beherrschung der englischen Sprache (Sprachkompetenz). Dieser Nachweis kann durch Vorlage eines entsprechenden Sprachzertifikates erbracht werden. Anerkannte Sprachtests sind z.B. der TOEFL (Test of English as a Foreign Language) mit mindestens 80 Punkten (internet-basierter Test), wobei die Teilleistungen mit mindestens folgenden Punkten absolviert sein müssen (Hören 20, Lesen 18, Sprechen 17, Schreiben 16) bzw. 213 Punkten (computerbasierter Test) bzw. 550 Punkten (papier-basierter Test) oder der IELTS (International English Language Test System) mit einem Ergebnis von mindestens 6,0 oder ein äquivalenter Test mit entsprechendem Ergebnis. Personen, deren Muttersprache Englisch ist oder die über einen Studienabschluss mit überwiegend Englisch als Unterrichtssprache verfügen, sind von der Erbringung dieser Nachweise befreit.

Aufnahmeverfahren

Studienwerberinnen und Studienwerber, die eine Zulassung zum gemeinsamen Masterstudium anstreben, haben sich vor der Zulassung einem Aufnahmeverfahren durch eine von den Partneruniversitäten eingesetzte internationale Kommission (§ 4) zu unterziehen. Diese Kommission hat die besondere fachliche Eignung der Studienwerberinnen und Studienwerber im Hinblick auf das angestrebte Studium zu beurteilen.

Bewerbungen um Einbeziehung in das Aufnahmeverfahren sind einzubringen:

- An der Technischen Universität Bergakademie Freiberg beim Internationalen Universitätszentrum der Technischen Universität Bergakademie Freiberg;
- An der Montanuniversität Leoben bei der Studiendekanin oder dem Studiendekan.

Die Zulassung zum gemeinsamen Masterstudium erfolgt nach Maßgabe der Ergebnisse des Aufnahmeverfahrens und der zur Verfügung stehenden freien Studienplätze auf Vorschlag der Kommission.

Nähere Regelungen zum Aufnahmeverfahren werden an der Montanuniversität Leoben durch Verordnung des Rektorates getroffen.

Nähere Regelungen zum Aufnahmeverfahren werden an der TU Bergakademie Freiberg in der Amtlichen Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg, Nr. 49, vom 8. September 2020 getroffen.

§ 6 Gegenstand des Studiums

Gegenstand des gemeinsamen Masterstudiums „International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development“ (Joint Master Degree Programme) ist eine wissenschaftliche Ergänzung und Vertiefung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung auf der Grundlage von facheinschlägigen Bachelorstudien und Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten im Bereich der internationalen Rohstoffgewinnung. Das Studium dient darüber hinaus dem Transfer neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in die Arbeitswelt.

§ 7 Allgemeine Bildungsziele und Qualifikationsprofil des Studiums

Das Masterstudium **International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development** verfolgt die Ziele:

- Vertiefung und Verwissenschaftlichung einer Vorbildung aus einem vorhergehenden Bachelorstudium auf ein Niveau entsprechend dem Master an einer anerkannten anglo-sächsischen Universität
- Vermittlung eines breiten, gesicherten Könnens im Bereich Rohstoffgewinnung und Rohstoffverarbeitung
- Problemlösungskompetenz im eigenen Fachbereich und bei interdisziplinären Fragestellungen
- Sozial- und Führungskompetenz
- Unterstützung der Industrie durch Bereitstellung von Absolventinnen und Absolventen, die insbesondere international einsetzbar sind
- Profilierung der Montanuniversität Leoben als europäisches Ausbildungszentrum für die Mineralrohstoffgewinnung
- Etablierung als attraktives Studium für in- und ausländische Studierende, die bereits den akademischen Grad eines Bachelor of Science (BSc) in einem Bachelorstudium im Rohstoffbereich erworben haben
- Verantwortung gegenüber der menschlichen Gesellschaft und der Natur

Die Tätigkeit der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudium **International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development** erfordert die behutsame Bedachtnahme auf den Einfluss von technischen und geschäftlichen Maßnahmen sowohl auf die menschliche Gesellschaft als auch auf die Natur. Dementsprechend sind bei allen Entscheidungen und Tätigkeiten die damit verbundenen Unsicherheiten und Risiken zu berücksichtigen und neben den technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten auch ethische

Maßstäbe anzulegen. Grundlage für alle Entscheidungen ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Im Rahmen der Ausbildung werden diese Fragen besonders behandelt.

