

212. Curriculum für das Masterstudium Industrielogistik an der Montanuniversität Leoben

Curriculum
für das Masterstudium
INDUSTRIELOGISTIK
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 Masterstudium

INDUSTRIELOGISTIK

an der Montanuniversität Leoben

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 19.06.2015, Stück Nr.73.

1. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 09.06.2016, Stück Nr. 82
2. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 11.06.2018, Stück Nr. 87
3. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 07.06.2019, Stück Nr. 95
4. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 05.06.2020, Stück Nr. 109
5. Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 07.06.2021, Stück Nr. 142
6. Änderungen verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 12.06.2023, Stück Nr. 152

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 7. Juni 2023 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission Industrielogistik beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für das Masterstudium Industrielogistik in der nachfolgenden Fassung der **6. Änderung** gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Gegenstand des Studiums
- § 4 Allgemeine Bildungsziele und Qualifikationsprofil
- § 5 Zuteilung von ECTS-Anrechnungspunkten
- § 6 Lehrveranstaltungsarten
- § 7 Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkungen
- § 8 Unterrichts- und Prüfungssprache

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

- § 9 Dauer und Gliederung des Masterstudiums
- § 10 Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern
- § 11 Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern der Schwerpunkte
- § 12 Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Wahlfächern
- § 12a Seminar Masterarbeit Industrielogistik
- § 13 Freie Wahlfächer
- § 14 Masterarbeit
- § 15 Auslandsstudien

III. Prüfungsordnung

- § 16 Prüfungen
- § 17 Anerkennung von Prüfungen
- § 18 Wiederholung von Prüfungen
- § 19 Masterprüfung und Studienabschluss
- § 20 Prüfungsverfahren

IV. Akademischer Grad

- § 21 Akademischer Grad

V. In-Kraft-Treten

- § 22 In-Kraft-Treten

VI. Übergangsbestimmungen

- § 23 Übergangsbestimmungen

Anhänge

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich und Rechtsgrundlagen

Dieses Curriculum regelt das Masterstudium Industrielogistik an der Montanuniversität Leoben auf der Grundlage des Universitätsgesetzes 2002 (UG) und des Satzungsteiles Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium Industrielogistik ist 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. Der Nachweis der allgemeinen Universitätsreife gilt durch den Nachweis dieser Zulassungsvoraussetzung jedenfalls als erbracht.

(2) Fachlich in Frage kommend ist jedenfalls das Bachelorstudium Industrielogistik an der Montanuniversität Leoben.

(3) Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, können zur Erlangung der vollen Gleichwertigkeit zusätzliche Lehrveranstaltungen und Prüfungen vorgeschrieben werden, die im Verlauf des Masterstudiums zu absolvieren sind.

§ 3 Gegenstand des Studiums

Das Masterstudium Industrielogistik ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium im Sinne des § 54 Abs. 1 Z 2 UG.

Logistik ist heute eine umfassende Managementaufgabe mit immer komplexer werdenden Anforderungen. Die Industrielogistik dient der Bedarfsplanung und -deckung von Material und begleitenden Informationen in der Wertschöpfungskette industrieller Güter von den Lieferanten durch das Produktionsunternehmen hindurch bis hin zu den Kunden. Die Industrielogistik umfasst entsprechend dieser Kette die Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik zur ersten Lieferanten- bzw. Kundenstufe, aber auch die Entsorgungslogistik.

Logistik ist ein anwendungsorientiertes, interdisziplinäres Fachgebiet. Sie beschreibt und analysiert arbeitsteilige Wirtschaftssysteme als Flüsse von Objekten (von Gütern, Personen, Energie und Information) in Netzwerken und liefert Handlungsempfehlungen zu ihrer Gestaltung und Implementierung.

Die Funktionenlehre „Logistik“ hat als spezielle Betriebswirtschaftslehre die Entwicklung deskriptiver und explikativer Theorien zum ökonomischen Aspekt der betrieblichen Logistik zum Inhalt. Die Beschäftigung mit derselben und deren betriebliche Umsetzung führt neben betriebswirtschaftlichen auch zu ingenieurwissenschaftlichen, volkswirtschaftlichen und verkehrswissenschaftlichen Fragestellungen. Die Logistik ist daher ein interdisziplinäres Fachgebiet.

