

## 125. Curriculum für den Universitätslehrgang „Life Cycle Management für den Anlagenbau - Master of Engineering“ an der Montanuniversität Leoben

---

### Curriculum für den Universitätslehrgang „Life Cycle Management für den Anlagenbau - Master of Engineering“ 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 den Universitätslehrgang  
„Life Cycle Management für den Anlagenbau -  
Master of Engineering“  
an der Montanuniversität Leoben

Verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben vom  
24.06.2015, Stück Nr. 93 (Stammfassung), Studienjahr 2014/15

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 10.06.2015 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission „Life Cycle Management für den Anlagenbau“ beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für den Universitätslehrgang „Life Cycle Management für den Anlagenbau – Master of Engineering“ in der nachfolgenden Fassung gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

## **1 Zielsetzung und Qualifikationsprofil**

- (1) Der Universitätslehrgang „Life Cycle Management für den Anlagenbau – Master of Engineering“ bietet eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Erweiterung und Vertiefung der Ausbildung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Bereich des Anlagenbaus und der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen auf postgraduaalem Niveau.
- (2) Dieser Universitätslehrgang richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal, an Führungskräfte im Anlagenbau und an Projektmanagerinnen und Projektmanager von Unternehmen des Anlagenbaus (Planung, Lieferung, Dienstleistungen), die sich auf hohem Niveau berufsbegleitend weiterbilden möchten. Die Absolventinnen und Absolventen sind qualifiziert, Anlagenprojekte vernetzt zu planen, zu führen und zu steuern.
- (3) Der Universitätslehrgang kombiniert eine einzigartige Auswahl an spezialisierten Lehrveranstaltungen in einem integrierten, intensiven und umfassenden Ausbildungsprogramm unter Verwendung von hervorragenden Unterrichtseinrichtungen, unterstützenden Technologien und akademischen Ressourcen. Das Ziel dieses Programms ist es, Nachwuchsführungskräften die Möglichkeit einer berufsbegleitenden Weiterentwicklung zu geben und managementorientierte Kernkompetenzen für Führungskräfte in Konzeption, Planung und Steuerung von Prozessketten speziell abgestimmt auf das Geschäftsfeld des Anlagenbaus zu vermitteln.

## **2 ECTS-Anrechnungspunkte**

Im Sinne des europäischen Systems zur Anrechnung und Akkumulierung von Studienleistungen (European Credit Transfer and Accumulation System) sind den einzelnen Leistungen ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet, welche den Arbeitsaufwand der Studierenden widerspiegeln. Das Arbeitspensum eines Vollzeit-Studienjahres beträgt 60 ECTS-Anrechnungspunkte.

## **3 Dauer und Gliederung**

- (1) Der Universitätslehrgang umfasst einen Arbeitsaufwand von insgesamt 90 ECTS-Punkten (560 Unterrichtseinheiten) (UE). Er ist derart organisiert, dass eine Absolvierung innerhalb von 4 Semestern berufsbegleitend möglich ist.
- (2) Der Universitätslehrgang wird in Ausbildungseinheiten (Pkt 10), die thematisch aufeinander abgestimmt sind, durchgeführt. Die Abfolge der Ausbildungseinheiten wird zu Beginn des Universitätslehrganges festgelegt.

- (3) Der Universitätslehrgang umfasst verpflichtend zu absolvierende Lehrveranstaltungen aus 4 Ausbildungseinheiten, eine schriftliche Abschlussarbeit und eine kommissionelle Abschlussprüfung:

	Unterrichts- einheiten (UE)	ECTS-Punkte
Verpflichtende Lehrveranstaltungen	560	70
Schriftliche Abschlussarbeit	/	17
Kommissionelle Abschlussprüfung	/	3

- (4) Die Ausbildungseinheiten und die den einzelnen Ausbildungseinheiten zugeordneten Lehrveranstaltungen sind der Lehrveranstaltungstabelle zu Punkt 10 zu entnehmen.

#### **4 Unterrichts- und Prüfungssprache**

Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Die Studierenden sind berechtigt, die Abschlussarbeit in einer Fremdsprache abzufassen, wenn die Betreuerin/der Betreuer zustimmt.

#### **5 Lehrgangsleitung**

- (1) Der Universitätslehrgang „Life Cycle Management für den Anlagenbau – Master of Engineering“ wird von einer Lehrgangsleiterin oder einem Lehrgangsleiter geleitet.
- (2) Die Bestellung der Lehrgangsleitung obliegt dem Rektorat.

