

149. 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

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 3. Juni 2020 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 **4. 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 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.

§ 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) Deutsch ist Unterrichts- und Prüfungssprache mit Ausnahme jener Lehrveranstaltungen, die in englischer Sprache angekündigt werden. Die in Englisch angekündigten Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache unterrichtet und geprüft.

(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

| | Semesterstunden | ECTS |
|---|-----------------|------|
| Lehrveranstaltungen aus Pflichtfächern | 30 | 40,5 |
| Lehrveranstaltungen aus gebundenen Schwerpunktfächern | | 26 |
| Lehrveranstaltungen aus gebundenen Wahlfächern | | 17,5 |
| Freie Wahlfächer | | 6 |
| Masterarbeit | | 25 |

| | | |
|--|--|------------|
| Masterprüfung | | 2 |
| Seminar Masterarbeit Industrielogistik | | 3 |
| Summe | | 120 |

§ 10 Lehrveranstaltungen 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) sowie der empfohlenen Semesterzuordnung (Empf. Sem.) in Tabelle 2 dargestellt:

Tabelle 2: Pflichtlehrveranstaltungen

| Pflichtfach | Lehrveranstaltung | Art | SSt | ECTS | Prüfungsmethode | Empf. Sem. |
|--------------------------------------|---|-----|-----------|-------------|-----------------|------------|
| Logistics Management | Produktionswirtschaft | VO | 1 | 1,5 | s u/o m | 1 |
| | Anlagenwirtschaft | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Wirtschaftsmathematik & Statistik | IV | 3 | 4 | i | 2 |
| | Stoffstrommanagement | IV | 3 | 4 | i | 1 |
| Computational Optimization | Operations Research für Logistik | IV | 4 | 6 | i | 2 |
| | Übungen zu Software Engineering | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| Automation | System Analysis in Logistics | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Übungen zu System Analysis in Logistics | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| | Modellbildung und Simulation logistischer Systeme | VO | 4 | 6 | s u/o m | 1 |
| Logistics Systems Engineering | Logistics Strategy and Supply Chain Management | VO | 2 | 3 | s u/o m | 1 |
| | Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Übungen zu Logistiksystemgestaltung und Materialflussmanagement | UE | 3 | 3 | i | 2 |
| Summe | | | 30 | 40,5 | | |

§ 11 Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Schwerpunktfächern

(1) Der/die Studierende hat zwei der folgenden vier Schwerpunktfächer zu wählen (13 ECTS je Schwerpunkt, insgesamt 26 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) in der nachfolgenden Tabelle 3 dargestellt.

- (3) Der fachliche Bezug der Masterarbeit ist in Zusammenhang mit den gewählten Schwerpunktfächern zu bestimmen.

Tabelle 3: Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Schwerpunktfächern

| Schwerpunkt-fach | Lehrveranstaltung | Art | SSt | ECTS | Prüfungsmethode | Empf. Sem. |
|--------------------------------------|--|-----|-----|------|-----------------|------------|
| Logistics Management | Interkulturelles Management | VO | 2 | 2,5 | s u/o m | 2 |
| | Qualitätsmanagement | SE | 3 | 4,5 | i | 1 |
| | Logistik in der Prozessindustrie | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Technologie- und Innovationsmanagement | IV | 2 | 3 | i | 2 |
| Computational Optimization | Effiziente Algorithmen | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Übungen zu Effiziente Algorithmen | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| | Optimierung für Industrielogistik | VO | 2 | 3 | s u/o m | 1 |
| | Übungen zu Optimierung für Industrielogistik | UE | 2 | 2 | i | 3 |
| | Software Engineering | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| Automation | Material Tracking | VO | 2 | 3 | s u/o m | 1 |
| | Kennlinien Anpassung | VO | 3 | 4 | s u/o m | 1 |
| | Machine Vision | VO | 2 | 3 | s u/o m | 1 |
| | Cyber-Physical Systems | VO | 2 | 3 | s u/o m | 1 |
| Logistics Systems Engineering | Warehousing und Bestandsmanagement | IV | 2 | 3 | i | 1 |
| | Fördertechnik in der Logistik | IV | 2 | 2,5 | i | 1 |
| | Transportlogistik und Logistik-Infrastruktur | IV | 2 | 2,5 | i | 1 |
| | Prozessmanagement II: Logistische Prozesse | IV | 3 | 4 | i | 2 |
| | Variantenmanagement | VO | 1 | 1 | s u/o m | 1 |

§ 12 Lehrveranstaltungen aus den gebundenen Wahlfächern

(1) Die Studierenden des Masterstudiums Industrielogistik sind verpflichtet, überdies Lehrveranstaltungen im Umfang von 17,5 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 den nicht gewählten Schwerpunkten (Tabelle 3 und 4) gewählt werden.

