



**Curriculum**  
**für das Bachelorstudium**  
**Metallurgie und Metallkreisläufe**  
**an der Montanuniversität Leoben**

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 09.06.2022, Stück Nr. 149

- Änderung 2023, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 12.06.2023, Stück Nr. 142
- Änderung 2024, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 12.06.2024, Stück Nr. 160
- Änderung 2025, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 05.06.2025, Stück Nr. 170
- Änderung 2026, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 28.04.2026, Stück Nr. 154

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung am 22. April 2026 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission Metallurgie und Metallkreisläufe beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12b UG nicht untersagte Curriculum für das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe in der nachfolgenden Fassung der vierten Änderung gemäß § 25 Abs. 10a UG genehmigt.

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 1. Qualifikationsprofil
- § 2. Zuordnung des Studiums
- § 3. Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 4. Lehrveranstaltungen

### **II. Aufbau des Studiums**

- § 5. Dauer und Gliederung des Studiums
- § 6. Studieneingangs- und Orientierungsphase
- § 7. Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres
- § 8. Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern des dritten bis siebenten Semesters
- § 9. Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den gebundenen Wahlfächern
- § 10. Freie Wahlfächer
- § 11. Nachweis von Vorkenntnissen
- § 12. Bachelorarbeit
- § 13. Verpflichtende Praxis

### **III. Prüfungsordnung**

- § 14. Begriffsbestimmungen
- § 15. Wiederholen von Prüfungen
- § 16. Prüfungsverfahren

### **IV. Studienabschluss und akademischer Grad**

- § 17. Studienabschluss
- § 18. Akademischer Grad

### **V. Schlussbestimmungen**

- § 19. Inkrafttreten

## I. Allgemeine Bestimmungen

### Qualifikationsprofil

**§ 1.** Unter Metallurgie versteht man die Gesamtheit der Technologien zur nachhaltigen Gewinnung und Verarbeitung von Metallen zu metallischen Werkstoffen. Metallkreisläufe umfassen die extractive Metallurgie (Metallgewinnung aus primären und sekundären Rohstoffen), die Raffinationsmetallurgie (die Aufwertung der Grundstoffe zu anspruchsvollen Werkstoffen), die Werkstoff- und Fertigungstechnik (hier im Besonderen die Gießerei- und Umformtechnik) sowie das Recycling von metallischen Reststoffen am Weg zu neuen sekundären Rohstoffen.

Das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe versteht sich als interdisziplinäres, ingenieurwissenschaftliches Studium. Bildungsziel ist die fachliche Berufsvorbildung und die Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, welche die Anwendung fortgeschrittener wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern. Der Abschluss des Bachelorstudiums ermöglicht den Berufseinstieg oder die Belegung eines aufbauenden Masterstudiums. Die Stärkung des interdisziplinären, fachübergreifenden Denkens, das Denken in Systemen und die Auseinandersetzung mit den Folgen der Technik für Mensch und Umwelt sind integrale Bestandteile der Ausbildung. Die Breite der vermittelten Grundlagen soll den Einstieg in fachfremde Masterstudien erleichtern.

Die Studierenden erfahren, aufbauend auf einem soliden Grundlagenwissen auf dem Gebiet der Mathematik, der Physik, der allgemeinen, der physikalischen und analytischen Chemie und der Ingenieurwissenschaften eine vertiefende, fortgeschrittene Ausbildung in metallurgischen Fächern, sowie in werkstoff- und fertigungstechnischen Grundlagen. Globale Trends, wie die Dekarbonisierung der metallurgischen Prozesse, die Steigerung der Energieeffizienz, das Schließen der Metallkreisläufe und der verstärkte Rückfluss sekundärer Rohstoffe in die Prozesse der Metallurgie bei gleichzeitig steigenden Anforderungen an die Produktqualität bilden Schwerpunktthemen innerhalb der metallurgischen Fächer. Die digitalen Kompetenzen werden durch die Vermittlung von Grundlagen der Datenanalytik und der numerischen Simulation gestärkt. Das breite Angebot an betriebswirtschaftlicher Ausbildung in Kombination mit Grundzügen des Arbeits-, Sozial und Umweltrechts rundet die Ausbildung ab. Aus dem gesamten Ausbildungsprogramm kann schließlich ein Thema für eine Bachelorarbeit ausgewählt werden. Teil des Studiums ist auch eine verpflichtende Praxis im Ausmaß von 30 ECTS, das entspricht 80 Arbeitstagen, die bevorzugt in Industrieunternehmen zu absolvieren ist.