#### **6 Lehrgangsbeiträge**

- (1) Für den Besuch des Universitätslehrganges haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Lehrgangsbeitrag zu entrichten. Der Lehrgangsbeitrag wird unter Berücksichtigung der tatsächlichen Kosten des Universitätslehrganges auf Vorschlag der Lehrgangsleitung vom Rektorat festgesetzt.
- (2) Dem Rektorat ist jährlich ein Finanzbericht zur Gebarung des Universitätslehrganges vorzulegen.

#### **7 Lehrveranstaltungsarten**

Die Lehrveranstaltungen des Universitätslehrganges werden als Vorlesungen, Integrierte Lehrveranstaltungen und Seminare 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) Integrierte Lehrveranstaltungen (IV) sind Kombinationen von Vorlesungen mit Lehrveranstaltungen gemäß § 2 Abs. 1 lit. b-e des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.
- c) Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden eigene Beiträge geleistet.

## 8 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für die Zulassung zum Universitätslehrgang sind:
  - a) der erfolgreiche Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bachelor-, Master- oder Diplomstudiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen Universität, oder
  - b) ein fachlich gleichwertiger Abschluss an einer anderen anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung, und
  - c) der Nachweis der ausreichenden Beherrschung der Unterrichtssprache, sofern diese nicht Muttersprache ist, und
  - d) das Vorliegen eines freien Studienplatzes, und
  - e) die Entrichtung des Lehrgangsbeitrages.
- (2) Personen, die über keinen facheinschlägigen Studienabschluss im Sinne des Abs. 1 lit a) bzw. b) verfügen, jedoch die sonstigen Voraussetzungen des Abs. 1 erfüllen, können in den Universitätslehrgang aufgenommen werden, wenn sie die allgemeine Universitätsreife nach § 64 Abs. 1, Ziffer 1-4 Universitätsgesetz 2002 erfüllen und eine facheinschlägige berufliche Praxis in der Dauer von mindestens fünf Jahren nachweisen können. Ob diese Voraussetzungen erfüllt sind, wird von der Lehrgangsleitung festgestellt.
- (3) Bewerbungen um Zulassung zum Universitätslehrgang sind schriftlich an die Lehrgangsleitung zu richten. Der Bewerbung sind die Nachweise nach Abs. 1 lit a), b), allenfalls auch nach lit c) beizulegen. Wenn es zur Beurteilung der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen des Abs. 1 lit b) bzw. lit c) für zweckmäßig erachtet wird, kann die Lehrgangsleitung die Eignung der Kandidatinnen und Kandidaten in einem persönlichen Bewerbungsgespräch beurteilen. Über die Zulassung entscheidet das Rektorat auf Vorschlag der Lehrgangsleitung.

## 9 Studienplätze

- (1) Die Zahl der möglichen Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer hat die Lehrgangsleitung nach pädagogischen und organisatorischen Gesichtspunkten festzulegen. Sie soll 20 möglichst nicht übersteigen.
- (2) Übersteigt die Zahl der Studienwerberinnen und -werber die Zahl der möglichen Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer, so richtet sich die Zulassung nach der zeitlichen Reihenfolge der Anmeldung zum Universitätslehrgang.

## 10 Lehrveranstaltungsübersicht

Alle in der folgenden Tabelle ausgewiesenen Ausbildungseinheiten mit den diesen zugeordneten Lehrveranstaltungen sind verpflichtend zu absolvieren:

<b>Pflichtlehrveranstaltungen</b>	<b>ECTS</b>	<b>UE</b>	<b>Art</b>	<b>Ausbildungs- einheit</b>
<b>I. Grundlagen BWL, Strategie, Organisation und Recht</b>	<b>20</b>	<b>160</b>		<b>1</b>
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	4	32	VO	1
Produktions-Controlling	4	32	IV	1
Total Quality Management und Integrierte Managementsysteme	4	32	IV	1
Strategisches Management	4	32	VO	1
Change Management	2	16	VO	1
Life-Cycle Costing	2	16	IV	1
<b>II. Produktionsmanagement und Logistik</b>	<b>20</b>	<b>160</b>		<b>2</b>
Grundlagen der industriellen Produktion, Produktionsplanung und -steuerung	4	32	VO	2
Lean Production und Lean Methoden	4	32	VO	2
Grundlagen und Konzepte von Logistik und Supply Chain Management	4	32	IV	2
Fabriksorganisation und Materialflussplanung	4	32	IV	2
Stoffstrommodellierung und Materialflusskostenrechnung	2	16	IV	2
Zeitwirtschaft und MTM (Methods-Time Measurement)	2	16	IV	2
<b>III. Spezielle Themen des Anlagenbaus</b>	<b>20</b>	<b>160</b>		<b>3</b>
Anlagenmanagement und Lebenszyklus von Anlagen	4	32	IV	3
Industrielles Projektmanagement und Risikomanagement	4	32	IV	3
Energiemanagement und Energieeffizienz	4	32	IV	3
Sicherheit im Anlagenbau	4	32	IV	3
Vertragliche Grundlagen des Industriebauwerks	2	16	VO	3