Die Industrielogistik plant und steuert Flüsse von Material und Information zum Zweck der Bedarfsdeckung in der Wertschöpfungskette industrieller Güter von den Lieferanten durch das Produktionsunternehmen hindurch bis hin zu den Kunden. Die Industrielogistik umfasst entsprechend dieser Kette die Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik zur ersten

Lieferanten- bzw. Kundenstufe, aber auch die Entsorgungslogistik. Die Öffnung der Märkte und der zunehmende internationale Wettbewerbsdruck führen zu einer stärkeren räumlichen Ausdifferenzierung der Wertschöpfungsketten. Die für die Vernetzung und Optimierung derselben verantwortliche Logistik erlangt eine immer größere Bedeutung.

§ 4 Allgemeine Bildungsziele und Qualifikationsprofil

Mit dem vorliegenden Curriculum wird dem Bedarf nach interdisziplinär ausgebildeten und ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlich qualifizierten Absolventinnen und Absolventen Rechnung getragen. Das Masterstudium „Industrielogistik“ an der Montanuniversität dient der weitergehenden wissenschaftlichen Berufsvorbildung und der Qualifizierung für spezielle berufliche Tätigkeiten, welche die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern. Das Studium dient darüber hinaus dem Transfer neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in die Arbeitswelt.

Das Masterstudium „Industrielogistik“ verfolgt die Ziele

- Vertiefung und Verwissenschaftlichung der Kenntnisse in Logistik;
- Befähigung der ganzheitlichen, erforschenden Betrachtung wirtschaftlicher bzw. logistischer Problemstellungen und Schaffung der Kompetenz zu kreativer Problemlösung;
- Möglichkeit, sich über die Ausbildung zum/zur Generalisten/Generalistin hinaus zu spezialisieren (Angebot von Wahlfächern);
- Unterstützung der Wirtschaft durch Bereitstellung von Absolventinnen und Absolventen, die sowohl national als auch international einsetzbar sind;
- Profilierung der Montanuniversität als Ausbildungsstätte für Logistik und Ansprechpartner für logistische Problemstellungen der Industrie.

Die Absolventin bzw. der Absolvent verfügt nach Abschluss des Studiums entsprechend der o.a. Zielsetzung über Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen.

Das Studium befähigt Absolventinnen bzw. Absolventen fachlich und methodisch die Konfiguration, Organisation, Steuerung oder Regelung dieser Netzwerke und Flüsse zu planen und umzusetzen, mit dem Anspruch, dadurch Fortschritte in der ausgewogenen Erfüllung ökonomischer, ökologischer und sozialer Zielsetzungen zu ermöglichen.

Die Fachkompetenz umfasst neben betriebswirtschaftlichen und technischen Kenntnissen Fähigkeiten auf dem Gebiet der Kommunikations- und Informationstechnologien sowie die Fähigkeit zur Planung, Gestaltung, Analyse und die zielgerichtete Steuerung von logistischen Systemen. In der Sozialkompetenz steht neben der Fremdsprachenkenntnis Team- und Konfliktmanagement im Vordergrund. Die Methodenkompetenz umfasst neben dem Projekt- und Prozessmanagement insbesondere Verhandlungstechnik, Strategieentwicklung sowie methodische Analyse und Gestaltung von Systemen und Abläufen.

Die Lernergebnisse des Masterstudiums Industrielogistik sind in der Folge definiert. Diese setzen auf den hoch spezialisierten Kompetenzen auf, die im Rahmen des Bachelorstudiums Industrielogistik, einem gleichwertigen Studium und durch berufliche Praxis erworben wurden. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage

- Strategien für Supply Chains und Logistiksysteme zu entwickeln und ihre Umsetzung zu unterstützen

- die Konzepte der Führung und Organisation zu beschreiben und einzusetzen
- logistische Netzwerke und Flüsse zu bewerten, zu verbessern und zu entwickeln
- Logistik als Potentialfaktor für die betriebliche Wertschöpfung und den Markterfolg einzusetzen
- Logistiksysteme in produzierenden Betrieben zielgerichtet zu planen und zu implementieren
- Kennzahlensysteme zur Bewertung und Steuerung von Logistiksystemen im Hinblick auf die Erfüllung ökonomischer, ökologischer und sozialer Zielsetzungen zu entwickeln und umzusetzen
- Beschreibungs-, Wirkungs- und Optimierungsmodelle unter Einsatz geeigneter Methoden und Algorithmen einzusetzen
- Anforderungsanalysen für technische und IT-Systeme in Logistiksystemen produzierender Betriebe durchzuführen
- IT-Systeme und Algorithmen zur Unterstützung logistischer Prozesse und Entscheidungen einzusetzen
- Konzepte und Methoden von Automation und Sensorik in Logistiksystemen umzusetzen
- relevante rechtliche Rahmen, Normen und Standards in Entscheidungen zu berücksichtigen
- bewährte Strategien, Konzepte und Methoden in spezifischen Umgebungen einsetzen und auf deren konkrete Anforderungen anpassen
- natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und Modelle in Logistikumgebungen zielgerichtet umzusetzen.