Nach Abschluss der Ausbildung sind Absolventinnen und Absolventen mit betrieblicher Einarbeitung in der Lage, auch leitende Funktionen in Unternehmen der relevanten Branchen der Metallerzeugung, der Metallverarbeitung, des Anlagenbaues und der Zulieferindustrie zu übernehmen. Das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe ist die Basis für den Einstieg in das aufbauende Masterstudium Metallurgie oder den Umstieg in ein anderes Masterstudium an der Montanuniversität oder an anderen Universitäten. Die fundierte, fortgeschrittene Grundausbildung ermöglicht auch den Weg in Richtung einer wissenschaftlichen Karriere.

### Zuordnung des Studiums

**§ 2.** Das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium im Sinne des § 54 Abs. 1 Z 2 UG. Es dient der wissenschaftlichen Berufsvorbildung und der Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern.

### Unterrichts- und Prüfungssprache

**§ 3.** (1) Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache abgehalten werden, sofern eine Absolvierung des Studiums in deutscher Sprache gewährleistet wird.

(2) Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer auch in englischer Sprache abgefasst werden.

## Lehrveranstaltungen

**§ 4.** (1) Im Rahmen des Bachelorstudiums Metallurgie und Metallkreisläufe werden folgende Arten von Lehrveranstaltungen angeboten:

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.
2. In Übungen (UE) sind konkrete Aufgabenstellungen rechnerisch, konstruktiv oder experimentell zu bearbeiten.
3. Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Studierenden werden eigene Beiträge geleistet.
4. Konversatorien (KO) sind Lehrveranstaltungen in Form von Diskussionen und Anfragen an die Lehrenden.
5. Exkursionen (EX) tragen zur Veranschaulichung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen bei.
6. Repetitorien (RE) sind Wiederholungskurse, die den gesamten Stoff einer oder mehrerer Lehrveranstaltungen umfassen. Den Studierenden ist in Repetitorien Gelegenheit zu geben, Wünsche über die zu behandelnden Teilbereiche zu äußern.
7. Integrierte Lehrveranstaltungen (IV) sind Kombinationen aus der Vermittlung theoretischer Inhalte mit Lehrveranstaltungen gemäß Z 2 bis 6, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden. Integrierte Lehrveranstaltungen sind innerhalb eines Semesters abzuschließen.
8. Vorlesungen mit integrierten Übungen (VU) sind Lehrveranstaltungen, die aus einem prüfungsimmanenten Übungsteil und einem Vorlesungsteil bestehen, der in einem Prüfungsakt geprüft wird. Der Übungs- und der Vorlesungsteil werden gemeinsam beurteilt. Die positive Absolvierung des Übungsteils ist Voraussetzung für den Antritt zur Teilprüfung über den Vorlesungsteil. Der minimale Vorlesungs- bzw. Übungsanteil darf ein Viertel des Gesamtumfanges der gesamten Lehrveranstaltung nicht unterschreiten.

(2) Melden sich bei Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit mehr Studierende an, welche die Zulassungsvoraussetzungen für diese Lehrveranstaltung erfüllen, als freie Plätze zur Verfügung stehen, sind Parallellehrveranstaltungen im erforderlichen Umfang, allenfalls auch während der lehrveranstaltungsfreien Zeit, anzubieten.

(3) Das Verfahren zur Vergabe der Plätze für Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit und für allenfalls erforderliche Parallellehrveranstaltungen erfolgt nach folgenden Kriterien:

1. Studierende, für die die betreffende Lehrveranstaltung eine verpflichtende Lehrveranstaltung darstellt, sind vor jenen Studierenden zu reihen, für welche diese Lehrveranstaltung eine gebundene Wahlveranstaltung darstellt. Studierende, die die betreffende Lehrveranstaltung als freies Wahlfach absolvieren, sind an letzter Stelle zu reihen.
2. Innerhalb der in Z 1 genannten Kategorien erfolgt die Reihung der Studierenden nach der Summe der bisher im jeweiligen Studium positiv absolvierten ECTS-Anrechnungspunkte. Bei gleicher Punkteanzahl erfolgt die Reihung nach dem Datum der Anmeldung zur Lehrveranstaltung.
3. Studierende, welche bereits einmal zurückgestellt wurden, sind bei der nächsten Abhaltung der betreffenden Lehrveranstaltung bevorzugt aufzunehmen.