Die wesentlichen Lernergebnisse dieses Masterstudiums bestehen in der Vertiefung und Ergänzung der theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen und der anwendungsorientierten Kenntnisse in den Fachbereichen „Rohstoffgewinnung“ und „Rohstoffverarbeitung“ wie auch in der Kenntnis der gesetzlichen Rahmenbedingungen und des Managements.

§ 8 Zuteilung von ECTS-Anrechnungspunkten

Allen von den Studierenden zu erbringenden Studienleistungen werden ECTS-Anrechnungspunkte verliehen. Mit diesen Anrechnungspunkten ist der relative Anteil des mit den einzelnen Studienleistungen verbundenen Arbeitspensums zu bestimmen, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt werden. Daraus ergibt sich für einen ECTS-Anrechnungspunkt ein Gesamtaufwand von 25 Arbeitsstunden.

§ 9 Lehrveranstaltungsformen

Das gemeinsame Masterstudium beinhaltet Vorlesungen, integrierte Lehrveranstaltungen, Seminare und andere Lehrveranstaltungsformen, je nach den Regelungen, die den Partneruniversitäten zugrunde liegen:

- **Montanuniversität Leoben:** Die Lehrveranstaltungsarten sind im Satzungsteil **Studienrechtliche Bestimmungen** definiert und umfassen folgende Arten (inkl. Abkürzungen):
 - (1) Vorlesungen (VO) sind Lehrveranstaltungen, bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt. Die Prüfung findet in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich oder schriftlich und mündlich stattfinden kann. Daneben können, wenn es didaktisch sinnvoll erscheint, alternativ lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen angeboten werden.
 - (2) Übungen (UE) sind Lehrveranstaltungen, in denen konkrete Aufgabenstellungen rechnerisch, konstruktiv oder experimentell zu bearbeiten sind.
 - (3) Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Teilnehmer/innen werden eigene Beiträge geleistet. Seminare werden in der Regel durch eine schriftliche Arbeit abgeschlossen.
 - (4) Integrierte Lehrveranstaltungen (IV) sind Kombinationen von Vorlesungen mit Lehrveranstaltungen gemäß Absatz (1) bis (3), die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.
 - (5) Projekte (PJ) sind Lehrveranstaltungen, in denen experimentelle, theoretische und/oder konstruktionsbezogene Arbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte durchgeführt werden. Bei Projekten wird auf Teamarbeit besonderes Augenmerk gelegt. Projekte sind prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen.
 - (6) Repetitorien (RP) dienen der Wiederholung von Wissen und Kenntnissen.
- **Technische Universität Bergakademie Freiberg:** Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg, Nr. 49, vom 8. September 2020

§ 10 Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit

Aus pädagogisch-didaktischen Gründen, organisatorischen Gründen oder aus Sicherheitsgründen kann für einzelne Lehrveranstaltungen die Anzahl der möglichen Teilnehmer/innen gemäß den Regelungen, die den Partneruniversitäten zugrunde liegen, beschränkt werden.

§ 11 Unterrichts- und Prüfungssprachen

Englisch ist Unterrichts- und Prüfungssprache. Davon ausgenommen sind die der Fremdsprachenausbildung dienenden Module/Lehrveranstaltungen, die in der jeweiligen auszubildenden Sprache unterrichtet und geprüft werden.

§ 12 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Das gemeinsame Masterstudium umfasst einen Arbeitsumfang von 120 ECTS-Anrechnungspunkten, was einer Studiendauer von vier Semestern bzw. zwei Jahren entspricht.

(2) Das gemeinsame Studium beginnt in der Regel im Wintersemester (Beginn des Studienjahres).

(3) Das erste Semester (30 ECTS) absolvieren alle Studierenden an der Montanuniversität Leoben, das zweite Semester (30 ECTS) an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg und das dritte Semester (30 ECTS) wahlweise an der Montanuniversität Leoben, an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg oder an einer Universität, mit der die Montanuniversität Leoben und die Technische Universität Bergakademie Freiberg einen Kooperationsvertrag abgeschlossen hat (Mobilitätspartner). Das vierte Semester (30 ECTS), es ist für die Abfassung der Masterarbeit und die Ablegung der Masterprüfung vorgesehen, kann nach freier Wahl der oder des Studierenden an einer der beiden Partneruniversitäten oder bei einem Mobilitätspartner absolviert werden. Die Einhaltung dieser Reihenfolge ist für alle Studierenden zwingend.