§ 5 Zuteilung von ECTS-Anrechnungspunkten

Allen von den Studierenden zu erbringenden Studienleistungen werden ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt. 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 (§ 54 Abs. 2 UG). Daraus ergibt sich für einen ECTS-Punkt ein Gesamtaufwand von 25 Arbeitsstunden.

§ 6 Lehrveranstaltungsarten

Folgende Arten von Lehrveranstaltungen werden angeboten:

a) 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.

(b) In Übungen (UE) sind konkrete Aufgabenstellungen rechnerisch, konstruktiv oder experimentell zu bearbeiten.

(c) Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden eigene Beiträge geleistet. Seminare werden in der Regel durch eine schriftliche Arbeit abgeschlossen.

(d) Integrierte Lehrveranstaltungen (IV) sind Kombinationen von Vorlesungen mit Lehrveranstaltungen gemäß lit. b-c, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.

(e) 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. Vorlesungen mit integrierten Übungen bieten neben der Einführung in Teilbereiche des Faches oder Moduls und deren Methoden auch Anleitungen zum eigenständigen Wissenserwerb oder zur eigenständigen Anwendung in Beispielen. Der minimale Vorlesungs- bzw. Übungsanteil darf ein Viertel des Gesamtumfanges der gesamten Lehrveranstaltung nicht unterschreiten.

§ 7 Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkungen

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

(2) Die Aufnahme in die Lehrveranstaltung (Parallellehrveranstaltung) mit beschränkter Teilnahmemöglichkeit erfolgt nach folgenden Kriterien:

- a) Studierende, für die diese Lehrveranstaltung ein Pflichtfach darstellt, sind vor jenen zu reihen, für die diese ein gebundenes Wahlfach darstellt, letztere wiederum vor jenen, für die diese Lehrveranstaltung ein freies Wahlfach darstellt.
- b) Innerhalb der in lit. a) genannten Kategorien erfolgt die Reihung nach der Summe der bisher im betreffenden Studium erreichten ECTS-Anrechnungspunkte. Bei gleicher Punkteanzahl erfolgt die Reihung nach dem Datum der Anmeldung zur Lehrveranstaltung.
- c) Studierende, welche bereits einmal zurückgestellt wurden, sind bei der nächsten Abhaltung der LV bevorzugt aufzunehmen.

§ 8 Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Vereinzelt können Lehrveranstaltungen, deren Abhaltung in englischer Sprache angekündigt wird, in englischer Sprache unterrichtet und geprüft werden.

(2) Die Masterarbeit für Industrielogistik kann in Absprache mit dem/der Betreuer/in auch in englischer Sprache abgefasst werden.

II. Inhalt und Aufbau des Studiums

§ 9 Dauer und Gliederung des Masterstudiums

Das Masterstudium Industrielogistik umfasst einen Arbeitsaufwand von 120 ECTS-Anrechnungspunkten. Davon entfallen auf:

Tabelle 1: Gliederung des Masterstudiums

	ECTS
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus Pflichtfächern	35
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus Schwerpunktfächern	30
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus gebundenen Wahlfächern	19
Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den freien Wahlfächern	6
Masterarbeit	25
Masterprüfung	2
Seminar Masterarbeit Industrielogistik	3
Summe	120

§ 10 Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Pflichtfächern

Die Studierenden des Masterstudiums Industrielogistik sind verpflichtet, alle Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern des Masterstudiums zu absolvieren. Die Pflichtfächer sowie die den einzelnen Pflichtfächern zugordneten Lehrveranstaltungen (LV) sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS) und der Prüfungsmethode (s u/o m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent, i (VU): prüfungsimmanenter Übungsteil, einaktiger Vorlesungsteil [s und/oder m]) sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf. Sem.) in Tabelle 2 dargestellt:

Tabelle 2: Pflichtlehrveranstaltungen

Pflichtfach	Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Prüfungsmethode	Empf. Sem.
Logistics Management	Production Management	VO	2	3	s u/o m	1
	Energy and Material Flow Management	IV	3	4	l	1
	Wirtschaftsmathematik und Statistik	IV	3	4	l	2
Computational Optimization	Operations Research	IV	4	6	l	2
	Modellbildung und Simulation logistischer Systeme	IV	3,5	5	s u/o m	1
Automation	System Analysis in Logistics	VO	2	3	s u/o m	2
	Übungen zu System Analysis in Logistics	UE	2	2	l	2
Logistics Systems Engineering	Logistics Strategy and Supply Chain Management	VU	2	3	i	1
	Factory Planning and Material Flow Management	VU	4	5	i (VU)	2
Summe			25,5	35		