## II. Aufbau des Studiums

### Dauer und Gliederung des Studiums

§ 5. Das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe umfasst einen Arbeitsaufwand von 210 ECTS-Anrechnungspunkten. Davon entfallen auf:

**Tabelle 1: Lehrveranstaltungen und Prüfungen des Bachelorstudiums**

Kategorie	ECTS-Anrechnungspunkte
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern	163,5
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den gebundenen Wahlfächern	6
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den freien Wahlfächern	10,5
Verpflichtende Praxis	30
<b>Summe</b>	<b>210</b>

### Studieneingangs- und Orientierungsphase

§ 6. (1) Die Studieneingangs- und Orientierungsphase findet im ersten Semester nach Zulassung statt und umfasst das Einführungsmodul mit den beiden Lehrveranstaltungen „Universitäre Grundkompetenzen“ und „Einführung in die MINT-Fächer“. Die den einzelnen Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Kontaktstunden (KSt) sowie der Semesterzuordnung (Sem., WS: Wintersemester, SS: Sommersemester) in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

**Tabelle 2: Studieneingangs- und Orientierungsphase:**

Modul	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt		Sem.
Einführungsmodul	Universitäre Grundkompetenzen	IV	2	1,33		WS/SS
	Einführung in die MINT-Fächer	IV	8	6		WS/SS
<b>Summe</b>			<b>10</b>			

### Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres

§ 7. (1) Die Studierenden sind verpflichtet, alle Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres des Bachelorstudiums Metallurgie und Metallkreisläufe zu absolvieren. Die Pflichtfächer sowie die den einzelnen Pflichtfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen und Prüfungen sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Kontaktstunden (KSt) sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf.Sem.) in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die ungeraden Zahlen des empfohlenen Semesters beziehen sich auf das Wintersemester, die geraden auf das Sommersemester:

**Tabelle 4: Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres:**

Pflichtfach/ Modul	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt	Empf. Sem.
<b>Pflichtfach: Studieneingangs- und Orientierungsphase</b>					
<b>Modul:</b>					
Einführungsmodul	Universitäre Grundkompetenzen	IV	2	1,33	
	Einführung in die MINT-Fächer	IV	8	6	

Tabelle 4, Fortsetzung: Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienjahres:

<b>Pflichtfach/ Modul</b>	<b>Bezeichnung der Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS</b>	<b>KSt</b>	<b>Empf. Sem.</b>
<b>Pflichtfach: Schlüsselkompetenzen für Ingenieure</b>					
<b>Modul: Chemie Grundlagen</b>	Chemie 1 VU	VU	4	3	1
	Chemie 2 VU	VU	3	2,25	2
<b>Modul: Mathematik Grundlagen</b>	Mathematik 1 VU	VU	6	4,5	1
	Mathematik 2 VU	VU	5	3,75	2
<b>Modul: Physik Grundlagen</b>	Physik 1 VU	VU	4	3	1
	Physik 2 VU	VU	4	3	2
<b>Modul: Technische Mechanik Grundlagen</b>	Technische Mechanik 1	VU	6	4,5	2
<b>Pflichtfach: Digitale Kompetenzen &amp; Statistik Grundlagen</b>					
<b>Modul: Digitale Kompetenzen &amp; Statistik Grundlagen</b>	Einführung in die Datenmodellierung	VU	4	3	1
	Algorithmen und Programmierung	IV	4	3,5	2
	Statistik VU	VU	4	3	2
<b>Pflichtfach: Einführung in die Metallurgie und Metallkreisläufe</b>					
<b>Modul: Einführung in die Studienrichtung</b>	Bakk Fundamentals		2		1
	Nachhaltigkeit in Metallurgie und Metallkreisläufen	IV	2	2	2
	Do-it-Lab Metallurgie und Metallkreisläufe 2	UE	2	1	2
<b>Summe</b>			<b>60</b>		

(2) Im Rahmen des Moduls Einführung in die Studienrichtung gemäß Abs. 1 sind die Studierenden verpflichtet, eine Lehrveranstaltung und Prüfung im Umfang von 2 ECTS-Anrechnungspunkten aus dem Wahlfachkatalog Bakk Fundamentals zu absolvieren. Diese Lehrveranstaltung und Prüfung ist aus folgendem Katalog zu wählen, wobei die für das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe empfohlene Lehrveranstaltung mit einem Stern (\*) markiert ist. Die ungeraden Zahlen des empfohlenen Semesters beziehen sich auf das Wintersemester, die geraden auf das Sommersemester:

Tabelle 5: Lehrveranstaltungen des Wahlfachkatalogs Bakk Fundamentals:

<b>Wahlfach</b>	<b>Bezeichnung der Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS</b>	<b>KSt</b>	<b>Empf. Sem.</b>
<b>Modul: Einführung in die Studienrichtung</b>	* Do-it Lab Metallurgie und Metallkreisläufe 1	UE	2	1	1
	Einführung in die Geowissenschaften	EX	2	1	1
	Einführung in das Rohstoffingenieurwesen	IV	2	1	1
	Einführung in die Digitalisierung mit Exkursion	IV	2	2	1
	Einführung in Responsible Engineering	VO	2	1	1
	Do-it Lab Montanmaschinenbau	IV	2	1	1
	Einführung in die Industrielogistik	IV	2	2	1
	Einführung in Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie	IV	2	2	1
	Introduction to Geoenery Engineering	VO	2	1	1
	Introduction to Circular Engineering	VO	2	2	1
	Introduction to Responsible Consumption and Production	VO	2	1	1

### Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern des dritten bis siebenten Semesters

§ 8. Die Studierenden sind verpflichtet, alle Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern des dritten bis siebenten Semesters des Bachelorstudiums Metallurgie und Metallkreisläufe zu absolvieren. Die Pflichtfächer sowie die den einzelnen Pflichtfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen und Prüfungen sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS), der Kontaktstunden (KSt), sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf.Sem.) in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die ungeraden Zahlen des empfohlenen Semesters beziehen sich auf das Wintersemester, die geraden auf das Sommersemester:

Tabelle 6: Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern des dritten bis siebenten Semesters:

<b>Pflichtfach/ Modul</b>	<b>Bezeichnung der Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS</b>	<b>KSt</b>	<b>Empf. Sem.</b>
<b>Pflichtfach: Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>					
<b>Modul: Physikalische Chemie</b>	Physikalische Chemie 1+2	VO	6	4	3
	Übungen zu Physikalische Chemie Modul E	UE	4	4	3
<b>Modul: Analytische Chemie</b>	Analytische Chemie	VU	3	2	4
	Methoden der chemischen Analyse	UE	2	2	4
<b>Modul: Strömungsmechanik</b>	Strömungsmechanik	VU	4	3	4
<b>Pflichtfach: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>					
<b>Modul: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen für Metallurgie</b>	Maschinenelemente IA	VO	4,5	3	3
	Maschinenzeichnen	IV	2,5	2	3
	Elektrotechnik VU	VU	5	4	5
<b>Modul: Grundlagen der Wärme-, Brennstoff- und Verbrennungstechnik</b>	Wärmeübertragung	VU	4	3	5
	Brennstoff- und Verbrennungstechnik	VO	3	2	6
<b>Pflichtfach: Industrial Economics</b>					
<b>Modul: Fundamentals of Industrial Economics</b>	Cost Accounting and Investment Calculation	VO	3	2	3
	Cost Accounting and Investment Calculation Exercises	UE	2	2	3
	Business Administration Essentials	VO	3	2	6
<b>Pflichtfach: Digitale Kompetenzen in der Metallurgie</b>					
<b>Modul: Digitale Kompetenzen in der Metallurgie</b>	Computational Data Analysis in Metallurgy	IV	2	2	3
	Prozesssimulation in der Metallurgie	IV	3	2	4
	Do-it-Lab Digitale Kompetenzen für Metallurgie	UE	2	1	4
<b>Pflichtfach: Metallurgie und Metallkreisläufe</b>					
<b>Modul: Grundlagen der Metallurgie</b>	Grundlagen der Metallurgie	IV	10	8	4
<b>Modul: Metallurgie und Metallkreisläufe</b>	Primärmetallurgie und Recycling von Nichteisenmetallen I	VO	3	2	5
	Übungen zu Primärmetallurgie und Recycling von Nichteisenmetallen I	UE	3	2	6
	Primäre Prozesse der Eisen- und Stahlmetallurgie	IV	3	2,5	5
	Sekundärmetallurgie und Vergießen von Stahl	IV	3	2,5	6
<b>Pflichtfach: Grundlagen der Werkstoff- und Fertigungstechnik für Metallurgie</b>					
<b>Modul: Werkstofftechnik</b>	Metallkunde 1	VU	7	6	5
<b>Modul: Endkonturnahe Fertigung und Gießtechnik</b>	Endkonturenahe Fertigung metallischer Werkstoffe	VO	4	3	5
	Endkonturenahe Fertigung - digital unterstützte Gießtechnik	UE	2	2	6
<b>Modul: Verarbeitungstechnik metallischer Werkstoffe</b>	Umformtechnik und -maschinen	VO	3	2	5
	Übungen zu Umformtechnik	UE	2	2	5 oder 6
	Umform- und additive Fertigungstechniken für Metalle	VO	3	2	6
<b>Modul: Bachelorarbeit</b>	Seminar zur Bachelorarbeit Metallurgie und Metallkreisläufe	SE	7,5	2	6
<b>Summe</b>			<b>103,5</b>		

### Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den gebundenen Wahlfächern

§ 9. Die Studierenden sind verpflichtet, im Rahmen des Bachelorstudiums Metallurgie und Metallkreisläufe Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Umfang von sechs (6) ECTS-Anrechnungspunkten aus gebundenen Wahlfächern zu absolvieren. Die gebundenen Wahlfächer sind aus dem folgenden Katalog zu wählen:

**Tabelle 7: Wahlfachangebot für das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe:**

<i>Wahlfach</i>	<i>Bezeichnung der Lehrveranstaltung</i>	<i>Art</i>	<i>ECTS</i>	<i>KSt</i>
Recht und Sprachen	Umwelt- und Anlagenrecht	VO	3	2
	Abfallrecht	IV	2	2
	Energierrecht	VO	1,5	1
	Umweltrecht (Internationales Umweltrecht)	IV	4	2
	English for Academic Purposes	IV	4	4
	English for Academic Purposes II	IV	2	2
	Exam Preparation TOEFL & IELTS	IV	2	2

### Freie Wahlfächer

§ 10. (1) Im Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe sind Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Umfang von 10,5 ECTS-Anrechnungspunkten als freie Wahlfächer zu absolvieren. Die freien Wahlfächer können aus den Lehrveranstaltungen anerkannter in- und ausländischer Universitäten sowie anerkannter in- und ausländischer postsekundärer Bildungseinrichtungen, sofern sie mit einer Leistungsbeurteilung abgeschlossen werden, frei gewählt werden.

(2) Sofern den absolvierten Lehrveranstaltungen oder Prüfungen gemäß Abs. 1 keine ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet sind, wird jede positiv absolvierte volle Semesterstunde mit einem ECTS-Anrechnungspunkt gewichtet. Bruchteile von Stunden werden mit den entsprechenden Bruchteilen der ECTS-Anrechnungspunkte gewichtet.

(3) Lehrveranstaltungen und Module, die im Curriculum eines Masterstudiums zu absolvieren sind, können Studierende, die zu diesem Studium nicht zugelassen sind, im Umfang von höchstens 45 ECTS als freies Wahlfach belegen, wenn sie zumindest eine der folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. als Studierende eines Bachelorstudiums an der Montanuniversität Leoben die Absolvierung der Pflichtlehrveranstaltungen der ersten vier Semester, oder
2. den Abschluss des ersten Studienabschnitts im Umfang von wenigstens vier Semestern eines Diplomstudiums an einer inländischen öffentlichen Universität, oder
3. den Abschluss des Bachelorstudiums an einer inländischen öffentlichen Universität, oder
4. das Vorhandensein einer den obigen Voraussetzungen gleichwertigen anderweitigen Studienleistung an einer anerkannten inländischen oder ausländischen Universität, die vom Studienrechtlichen Organ festzustellen ist.

### Nachweis von Vorkenntnissen

§ 11. Zum Verständnis der in Spalte 1 der nachfolgenden Tabelle genannten Lehrveranstaltungen sind besondere Vorkenntnisse erforderlich, die in den in Spalte 2 genannten Modulen und Lehrveranstaltungen vermittelt werden. Eine Anmeldung zu den in Spalte 1 genannten Lehrveranstaltungen und Prüfungen ist nur nach positiver Absolvierung der jeweils in derselben Zeile genannten Lehrveranstaltung oder Prüfung der Spalte 2 möglich.