§ 13 Aufbau des Studiums

(1) Das gemeinsame Masterstudium setzt sich aus Pflichtfächern mit 67,5 ECTS-Anrechnungspunkten, gebunden Wahlfächern mit 16 ECTS-Anrechnungspunkten und freien Wahlfächern mit 6 ECTS-Anrechnungspunkten sowie der Masterarbeit und der Masterprüfung zusammen.

	ECTS
Pflichtfächer	67,5
Gebundene Wahlfächer	16
Freie Wahlfächer	6,5
Seminar Masterarbeit International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development	3
Masterarbeit	25
Präsentation der Masterarbeit und Masterprüfung	2
Summe	120

(2) Pflichtfächer

Die Pflichtfächer (67,5 ECTS-Anrechnungspunkte) umfassen folgende Bereiche:

- Mineral Economics and Project Management (23 ECTS)
- Mining and Environment (21 ECTS)
- Mining Technology (23,5 ECTS)

(3) Das Pflichtfach **Mineral Economics and Project Management** (23 ECTS) ist an der Montanuniversität Leoben zu absolvieren (1. Semester) und umfasst die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Lehrveranstaltungen (LV) unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden bzw. Kontaktstunden (SSSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Prüfungsmethode (s: schriftlich, m: mündlich, s und/oder m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent) sowie das Semester der Abhaltung dieser Lehrveranstaltungen.

Pflichtfach **Mineral Economics and Project Management** (Montanuniversität Leoben)

Lehrveranstaltungen	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Mineral Economics	VO	2	3	s und/oder m	1
Economic Geology and Mining Economics	VO	4	6	s und/oder m	1
Mining in Austria, the European Union and worldwide	VO	1	1	s und/oder m	1
Deposit Modelling and associated Software	IV	2	2	i	1
Mine Operation, Scheduling, Costing	IV	2	3	s und/oder m	1
Sustainable Development: History of thought, basic concepts and current applications	VO	4	6	s und/oder m	1
Seminar in Mining Engineering and Mineral Economics	SE	1	2	i	1
Summe		16	23		

(4) Das Pflichtfach **Mining and Environment** (21 ECTS) ist an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg zu absolvieren (2. Semester) und umfasst die in der nachfolgenden Tabelle genannten Module.

Pflichtfach **Mining and Environment** (Technische Universität Bergakademie Freiberg)

Modul	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Reclamation	VO	4	6	s oder m	2
Mine Water I – Formation and Treatment	VO	4	6	s oder m	2
Environmental Geotechnics	VO	2	3	s oder m	2
Radioactivity	VO	4	6	s oder m	2
Summe		14	21		

(5) Das Pflichtfach **Mining Technology** (23,5 ECTS) ist wahlweise an der Montanuniversität Leoben, an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg oder an einer Universität, mit der die Montanuniversität Leoben und die Technische Universität Bergakademie Freiberg einen Kooperationsvertrag abgeschlossen hat (Mobilitätspartner) zu absolvieren (3. Semester) und umfasst die in der nachfolgenden Tabelle genannten Module.

Pflichtfach **Mining Technology**

Modul	Art	SSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Underground Mining and Open Cast Mining	VO	6	9	s oder m	3
Excavation Engineering, Rock Mechanics, Mine Safety, Mine Surveying	VO	6	8,5	s oder m	3
Mineral Processing	VO	4	6	s oder m	3
Summe		16	23,5		

(6) Gebundene Wahlfächer

Die gebundenen Wahlfächer umfassen insgesamt 16 ECTS-Anrechnungspunkte, wobei an jeder Universität mindestens 3 ECTS-Anrechnungspunkte zu absolvieren sind. Die gebundenen Wahlfächer können aus den von den Universitäten angebotenen gebundenen Wahlfächerkatalogen gemäß den nachfolgenden Kriterien frei gewählt werden.

(7) An der Montanuniversität Leoben werden die gebundenen Wahlfächer in Form von Lehrveranstaltungen angeboten. Die gebundenen Wahlfächer umfassen die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Lehrveranstaltungen (LV) unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden bzw. Kontaktstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Prüfungsmethode (s: schriftlich, m: mündlich, s und/oder m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent) sowie das Semester, in dem diese Lehrveranstaltungen zu absolvieren sind.