§ 11 Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den Schwerpunktfächern

- (1) Der/die Studierende hat Lehrveranstaltungen aus zwei der folgenden vier Schwerpunktfächern zu wählen (15 ECTS je Schwerpunkt, insgesamt 30 ECTS):
- Logistics Management
 - Computational Optimization
 - Automation
 - Logistics Systems Engineering
- (2) Die Schwerpunktfächer sowie die den einzelnen Schwerpunktfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen (LV) sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS) und der Prüfungsmethode (s u/o m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent, i (VU): prüfungsimmanenter Übungsteil, einaktiger Vorlesungsteil [s und/oder m]) in der nachfolgenden Tabelle 3 dargestellt.
- (3) Aus jedem gewählten Schwerpunktfach sind die mit * gekennzeichneten Lehrveranstaltungen verpflichtend zu wählen. Abgesehen davon können die Lehrveranstaltungen aus dem jeweiligen Schwerpunktfach beliebig gewählt werden.
- (4) Der fachliche Bezug der Masterarbeit ist in Zusammenhang mit den gewählten Schwerpunktfächern zu bestimmen.

Tabelle 3: Lehrveranstaltungen aus den Schwerpunktfächern

Schwerpunkt-fach	Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Prüfungs-methode	Empf. Sem.
Logistics Management	*Strategic Management and Marketing	VO	2	3	s u/o m	1 oder 3
	*Quality Management	IV	2	3	l	2
	*Asset Management	VO	2	3	s u/o m	2
	Leadership and Change Management	IV	2	3	l	1
	Decision Making and Risk Analysis	IV	3	4	l	1
	Human Resource Management	IV	2	3	i	2
	Sustainability Controlling	IV	2	3,5	i	2
	Energy Management and Markets	VO	2	3	s u/o m	2
Computational Optimization	*Softwareprojekt für Industrielogistiker	IV	4	5	s u/o m	2
	*Optimierung für Industrielogistik	VU	5	6	l (VU)	3
	Algorithmenentwicklung	VU	4	5	l (VU)	2
	Spieltheorie: Entscheidungen und Strategien in Wirtschaft und Technik	VO	2	3	s u/o m	2
	Introduction to Machine Learning	VO	2	3	s u/o m	2
	Introduction to Machine Learning Lab	UE	2	2	l	2
	Mathematik III	IV	2	2,5	i	1
Automation	*Material Tracking	VO	2	3	s u/o m	1
	*Kennlinien Anpassung	VO	3	4	s u/o m	1
	Digital Twins	IV	2	3	i	1
	Applied Machine and Deep Learning	IV	5	6	i	3
	Hybrid Data Analysis	VO	2	3	s u/o m	1

	IoT Devices	IV	4	4	i	1
Logistics Systems Engineering	*Warehousing and Inventory Management	IV	2	3	l	1
	*Prozessmanagement II: Logistische Prozesse	IV	3	4	l	2
	Project Management in Logistics	UE	1	1	l	2
	Verfahren der industriellen Fertigung	IV	3	3	l	3
	Informationslogistik	IV	2	2	l	3
	Cases in Logistics Strategy and Supply Chain Management	UE	1	1	l	2
	Systemeigenschaften des Eisenbahnwesens	VO	1	1,5	s u/o m	2

§ 12 Lehrveranstaltungen und Prüfungen aus den gebundenen Wahlfächern

(1) Die Studierenden des Masterstudiums Industrielogistik sind verpflichtet, überdies Lehrveranstaltungen im Umfang von 19 ECTS-Anrechnungspunkten aus den gebundenen Wahlfächern des Masterstudiums zu absolvieren. Die gebundenen Wahlfächer können von den Studierenden frei gewählt werden. Es können auch Lehrveranstaltungen aus allen vier Schwerpunkten (Tabelle 3) gewählt werden, sofern sie nicht gemäß §11 (1) gewählt werden.