**Tabelle 8: Nachweis von Vorkenntnissen:**

Spalte 1	Spalte 2
<b>Lehrveranstaltung/Prüfung</b>	<b>Anmeldevoraussetzung(en)</b>
Maschinenelemente 1A (VO)	Technische Mechanik 1 VU (VU)
Übungen zu Physikalische Chemie Modul E (UE)	Chemie 1 VU (VU)
Elektrotechnik VU (VU)	Physik 1 VU (VU)
Methoden der chemischen Analyse (UE)	Chemie 1 VU (VU)
Strömungsmechanik (VU)	Mathematik 2 VU (VU)
Grundlagen der Metallurgie (VO)	Physikalische Chemie 1+2 (VO)
Übungen zu Grundlagen der Metallurgie (UE)	Chemie 1 VU (VU)
Primärmetallurgie und Recycling von Nichteisenmetallen I (VO) und (UE)	Chemie 1 VU (VU)
Primäre Prozesse der Eisen- und Stahlmetallurgie (IV)	Chemie 1 VU (VU)
Sekundärmetallurgie und Vergießen von Stahl (IV)	Primäre Prozesse der Eisen- und Stahlmetallurgie (IV)
Seminar zur Bachelorarbeit Metallurgie (SE)	Grundlagen der Metallurgie (IV)
Umform- und additive Fertigungstechniken für Metalle (VO)	Umformtechnik und –maschinen (VO)
Business Administration Essentials (VO)	Cost Accounting and Investment Calculation (VO)

### Bachelorarbeit

§ 12. (1) Im Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe ist im Rahmen der Lehrveranstaltung Seminar Bachelorarbeit – Metallurgie und Metallkreisläufe eine eigenständige schriftliche Arbeit abzufassen. Dem Seminar Bachelorarbeit – Metallurgie und Metallkreisläufe werden 7,5 ECTS-Anrechnungspunkte zugewiesen.

(2) Mit der Abfassung der Bachelorarbeit kann erst nach erfolgreichem Abschluss der Studieneingangs- und Orientierungsphase begonnen werden.

### Verpflichtende Praxis

§ 13. (1) Zur Erprobung und praxisorientierten Anwendung der im Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ist eine facheinschlägige, an die Studieninhalte ausgerichtete verpflichtende Praxis an einer hierfür geeigneten, vorzugsweise außeruniversitären Einrichtung mit einem Arbeitsaufwand von 30 ECTS-Anrechnungspunkten (entspricht 80 Arbeitstagen) zu absolvieren.

(2) Die verpflichtende Praxis kann nach Wahl der oder des Studierenden in einem oder in bis zu vier annähernd gleich langen Blöcken geleistet werden. Es wird empfohlen, die Praxis in der sonst lehrveranstaltungs-freien Zeit zu absolvieren. Die Genehmigung der Praxis erfolgt durch die/den Studienbeauftragte/n.

(3) Die Absolvierung der verpflichtenden Praxis ist im 7. Semester vorgesehen. Eine frühere Absolvierung ist auch in der lehrveranstaltungs-freien Zeit zulässig, wird aber frühestens nach dem zweiten Semester empfohlen.

(4) Die Absolvierung der Praxis ist vom Betrieb, in der die Praxis absolviert wurde, unter Angabe der Art und des zeitlichen Umfanges der geleisteten Arbeiten schriftlich zu bestätigen.

(5) Als Ersatz für den Fall, dass die Absolvierung der Praxis nachweislich nicht möglich ist, ist eine angeleitete anwendungsorientierte schriftliche Arbeit durchzuführen. Das Ausmaß ist dem Umfang der nicht erbrachten Praxis anzupassen. Details legt das Studienrechtliche Organ fest.

### **III. Prüfungsordnung**

#### **Begriffsbestimmungen**

**§ 14.** Im Rahmen der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium Metallurgie und Metallkreisläufe gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. Mündliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen mündlich zu beantworten sind.
2. Schriftliche Prüfungen sind Prüfungen, bei denen die Prüfungsfragen schriftlich zu beantworten sind.
3. Einzelprüfungen sind Prüfungen, die jeweils von einzelnen Prüferinnen und Prüfern durchgeführt werden.
4. Kommissionelle Prüfungen sind Prüfungen, die von Prüfungssenaten durchgeführt werden.
5. Lehrveranstaltungsprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden.
6. Bei Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter findet die Prüfung in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich oder mündlich und schriftlich erfolgen kann.
7. 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 Teilnehmerinnen und Teilnehmer.
8. Alle Lehrveranstaltungen mit Ausnahme der Vorlesungen (VO) weisen immanenten Prüfungscharakter auf.
9. Vorlesungen mit integrierten Übungen (VU) sind Lehrveranstaltungen, die aus einem prüfungsimmanenten Übungsteil und einem Vorlesungsteil bestehen, der in einem Prüfungsakt geprüft wird.