Gebundene Wahlfächer (Montanuniversität Leoben)

Lehrveranstaltungen	Art	SSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Excavation Engineering	IV	2	3	i	1
Excursion	EX	4	2	i	1
Marine Mining	VO	2	2	s und/oder m	1
German Language (Lehrveranstaltung ist abhängig vom Einstufungstest): German as a foreign language A1.1**)	IV	4	4	i	1
German Language (Lehrveranstaltung ist abhängig vom Einstufungstest): German as a foreign Language A1.2**)	IV	4	4	i	1

Lehrveranstaltungen	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Continuous Mining Methods and Conveying Technology in Surface and Underground Mines	VO	2	3	s und/oder m	1
Artisanal and Small-scale Mining in Developing Countries	VO	3	3	s und/oder m	1
Mine Ventilation, Water Control, Infrastructure	VO	2	3	s und/oder m	1
Lab in Mine Ventilation	UE	1	1	i	1

**) nicht von Studierenden wählbar, deren Muttersprache Deutsch ist.

(8) An der Technischen Universität Bergakademie Freiberg werden die gebundenen Wahlfächer in Form von Modulen angeboten. Die gebundenen Wahlfächer umfassen die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Lehrveranstaltungen (LV) unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden bzw. Kontaktstunden (SSSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Prüfungsmethode (s: schriftlich, m: mündlich, s und/oder m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent) sowie das Semester, in dem diese Lehrveranstaltungen zu absolvieren sind.

Gebundene Wahlfächer (TU Bergakademie Freiberg)

Modul	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode	Sem.
Licensing, Stakeholder Involvement and Expectation Management	VO	6	6	s oder m	2
Organizational Communication	VO	6	6	s oder m	2
Deutsch A1/ 2. Semester ¹⁾	UE	4	4	s oder m	2
Deutsch A2/ 2. Semester ¹⁾	UE	4	4	s oder m	2
Deutsch B1/ 2. Semester ¹⁾	UE	4	4	s oder m	2
Russisch AMRD ²⁾	VO	4	4	s oder m	2
Intercultural Communication Advanced	VO	4	6	s oder m	2
Introduction to Quaternary Geology	VO	3	3	s oder m	2
Human Resource Management and Organizational Behavior (HRMOB)	VO	2	3	s oder m	2

¹⁾ nicht von Studierenden wählbar, deren Muttersprache Deutsch ist.

²⁾ nicht von Studierenden wählbar, deren Muttersprache Russisch ist.

(9) An der Universität, an der das dritte Semester absolviert wird, können die gebundenen Wahlfächer nach Wahl der Studierenden aus dem Lehrveranstaltungsangebot für die Bereiche Bergbau, Tunnelbau und Aufbereitung im Umfang von 3 ECTS-Anrechnungspunkten absolviert werden.

(10) Freie Wahlfächer

Die freien Wahlfächer im Gesamtausmaß von 6,5 ECTS-Anrechnungspunkten können an jeder anerkannten in- und ausländischen Universität absolviert werden. Zur sinnvollen Ergänzung des Studiums wird empfohlen, das Angebot an gebundenen Wahlfächern auch für die Absolvierung der freien Wahlfächer zu verwenden.

§ 13a Seminar Masterarbeit International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development (AMRD)

Begleitend zur Masterarbeit ist die Lehrveranstaltung Seminar Masterarbeit International Master of Science in AMRD zu absolvieren. Das Seminar ist vom Betreuer / von der Betreuerin der Masterarbeit abzuhalten und gleichzeitig mit der Masterarbeit zu beurteilen.

Seminar Masterarbeit International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development (AMRD)

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Prüfungsmethode
Seminar Masterarbeit International Master of Science in AMRD	SE	3	3	T

§ 14 Masterarbeit

Im Masterstudium ist eine wissenschaftliche Arbeit (Masterarbeit) anzufertigen. Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Masterarbeit umfasst 25 ECTS-Anrechnungspunkte.

Die Masterarbeit kann an jeder Partneruniversität oder bei einem Mobilitätspartner verfasst werden. Für die Abfassung der Masterarbeit und die Ablegung der Masterprüfung ist das vierte Semester vorgesehen.

Das Thema der Masterarbeit wählen die Studierenden in Absprache mit ihrer Betreuerin oder ihrem Betreuer und in Übereinstimmung mit den Regelungen der Partneruniversitäten aus. Thema und Betreuerin oder Betreuer der Masterarbeit müssen von den Partneruniversitäten approbiert werden. Das Thema muss einem Pflichtfach des Masterstudiums zuordenbar sein. Das Thema der Masterarbeit ist derart zu wählen, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

Die Masterarbeit ist in der Regel in Englisch gemäß den jeweils geltenden Statuten an den Partneruniversitäten bzw. der Mobilitätspartner abzufassen.