(2) Die gebundenen Wahlfächer sowie die den gebundenen Wahlfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen (LV) sind unter Angabe der Lehrveranstaltungsart (Art), der Semesterstunden (SSt), der ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS) und der Prüfungsmethode (s u/o m: schriftlich und/oder mündlich, i: immanent, i (VU): prüfungsimmanenter Übungsteil, einaktiger Vorlesungsteil [s und/oder m]) in der nachfolgenden Tabelle 4 dargestellt:

Tabelle 4: Gebundene Wahlfächer mit zugeordneten Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS	Prüfungsmethode	Emp. Sem.
Technology and Innovation Management	IV	2	3	l	2
Logistics in Process Industries	IV	1	1,5	l	2
Intercultural Management	VO	2	3	s u/o m	2
Finance for Managers	IV	3	3,5	l	2
Industrial Risk Management	IV	2	2	l	2
General Management	SE	1	2	l	2
Sicherheitsmanagement u. Bewertung	IV	2	3	l	3
Sustainability Management	SE	3	4,5	l	3
Resource Economics	VO	2	3	s u/o m	3
Macroeconomics, Fiscal and Monetary Policy	IV	2	3	l	3
Digital Transformation and Economics	IV	2	2,5	l	2
Introduction to Data Analytics	IV	2	2	i	2
Grundrisse vertraglicher Schuld-verhältnisse im praktischen Anwendungsbereich logistiknaher Unternehmen	VO	1	1	s u/o m	2
Logik: Die Mathematik des Argumentierens & Denkens	VO	2	3	s u/o m	2
Datenbeschreibungssprachen	VU	2	2,5	i (VU)	3
Digital Control of Dynamic Systems	VO	2	3	s u/o m	2

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode	Emp. Sem.
Exercises in Digital Control of Dynamic Systems	UE	2	2	l	2
Sensorik und Messtechnik in der Automation	VO	2	2,5	s u/o m	2
Programmieren in Python	IV	3	5	i	3
Programmieren mit C++	IV	3	5	i	2
Ausgewählte Kapitel der Analyse von Algorithmen	VO	2	3	s u/o m	3
Tensorrechnung	VO	2	3	s u/o m	2
Fördertechnik in der Logistik	IV	2	2,5	l	1
Grundlagen der Transportsysteme	VO	2	3	s u/o m	2
Entsorgungslogistik	VO	2	3	s u/o m	3
Energiesystemtechnik I	VO	2	3	s u/o m	2
Energiesystemtechnik II	VO	2	2	s u/o m	3
Energienetze II	UE	1	1	i	2

§ 12a Seminar Masterarbeit Industrielogistik

Begleitend zur Masterarbeit ist die Lehrveranstaltung Seminar Masterarbeit Industrielogistik zu absolvieren. Das Seminar ist vom Betreuer / von der Betreuerin der Masterarbeit abzuhalten und gleichzeitig mit der Masterarbeit zu beurteilen.

Tabelle 4a: Seminar Masterarbeit Industrielogistik

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode
Seminar Masterarbeit Industrielogistik	SE	3	3	T

§ 13 Freie Wahlfächer

(1) Im Masterstudium Industrielogistik sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Anrechnungspunkten als freie Wahlfächer zu absolvieren. Diese können aus den Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- oder ausländischen Universitäten frei gewählt werden.

(2) Sofern diesen Lehrveranstaltungen keine ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet sind, wird jede positiv absolvierte volle Semesterstunde mit 1 ECTS-Anrechnungspunkt gewichtet, Bruchteile von Stunden mit den entsprechenden Bruchteilen der ECTS-Anrechnungspunkte.

Tabelle 5: Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Industrielogistik, welche als freie Wahlfächer im Bachelorstudium Industrielogistik vorgezogen werden dürfen

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS	Prüfungsmethode
Logistics Strategy and Supply Chain Management	VU	2	3	s u/o m
Production Management	VO	2	3	s u/o m
Wirtschaftsmathematik und Statistik	IV	3	4	i

§ 14 Masterarbeit

(1) Im Masterstudium Industrielogistik ist eine Masterarbeit anzufertigen. Diese dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung ist so zu wählen, dass für die Studierende oder den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Der Masterarbeit werden 25 ECTS-Anrechnungspunkte zugewiesen.

(2) Das Thema der Masterarbeit ist aus einem der Pflichtfächer oder gebundenen Schwerpunktfächer oder sonstigen gebundenen Wahlfächer zu entnehmen. Die bzw. der Studierende ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit und die Betreuerin oder den Betreuer der Masterarbeit vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen auszuwählen. Das Thema und die Betreuerin oder der Betreuer gelten als angenommen, wenn das Studienrechtliche Organ nicht innerhalb eines Monats das Thema bzw. die Betreuung durch die vorgeschlagene Person untersagt.