#### **Wiederholen von Prüfungen**

**§ 15.** (1) Die Studierenden sind berechtigt, negativ beurteilte Prüfungen viermal zu wiederholen (fünf Prüfungsantritte). Auf die Zahl der zulässigen Prüfungsantritte sind alle Antritte für dieselbe Prüfung an der Montanuniversität anzurechnen.

(2) Wurde eine Vorlesung mit integrierter Übung (VU) negativ beurteilt, weil die Teilprüfung über den Vorlesungsteil nicht positiv bestanden wurde, sind die Studierenden berechtigt, bei den Wiederholungsantritten zur betreffenden VU nur den Vorlesungsteil zu absolvieren. Diese Regelung gilt für die erste und die zweite Wiederholung der VU, die innerhalb von drei Semestern nach positiver Absolvierung des Übungsteils in Anspruch genommen werden müssen. Ab der dritten Wiederholung (4. Prüfungsantritt) ist die gesamte VU (Übungsteil und Vorlesungsteil) zu wiederholen. Ab dem vierten Semester nach positiver Absolvierung des Übungsteils ist jedenfalls die gesamte VU (Übungsteil und Vorlesungsteil) zu wiederholen.

(3) Für Prüfungswiederholungen gilt weiters § 43 des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen.

#### **Prüfungsverfahren**

**§ 16.** (1) Für das Prüfungsverfahren gelten die Bestimmungen der §§ 30 ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben, zusätzlich zum veröffentlichten Vorlesungsverzeichnis gemäß § 76 Abs. 1 UG, vor Beginn jedes Semesters die Studierenden im Studieninformationssystem MUonline über die Ziele, die Form, die Inhalte, die Termine und die Methoden ihrer Lehrveranstaltungen sowie über die Inhalte, die Form, die Methoden, die Termine, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Prüfungen zu informieren.

(3) Das Ergebnis von mündlichen Prüfungen ist den Studierenden im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung mündlich mitzuteilen.

(4) Das Ergebnis von schriftlichen Prüfungen ist den Studierenden längstens innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der zu beurteilenden Leistung durch Bekanntgabe in MUonline mitzuteilen.

#### **IV. Studienabschluss und akademischer Grad**

##### **Studienabschluss**

**§ 17.** Mit der positiven Beurteilung aller im Curriculum vorgesehenen Lehrveranstaltungen und Prüfungen und der erfolgreichen Absolvierung der verpflichtenden Praxis wird das Bachelorstudium abgeschlossen.

##### **Beurteilung des Studienerfolgs**

**§ 18** (1) Anlässlich des positiven Abschlusses des Bachelorstudiums ist für jedes Prüfungsfach eine Fachnote zu ermitteln. Die Gesamtheit aller absolvierten freien Wahlfächer gilt dabei insgesamt als ein Prüfungsfach.

(2) Prüfungsfächer iSd Abs. 1 sind:

- a) Studieneingangs- und Orientierungsphase
- b) Schlüsselkompetenzen für Ingenieure
- c) Digitale Kompetenzen & Statistik Grundlagen
- d) Einführung in die Studienrichtung
- e) Naturwissenschaftliche Grundlagen
- f) Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- g) Industrial Economics
- h) Digitale Kompetenzen in der Metallurgie
- i) Metallurgie und Metallkreisläufe
- j) Grundlagen der Werkstoff- und Fertigungstechnik für Metallurgie
- k) Gebundene Wahlfächer
- l) Seminar zu Bachelorarbeit Metallurgie und Metallkreisläufe
- m) Freie Wahlfächer

##### **Akademischer Grad**

**§ 19.** An Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Metallurgie und Metallkreisläufe wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“, verliehen.

## V. Schlussbestimmungen

### Inkrafttreten

**§ 20.** (1) Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft.

(2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2023, Stück Nr. 142, tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft.

(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2024, Stück Nr. 160, tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft.

(4) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 05.06.2025, Stück Nr. 170, tritt am 1. Oktober 2025 in Kraft.

(5) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 28.04.2026, Stück Nr. 154, tritt am 1. Oktober 2026 in Kraft.