Die Beurteilung der Masterarbeit erfolgt durch die Betreuerin oder den Betreuer der Masterarbeit.

Die Masterarbeit ist innerhalb von fünf Wochen nach der Einreichung, spätestens jedoch im Zuge der Masterprüfung zu beurteilen.

§ 15 Masterprüfung

Die Masterprüfung ist eine kommissionelle mündliche Prüfung vor einem Prüfungssenat an einer der Partneruniversitäten oder bei einem Mobilitätspartner gemäß deren Statut.

Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist die positive Absolvierung sämtlicher im Curriculum vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen/Module der Pflicht-, gebundenen sowie freien Wahlfächer, die positive Absolvierung des Seminars Masterarbeit International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development und die Einreichung der Masterarbeit.

Die Masterprüfung ist über das Pflichtfach, dem die Masterarbeit zugeordnet ist, sowie über ein frei wählbares zweites Pflichtfach aus dem Curriculum abzulegen. Der Prüfungssenat für die Masterprüfung setzt sich möglichst aus der Betreuerin oder dem Betreuer der Masterarbeit, einer Universitätslehrerin oder einem Universitätslehrer mit Lehrbefugnis aus dem Bereich des jeweils gewählten zweiten Pflichtfaches sowie einer geeigneten dritten Person zusammen.

Der Masterprüfung werden 2 ECTS- Anrechnungspunkte zugewiesen.

§ 16 Beurteilung

Die Leistungen der Studierenden werden in Form von schriftlichen und mündlichen Prüfungen und die Beurteilung von wissenschaftlichen Arbeiten gemäß den jeweils geltenden Statuten an den Partneruniversitäten ermittelt. Die Studierenden müssen über die Kriterien zu Studienbeginn informiert werden. Für die Wiederholung von Prüfungen gelten die jeweiligen Statuten der Partneruniversitäten.

§ 17 Prüfungen

(1) Für die Montanuniversität Leoben besteht die folgende Regelung:

- a) Mündliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen mündlich zu beantworten sind.
- b) Schriftliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen schriftlich zu beantworten sind.
- c) Einzelprüfungen sind Prüfungen, die jeweils von einzelnen Prüfer/innen abgehalten werden.
- d) Kommissionelle Prüfungen sind Prüfungen, die von Prüfungssenaten abgehalten werden.
- e) Gesamtprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in mehr als einem Fach dienen.
- f) Lehrveranstaltungsprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden. Sie sind vor Einzelprüfer/innen abzulegen.
- g) Bei Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter findet die Prüfung in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich bzw. mündlich und schriftlich stattfinden kann.
- h) Bei Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter erfolgt die Beurteilung nicht auf Grund eines einzigen Prüfungsaktes am Ende der Lehrveranstaltung, sondern auf Grund von regelmäßigen schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmer/innen.
- i) Die für Lehrveranstaltungen geltende Prüfungsmethode ist den jeweiligen Lehrveranstaltungstabellen zu entnehmen.

(2) Für die TU Bergakademie Freiberg besteht die folgende Regelung:
Amtliche Bekanntmachung der TU Bergakademie Freiberg, Nr. 46, Heft 1 vom 15. Oktober 2012

§ 18 Beurteilungssysteme

Jede Universität verwendet ihr eigenes Beurteilungssystem. An der Montanuniversität Leoben erfolgt die Feststellung des Studienerfolges durch die Prüfungen und die Beurteilung der Masterarbeit entsprechend § 72 UG mit einer Note: Der positive Erfolg von Prüfungen und der Masterarbeit wird an der Montanuniversität Leoben mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg mit „nicht genügend“ (5) beurteilt. Die positive Beurteilung von Exkursionen lautet „mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung „ohne Erfolg teilgenommen“.

Zur Beurteilung der Studienleistungen der Studierenden ist auch das internationale Bewertungsschema anzuwenden (**Annex 1**).

§ 19 Akademischer Grad

Absolventinnen und Absolventen des gemeinsamen Masterstudiums wird von der Montanuniversität Leoben und der Technischen Universität Bergakademie Freiberg der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „MSc“ verliehen.