(3) Die Masterarbeit ist innerhalb von fünf Wochen zu beurteilen. Die erfolgte Beurteilung ist durch ein Zeugnis zu beurkunden.

(4) Es wird empfohlen, die Masterarbeit im vierten Semester zu verfassen.

§ 15 Auslandsstudien

Während des Auslandsstudiums positiv absolvierte Prüfungen werden auf Antrag der oder des Studierenden anerkannt, wenn zu den im Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse). Auf die Möglichkeit eines Vorausbescheides im Sinne des § 78 Abs. 6 UG wird verwiesen.

III. Prüfungsordnung

§ 16 Prüfungen

- 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 Prüferinnen und Prüfern durchgeführt werden.
- d) Kommissionelle Prüfungen sind Prüfungen, die von Prüfungssenaten durchgeführt werden.
- e) Fachprüfungen sind die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Fach dienen.
- f) Gesamtprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in mehr als einem Fach dienen.
- g) Lehrveranstaltungsprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden.
- h) Bei Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter findet die Prüfung in einem einzigen Prüfungsakt statt, der mündlich oder schriftlich bzw. mündlich und schriftlich stattfinden kann.

- i) 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.
- j) Alle Lehrveranstaltungen mit Ausnahme der Vorlesungen weisen immanenten Prüfungscharakter auf. Die jeweilige Prüfungsmethode ist auch den Lehrveranstaltungstabellen zu entnehmen.
- k) Der positive Erfolg von Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten wird mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg mit „nicht genügend“ (5) beurteilt.

§ 17 Anerkennung von Prüfungen

Für die Anerkennung von Prüfungen gilt § 78 UG in Verbindung mit dem Satzungsteil Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

§ 18 Wiederholung von Prüfungen

(1) Negativ beurteilte Prüfungen dürfen viermal wiederholt werden (5 Prüfungsantritte). Auf die Zahl der zulässigen Prüfungsantritte sind alle Antritte für dieselbe Prüfung an der Montanuniversität Leoben anzurechnen.

(2) Für Prüfungswiederholungen gilt weiters § 38 des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

§ 19 Masterprüfung und Studienabschluss

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist die positive Absolvierung aller vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern, den gewählten Schwerpunktfächern, den gebundenen und freien Wahlfächern, die positive Absolvierung des Seminars Masterarbeit Industrielogistik sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.

(2) Die Masterprüfung ist in Form einer Gesamtprüfung vor einem gemäß dem Satzungsteil Studienrechtliche Bestimmungen eingesetzten Prüfungssenat mündlich abzulegen.

(3) Die Masterprüfung umfasst zwei Prüfungsfächer. Das erste Prüfungsfach ist das Fach, dem die Masterarbeit zugeordnet wird. Das zweite Prüfungsfach wird vom Studienrechtlichen Organ festgelegt. Die/der Studierende kann bei der Prüfungsanmeldung einen Vorschlag für das zweite Prüfungsfach machen.

(4) Der Masterprüfung werden 2 ETCS-Anrechnungspunkte zugewiesen.

(5) Mit der positiven Absolvierung der Masterprüfung wird das Masterstudium abgeschlossen.

§ 20 Prüfungsverfahren

(1) Für das Prüfungsverfahren gelten die Bestimmungen der §§ 32 ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen der Montanuniversität Leoben in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben vor Beginn jedes Semesters die Studierenden im Studieninformationssystem MUonline über die Ziele, die Inhalte und die Methoden ihrer Lehrveranstaltungen sowie über die Inhalte, die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungsprüfungen in geeigneter Weise zu informieren (§ 76 Abs. 2 UG).

(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 im MUonline mitzuteilen.

§ 21 Beurteilung des Studienerfolgs

(1) Anlässlich des positiven Abschlusses des Masterstudiums ist für jedes Prüfungsfach eine Fachnote zu ermitteln. Die Gesamtheit aller absolvierten freien Wahlfächer gilt dabei insgesamt als ein Prüfungsfach. Die beiden Prüfungsfächer der abschließenden Masterprüfung gelten ebenfalls als selbstständige Prüfungsfächer.

(2) Prüfungsfächer iSd Abs. 1 sind:

- a) Logistics Management
- b) Computational Optimization
- c) Automation
- d) Logistics Systems Engineering
- e) Schwerpunkt 1
- f) Schwerpunkt 2

Schwerpunkt 1 und Schwerpunkt 2 sind dabei zwei verschiedene der in § 11 Abs. 1 angeführten Schwerpunktfächer.