### Übergangsbestimmungen

**§ 21.** Äquivalenzlisten zu Novellierungen des Curriculums:

- (1) Eine nach der Stammfassung des Curriculums (2022) positiv abgelegte Prüfung der rechten Spalte wird Studierenden für die in derselben Zeile der linken Spalte aufgelistete Prüfung des Anhangs 1 in der Novelle des Curriculums 2023 anerkannt.
- (2) Eine nach der Novelle des Curriculums 2023 positiv abgelegte Prüfung der rechten Spalte wird Studierenden für die in derselben Zeile der linken Spalte aufgelistete Prüfung des Anhangs 2 in der Novelle des Curriculums 2024 anerkannt.
- (3) Studierende, welche die Lehrveranstaltung „Arbeits- und Grundzüge des Sozialrechts“ vor dem 1. Oktober 2025 absolviert haben, sind berechtigt, sich diese Lehrveranstaltung in der Wahlfachgruppe „Recht und Sprachen“ anrechnen zu lassen.
- (4) Eine nach der Novelle des Curriculums 2024 positiv abgelegte Prüfung der rechten Spalte wird Studierenden für die in derselben Zeile der linken Spalte aufgelistete Prüfung des Anhangs 3 in der Novelle des Curriculums 2025 anerkannt.
- (5) Eine nach der Novelle des Curriculums 2025 positiv abgelegte Prüfung der rechten Spalte wird Studierenden für die in derselben Zeile der linken Spalte aufgelistete Prüfung des Anhangs 4 in der Fassung der Novelle des Curriculums 2026 anerkannt.

Anhang: Äquivalenzlisten

Für den Senat:

Der Vorsitzende:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Markus Lehner

## Anhang 1: Äquivalenzliste zu § 21 (1) des Curriculums

Pflichtfach	Äquivalente Lehrveranstaltungen der Novelle des Curriculums 2023				Lehrveranstaltungen in der Stammfassung des Curriculums (2022)			
	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt
Einführung in die Metallurgie und Metallkreisläufe	Nachhaltigkeit in Metallurgie und Metallkreisläufen	IV	2	2	Nachhaltigkeit in der Metallurgie	IV	2	2

## Anhang 2: Äquivalenzliste zu § 21 (2) des Curriculums

Pflichtfach	Äquivalente Lehrveranstaltungen der Novelle des Curriculums 2024				Lehrveranstaltungen in der Novelle des Curriculums 2023			
	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt
Naturwissenschaftliche Grundlagen	Physikalische Chemie 1+2	VO	6	4	Physikalische Chemie (Modul 1 + 2)	VO	6	4
	Übungen zu Physikalische Chemie Modul E	UE	4	4	Übungen zu Physikalische Chemie (Modul 1 +2)	UE	4	4
Pflichtfach: Grundlagen der Werkstoff- und Fertigungstechnik für Metallurgie Modul: Bachelorarbeit	Seminar zur Bachelorarbeit Metallurgie und Metallkreisläufe	SE	7,5	2	Seminar zur Bachelorarbeit Metallurgie	SE	7,5	4,5

## Anhang 3: Äquivalenzliste zu § 21 (4) des Curriculums

Pflichtfach	Äquivalente Lehrveranstaltungen der Novelle des Curriculums 2025				Lehrveranstaltungen in der Novelle des Curriculums 2024			
	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt
Wahlfachkatalogs Bakk Fundamentals	Einführung in die Digitalisierung mit Exkursion	IV	2	2	Einführung in die Digitalisierung mit Exkursion	UE	2	2
Wahlfachkatalogs Bakk Fundamentals	Do-it Lab Montanmaschinenbau	IV	2	1	Do-it Lab Montanmaschinenbau	UE	2	1
Naturwissenschaftliche Grundlagen Modul: Analytische Chemie	Analytische Chemie	VU	3	2	Analytische Chemie	VO	3	2

## Anhang 4: Äquivalenzliste zu § 21 (5) des Curriculums

Modul: Grundlagen der Metallurgie	Äquivalente Lehrveranstaltungen der Novelle des Curriculums 2026				Lehrveranstaltungen in der Novelle des Curriculums 2025			
	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt	Lehrveranstaltung	Art	ECTS	KSt
Modul: Grundlagen der Metallurgie	Grundlagen der Metallurgie	VO	6	4	Grundlagen der Metallurgie	IV	10	8
	Übungen zu Grundlagen der Metallurgie	UE	4	4				
Modul: Verarbeitungstechnik metallischer Werkstoffe	Übungen zu Umformtechnik und – maschinen II	UE	2	2	Übungen zu Umformtechnik	UE	2	2