§ 20 In-Kraft-Treten

(1) Das Curriculum tritt an den Partneruniversitäten nach rechtsgültiger Approbierung durch die jeweils zuständigen Organe und seiner rechtswirksamen Verlautbarung mit 1. Oktober 2014 in Kraft.

(2) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Montanuniversität Leoben vom 19.06.2015, Stück Nr. 88, tritt am 1. Oktober 2015 in Kraft.

(3) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 09.06.2016, Stück Nr. 96, tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

(4) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2017, Stück Nr. 85, tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft.

(5) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 11.06.2018, Stück Nr. 103, tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft.

(6) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 05.06.2020, Stück Nr. 123, tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft.

(7) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 07.06.2021, Stück Nr. 151, tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

§ 21 Übergangsbestimmungen

Äquivalenzliste zur Curriculumnovelle 2020/21 (**Tabelle 1**):

Die nach dem Curriculum 2014 (Stammfassung) positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte der **Tabelle 1** sind äquivalent mit den in der

rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums idFd Novelle 2020/21.

Der Vorsitzende des Senates:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Christian Mitterer

Annex 1

Beurteilungsschema für die Studienleistungen nach dem internationalen Bewertungsschema

ECTS Rang	Noten	Englische Bezeichnung
A	1,0 bis 1,5	Excellent
B	1,6 bis 2,0	Very good
C	2,1 bis 3,0	Good
D	3,1 bis 3,5	Satisfactory
E	3,6 bis 4,0	Sufficient
F	ab 4,1	Fail

Montanuniversität Leoben	TU Bergakademie Freiberg
1	1,0
2	2,0
3	3,0
4	4,0
5	5,0
TU Bergakademie Freiberg	Montanuniversität Leoben
1,0-1,5	1
1,6-2,5	2
2,6-3,5	3
3,6-4,0	4
5	5

Annex 2

Lehrveranstaltungen des Masterstudiums „ International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development “ - Curriculum vom 11.6.2018					Äquivalente Lehrveranstaltungen des Masterstudiums „ International Master of Science in Advanced Mineral Resources Development “ idFd Curriculums 2020				
LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	LV-Art	SSt.	ECTS
200.193	Mineralwirtschaft	VO	2	3	200.193	Mineral Economics	VO	2	3
200.009	Surpac Einführung	IV	2	2	200.109	Deposit Modelling and associated Software	IV	2	2
200.208	Computeranwendung im Bergbau	IV	2	2	200.110	Mine Operation, Scheduling, Costing	IV	2	3
200.050	Lagerstätten- und Bergwirtschaft	VO	4	6	200.050	Economic Geology and Mining Economics	VO	4	6
200.043	Rohstoffkundliches Seminar 1	SE	1	1,5	200.114	Seminar in Mining Engineering and Mineral Economics	SE	1	2
200.140	Rohstoffgewinnung in Österreich, in der Europäischen Union und weltweit	VO	1	1,5	200.140	Mining in Austria, the European Union and worldwide	VO	1	1
641.551	Deutsch als Fremdsprache A2.1	IV	4	4	641.550	German Language (Lehrveranstaltung ist abhängig vom Einstufungstest): German as a foreign Language A1.2**)	IV	4	4
641.549	Deutsch als Fremdsprache A1.1	IV	4	4	641.549	German Language (Lehrveranstaltung ist abhängig vom Einstufungstest): German as a foreign language A1.1**)	IV	4	4

200.198	Exkursion	EX	4	2	200.198	Excursion	EX	4	2
200.059	Vortriebs- und Abbautechnik	IV	2	2,5	200.059	Excavation Engineering	IV	2	3
200.055	Wetterführung	VO	2	3	200.106	Mine Ventilation, Water Control, Infrastructure	VO	2	3
200.042	Meeresbergbau	VO	1	1,5	200.148	Marine Mining	VO	2	2
200.057	Kohlebergbau unter Tage	VO	1	1,5	200.111	Continuous Mining Methods and Conveying Technology in Surface and Underground Mines	VO	2	3
200.145	Risikomanagement in Bergwerken	VO	1	1,5					
200.185	Geoinformatik	IV	2	2,5	200.098	Sustainable Development: History of thought, basic concepts and current applications	VO	4	6
200.060	Lagerstättenmodellierung	VO	2	3					
200.074	Bergbaukundliche Übungen	UE	3	3	200.107	Lab in Mine Ventilation	UE	1	1
200.045	Bergschadenkunde	VO	2	3	200.149	Artisanal and Small-scale Mining in Developing Countries	VO	3	3