IV. Akademischer Grad

§ 22 Akademischer Grad

An Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Industrielogistik wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen. Im Falle der Führung des akademischen Grades ist dieser dem Namen voranzustellen.

V. In-Kraft-Treten

§ 23 In-Kraft-Treten

(1) Das Curriculum für das Masterstudium Industrielogistik tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt mit 1. Oktober 2015 in Kraft.

(2) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 09.06.2016, Stück Nr. 82 tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

(3) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 11.06.2018, Stück Nr. 87 tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft.

(4) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 07.06.2019, Stück Nr. 95, tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft.

(5) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 05.06.2020, Stück Nr. 109, tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft.

(6) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 07.06.2021, Stück Nr. 142, tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

(7) Die Novelle des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2023, Stück Nr. 152 tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft

VI. Übergangsbestimmungen

§ 24 Übergangsbestimmungen

(1) Das Curriculum in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 12.06.2023, Stück Nr. 151 gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2023/24 das Studium neu beginnen.

(2) Studierende, die vor diesem Zeitpunkt das Studium begonnen haben, können sich jederzeit während der Zulassungsfristen freiwillig den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellen.

(3) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Curriculums am 1.10.2023 dem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Curriculum für das Masterstudium Industrielogistik unterstellt sind, sind berechtigt, ihr Studium nach den Bestimmungen des bisher auf sie anzuwendenden Curriculums bis zum Ablauf des WS 2017/18 abzuschließen. Wird das Studium bis zu diesem Zeitpunkt nicht abgeschlossen, sind die Studierenden den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellt.

(4) Prüfungen, die im bisherigen Masterstudium Industrielogistik abgelegt wurden, werden für das Masterstudium Industrielogistik von Amts wegen generell anerkannt, sofern sich Bezeichnung und Umfang in Stunden und/oder ECTS nicht geändert haben. Weiters werden Prüfungen, die im bisherigen Masterstudium abgelegt wurden, für das Masterstudium Industrielogistik gemäß der beiliegenden, einen integrierenden Bestandteil dieses Curriculums bildenden Äquivalenzliste gemäß Abs. 8 iVm Anhang I (Tabelle 10) von Amts wegen generell anerkannt. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit einer bescheidmäßigen Anerkennung von Prüfungsleistungen gemäß § 78 UG auf Antrag der oder des Studierenden.

(5) Für Studierende, welche das Bachelorstudium Industrielogistik nach einem spätestens mit WS 2014/15 in Kraft getretenen Curriculum abgeschlossen haben, werden im Bachelorstudium absolvierte Lehrveranstaltungen gemäß Anhang II (Tabelle 7) für die im betreffenden Anhang genannten Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Industrielogistik angerechnet.

(6) Äquivalenzen zur Curriculumsnovelle 2018:

Die nach dem Curriculum in der Fassung der Novelle 2016 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte gemäß Anhang III (Tabelle 8) werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums in der Fassung der Novelle 2018 angerechnet.

(7) Äquivalenzen zur Curriculumsnovelle 2021:

Die nach dem Curriculum in der Fassung der Novelle 2020 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte gemäß Anhang IV (Tabelle 9) werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums in der Fassung der Novelle 2021 angerechnet.

(8) Äquivalenzen zur Curriculumsnovelle 2023:

Die nach dem Curriculum in der Fassung der Novelle 2021 positiv abgelegten Lehrveranstaltungsprüfungen der linken Spalte gemäß Anhang V (Tabelle 10) werden auf die in der rechten Spalte genannten Lehrveranstaltungen des Curriculums in der Fassung der Novelle 2023 angerechnet.

Anhang: Äquivalenzlisten

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

Anhang I: Tabelle 6 - Äquivalenzliste zu Punkt VI. Abs. 4

Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2014/15		Art	SSt	ECTS	Äquivalente Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2015/2016		Art	SSt	ECTS
601.008	Materialflussmanagement	IV	3	3,5		Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement	VO	2	3
601.208	Logistiksystemgestaltung und Fabrikplanung	IV	3	4,5		Übungen zu Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement	UE	3	3
600.010	Technologie- und Innovationsmanagement	IV	2	2,5	600.010	Technologie- und Innovationsmanagement	IV	2	3
601.312	Transportlogistik	IV	2	2	601.312	Transportlogistik und Logistik-Infrastruktur	IV	2	2,5
600.009	Energiemanagement und -märkte	VO	2	3,5	600.123	Energiemanagement-systeme	VO	2	3
601.311	Informationsflussmanagement in der Logistik	IV	2	2	601.311	Informationslogistik	IV	2	2,5