(2) Die gebundenen Wahlfächer sowie die den gebundenen Wahlfächern 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) in der nachfolgenden Tabelle 4 dargestellt:

Tabelle 4: Gebundene Wahlfächer mit zugeordneten Lehrveranstaltungen

| Gebundenes Wahlfach | Lehrveranstaltung | Art | SSSt | ECTS | Prüfungsmethode | Emp. Sem. |
|--------------------------------------|--|-----|------|------|-----------------|-----------|
| Logistics Management | Führung | IV | 2 | 2,5 | i | 3 |
| | Strategisches Management und Marketing | VO | 2 | 2,5 | s u/o m | 3 |
| | Change Management | VO | 2 | 2,5 | s u/o m | 2 |
| | Energiemanagementsysteme | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Methoden und Instrumente des Qualitätsmanagements | IV | 2 | 2 | i | 2 |
| | Grundrisse vertraglicher Schuldverhältnisse im praktischen Anwendungsbereich logistiknaher Unternehmen | VO | 1 | 1 | s u/o m | 2 |
| Computational Optimization | Logik: Die Mathematik des Argumentierens & Denkens | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Spieltheorie: Entscheidungen und Strategien in Wirtschaft und Technik | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Übungen zu Software Engineering - Teil 2 | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| | Datenbeschreibungssprachen | VO | 1 | 1,5 | s u/o m | 3 |
| | Übungen zu Datenbeschreibungssprachen | UE | 1 | 1 | i | 3 |
| | Maschinelles Lernen | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Übungen zu Maschinelles Lernen | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| Automation | Mathematik III | IV | 2 | 2,5 | i | 3 |
| | Digital Control of Dynamic Systems | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Exercises in Digital Control of Dynamic Systems | UE | 2 | 2 | i | 2 |
| | Sensorik und Messtechnik in der Automation | VO | 2 | 2,5 | s u/o m | 2 |
| Logistics Systems Engineering | Verfahren der industriellen Fertigung | IV | 3 | 3 | i | 3 |
| | Informationslogistik | IV | 2 | 2 | i | 3 |
| | Project Management in Logistics | UE | 1 | 1 | i | 2 |
| | Systemeigenschaften des Eisenbahnwesens | VO | 1 | 1,5 | s u/o m | 2 |
| | Entsorgungslogistik | VO | 2 | 3 | s u/o m | 3 |
| | Energieeffizienz in elektrischen Anlagen und Prozessen | VO | 2 | 3 | s u/o m | 2 |
| | Cases in Logistics Strategy and Supply Chain Management | 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 | SSt | 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 dem Angebot 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.

(3) Lehrveranstaltungen der Montanuniversität Leoben, die im Curriculum des Masterstudiums Industrielogistik als Pflichtfach vorgesehen sind, können Studierende, die zu diesem Studium nicht zugelassen sind, grundsätzlich nur dann als freies Wahlfach belegen, wenn sie wenigstens eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

a) als Studierende eines Bachelorstudiums an der Montanuniversität Leoben die Absolvierung der Pflichtlehrveranstaltungen der ersten vier Semester, oder

b) den Abschluss des ersten Studienabschnitts im Umfang von wenigstens vier Semestern eines Diplomstudiums an einer inländischen öffentlichen Universität, oder

c) den Abschluss des Bachelorstudiums an einer inländischen öffentlichen Universität, oder

d) das Vorhandensein einer den obigen Voraussetzungen gleichwertigen anderweitigen Studienleistung an einer anerkannten inländischen oder ausländischen Universität, die vom Studienrechtlichen Organ festzustellen ist.

(4) In Tabelle 5 sind jene Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 11,5 ECTS-Anrechnungspunkten angeführt, welche als freie Wahlfächer im Bachelorstudium Industrielogistik vorgezogen werden dürfen.

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

| Lehrveranstaltung | Art | SSt | ECTS | Prüfungsmethode |
|--|-----|-----|------|-----------------|
| Logistics Strategy and Supply Chain Management | VO | 2 | 3 | s u/o m |
| Produktionswirtschaft | VO | 1 | 1,5 | s u/o m |
| Anlagenwirtschaft | 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 unter der Voraussetzung der Gleichwertigkeit mit den im Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen auf Antrag der oder des Studierenden anerkannt. 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 abgehalten werden.
- d) Kommissionelle Prüfungen sind Prüfungen, die von Prüfungssenaten abgehalten 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.

IV. Akademischer Grad

§ 21 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

§ 22 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.

VI. Übergangsbestimmungen

§ 23 Übergangsbestimmungen

(1) Dieses Curriculum gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 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 1.10.2015 dem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Curriculum für das Masterstudium Industrielogistik (kundgemacht im Mitteilungsblatt vom 27.6.2003, Stück Nr. 50, letzte Änderung kundgemacht im Mitteilungsblatt am 27.6.2014, Stück Nr. 83) 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 Anhang I (Tabelle 6) 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.

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 |