Internet-basierte Services und Cloud Computing im Anlagenbau	2	16	IV	3
<b>IV. Seminar</b>	<b>10</b>	<b>80</b>		<b>4</b>
Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens	10	80	SE	4
<b>Gesamtsumme</b>	<b>70</b>	<b>560</b>		

## 11 Prüfungsordnung

- (1) Die Lehrveranstaltungen werden grundsätzlich durch die jeweilige Lehrveranstaltungsleiterin bzw. den jeweiligen Lehrveranstaltungsleiter schriftlich und/oder mündlich geprüft. Die Prüfung findet in einem einzigen Prüfungsakt statt. Daneben können, wenn es didaktisch sinnvoll erscheint, alternativ lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen angeboten werden.
- (2) Im Universitätslehrgang ist eine abschließende kommissionelle Prüfung vor einem gemäß der Satzung gebildeten Prüfungssenat mündlich abzulegen. Voraussetzungen für die Zulassung zur abschließenden kommissionellen Prüfung sind die positive Absolvierung aller im Universitätslehrgang vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen sowie die positive Beurteilung der schriftlichen Abschlussarbeit.
- (3) Negativ beurteilte Prüfungen können längstens bis zum Ende des zweiten auf die Abhaltung der Lehrveranstaltung folgenden Semesters wiederholt werden.
- (4) Zusätzlich zu den Beurteilungen der einzelnen Lehrveranstaltungen und der schriftlichen Abschlussarbeit wird für die abschließende kommissionelle Prüfung eine Gesamtbeurteilung vergeben. Die Gesamtbeurteilung lautet „bestanden“, wenn jeder Prüfungsgegenstand positiv beurteilt wurde, anderenfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn kein Prüfungsgegenstand schlechter als mit „gut“ und in mindestens der Hälfte der Prüfungsgegenstände die Beurteilung „sehr gut“ erteilt wurde.
- (5) Der positive Erfolg von Prüfungen (einschließlich der Abschlussarbeit) ist mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg ist mit „nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Für das Prüfungsverfahren gelten weiters die Bestimmungen der §§ 32ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen.

## 12 Schriftliche Abschlussarbeit

- (1) Im Universitätslehrgang Life Cycle Management – Master of Engineering ist eine schriftliche Abschlussarbeit zu erstellen. Die Abschlussarbeit muss inhaltlich einem Ausbildungsbereich (Pkt 10) zuordenbar sein und den Nachweis erbringen, dass die Studierenden über methodische Kenntnisse verfügen und in der Lage sind, die Lehrinhalte interdisziplinär zu vernetzen.
- (2) Die Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer sind berechtigt, das Thema der Abschlussarbeit und die Betreuerin oder den Betreuer der Arbeit der Lehrgangsleitung

schriftlich vorzuschlagen. Der Themenvorschlag muss die Aufgabenstellung, die Ziele und einen Arbeitsplan enthalten.

- (3) Der Abschlussarbeit werden 17 ECTS zugeordnet.
- (4) Die Beurteilung der Abschlussarbeit hat innerhalb von vier Wochen durch die Betreuerin oder den Betreuer der Arbeit zu erfolgen.
- (5) Für die Erstellung der Abschlussarbeit ist das 4. Semester vorgesehen.

### **13 Abschließende kommissionelle Prüfung**

- (1) Die abschließende kommissionelle Prüfung wird vor einem Prüfungssenat mündlich abgelegt. Dem Prüfungssenat hat nach Möglichkeit die Betreuerin oder der Betreuer der Abschlussarbeit anzugehören. Bei deren oder dessen Verhinderung kann diese oder dieser einen Ersatz vorschlagen. Die Prüfung erfolgt über den Ausbildungsbereich, dem das Thema der Abschlussarbeit zugeordnet ist sowie über assoziierte Ausbildungsbereiche und besteht im Wesentlichen in der Verteidigung der Abschlussarbeit.
- (2) Mit der positiven Beurteilung der abschließenden kommissionellen Prüfung wird der Universitätslehrgang abgeschlossen.
- (3) Der Abschlussprüfung werden 3 ECTS zugeordnet.

### **14 Akademischer Grad**

An Absolventinnen und Absolventen des Universitätslehrganges wird durch die Montanuniversität Leoben der akademische Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „MEng“, verliehen.

### **15 Inkrafttreten**

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben mit 1.07.2015 in Kraft.

Für den Senat:  
Der Vorsitzende:  
O.Univ.-Prof. Mag. Dr. Peter Kirschenhofer