Anhang II: Tabelle 7 - Äquivalenzliste zu Punkt VI. Abs. 5

Lehrveranstaltungen Bachelorstudium Curriculums 2014/15		Art	SSt	ECTS
601.005	Prozessmanagement II: Logistische Prozesse	IV	3	4
600.225	Stoffstrommanagement	IV	3	4
380.410	Wirtschaftsmathematik & Statistik	IV	3	4
601.024	Project Management in Logistics	UE	1	1
530.079	System Analysis in Logistics	VO	2	3
530.080	Übungen zu System Analysis in Logistics	UE	2	2
	Summe			18

Anhang III: Tabelle 8 - Äquivalenzliste zu Punkt VI. Abs. 6

Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2017/18		Art	SSt	ECTS	Äquivalente Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2018/2019		Art	SSt	ECTS
601.006	Logistik-Strategie und Supply Chain Management	VO	2	3	601.006	Logistics Strategy and Supply Chain Management	VO	2	3

Anhang IV: Tabelle 9 - Äquivalenzliste zu § 23 Abs. 7

Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2020/21		Art	SSt	ECTS	Äquivalente Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2021/22		Art	SSt	ECTS
150.200	Effiziente Algorithmen	VO	2	3	150.202	Algorithmenentwicklung	VO	2	3
150.201	Übungen zu Effiziente Algorithmen	UE	2	2	150.203	Übungen zu Algorithmenentwicklung	UE	2	2
530.003	Machine Vision	VO	2	3	530.091	Digital Twins	VO	2	3

Anhang V: Tabelle 10 - Äquivalenzliste zu § 24 Abs. 8

Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2021/22		Art	SSt	ECTS	Äquivalente Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2023/24		Art	SSt	ECTS
601.006	Logistics Strategy and Supply Chain Management	VO	2	3	601.106	Logistics Strategy and Supply Chain Management	VU	2	3
601.306	Variantenmanagement	VO	1	1					
601.213	Warehousing und Bestandsmanagement	IV	2	3	601.413	Warehousing and Inventory Management	IV	2	3
601.013	Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement	VO	2	3	601.202	Factory Planning and Material Flow Management	VU	4	5
601.014	Übungen zu Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement	UE	3	3					
600.203	Logistik in der Prozessindustrie	VO	2	3	600.006	Logistics in Process Industries	IV	1	1,5
600.018	Produktionswirtschaft	VO	1	1,5	600.086	Production Management	VO	2	3
600.093	Anlagenwirtschaft	VO	2	3	600.088	Asset Management	VO	2	3
600.225	Stoffstrommanagement	IV	3	4	600.102	Energy and Material Flow Management	IV	3	4
600.209	Interkulturelles Management	VO	2	2,5	600.094	Intercultural Management	VO	2	2,5
600.109	Qualitätsmanagement	SE	3	4,5	600.096	Quality Management	IV	2	3
600.010	Technologie- und Innovationsmanagement	IV	2	3	600.097	Technology and Innovation Management	IV	2	3
600.215	Führung	IV	2	2,5	600.068	Leadership and Change Management	IV	2	3
600.012	Change Management	SE	2	2,5					
600.003	Strategisches Management und Marketing	VO	2	2,5	600.087	Strategic Management and Marketing	VO	2	3
150.140	Datenbeschreibungssprachen	VO	1	1,5	150.143	Datenbeschreibungssprachen	VU	2	2,5
150.142	Übungen zu Datenbeschreibungssprachen	UE	1	1					

Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2021/22		Art	SSt	ECTS	Äquivalente Lehrveranstaltungen Masterstudium Curriculum 2023/24		Art	SSt	ECTS
170.032	Modellbildung und Simulation logistischer Systeme	VO	4	6	170.014	Modellbildung und Simulation logistischer Systeme	IV	3,5	5
150.010	Übungen zu Software Engineering	UE	2	2	150.xxx	Softwareprojekt für Industrielogistiker	IV	4	5
150.020	Übungen zu Software Engineering - Teil 2	UE	2	2					
170.200	Optimierung für Industrielogistik	VO	2	3	170.018	Optimierung für Industrielogistik	VU	5	6
170.034	Übungen zu Optimierung für Industrielogistik	UE	2	2					
170.038	Operations Research für Logistik	IV	4	6	170.037	Operations Research	IV	4	6
530.090	Digital Twins	VO	2	3	530.091	Digital Twins	IV	2	3