

127. Curriculum für den Universitätslehrgang „Recycling - Master of Engineering“ an der Montanuniversität Leoben

Curriculum für den Universitätslehrgang „Recycling - 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
„Recycling - Master of Engineering“
an der Montanuniversität Leoben

Verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben vom
24.06.2015, Stück Nr. 95 (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 Recycling beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für den Universitätslehrgang Recycling - Master of Engineering in der nachfolgenden Fassung gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1 Qualifikationsprofil

(1) Der Universitätslehrgang Recycling - Master of Engineering hat zum Ziel, Personen, die sich mit Recyclingaufgaben beschäftigen, thematisch umfassend auszubilden, so dass sie qualifiziert sind, Recyclingprozesse unternehmensintern und -extern zu initiieren, zu planen, zu begleiten, zu führen und zu steuern.

(2) Zur Erlangung dieser Qualifikation vermittelt der Universitätslehrgang technisches und betriebswirtschaftliches Wissen sowie Managementkenntnisse. Die mit dem Recycling verbundenen Themenkreise Unternehmen, Technik, gesetzliche Rahmenbedingungen und Markt erfordern vom Universitätslehrgang einen hohen Grad an interdisziplinärer Vernetzung der Lehrveranstaltungen.

(3) Zielgruppe des Universitätslehrgangs sind Unternehmer, Führungskräfte der gehobenen Managementebenen und Entscheidungsträger, die sich mit Recyclingaufgaben entlang des Wertschöpfungskreislaufes vertiefen und qualifizieren möchten.

1.2 ECTS-Anrechnungspunkte

Im Sinne des europäischen Systems zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System) sind den einzelnen Studienleistungen ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet, welche den Arbeitsaufwand der Studierenden widerspiegeln. Das Arbeitspensum eines Vollzeit-Studienjahres beträgt 1500 Echtstunden, das entspricht 60 ECTS-Anrechnungspunkten. Daraus ergibt sich für einen ECTS-Anrechnungspunkt ein Arbeitsaufwand von 25 Arbeitsstunden.

1.3 Dauer und Gliederung

(1) Der Universitätslehrgang Recycling - Master of Engineering erstreckt sich über vier Semester und umfasst 92 ECTS-Anrechnungspunkte. Er ist derart organisiert, dass eine Absolvierung innerhalb der vorgesehenen Studiendauer berufsbegleitend möglich ist.

(2) Der Universitätslehrgang kann auch während der Lehrveranstaltungsfreien Zeit durchgeführt werden.

(3) Die Lehrveranstaltungen des Universitätslehrganges umfassen ausschließlich Pflichtlehrveranstaltungen.

(4) Die Lehrveranstaltungen sind der Tabelle zu Punkt 4.2 zu entnehmen.

1.4 Unterrichtssprache

Der Universitätslehrgang kann in deutscher und/oder in englischer Sprache abgehalten werden. Die Unterrichts- und Prüfungssprache wird bei der Ausschreibung des Universitätslehrganges bekannt gegeben.

2. Lehrgangsorganisation

2.1 Lehrgangsleitung

(1) Der Universitätslehrgang Recycling - Master of Engineering wird von einer Lehrgangsleiterin oder einem Lehrgangsleiter geleitet.

(2) Die Bestellung der Lehrgangsleiterin bzw. des Lehrgangsleiters obliegt dem Rektorat.

2.2 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.

3. Zulassung

3.1 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für die Zulassung zum Universitätslehrgang sind:

- a) der erfolgreiche Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder 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 jeweiligen Unterrichtssprache, sofern diese nicht Muttersprache ist, und
- d) das Vorliegen eines freien Studienplatzes, und
- e) die Entrichtung des Lehrgangsbeitrages.

(2) Bewerbungen um Zulassung zum Universitätslehrgang sind schriftlich an die Lehrgangsleitung zu richten. Der Bewerbung sind die Nachweise nach Absatz 1 lit a) und b), allenfalls auch nach lit c) beizulegen. Wenn es zur Beurteilung der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen des Absatzes (1) lit b) für zweckmäßig erachtet wird, kann die Lehrgangsleitung die fachliche Eignung der Kandidatinnen und Kandidaten in einem persönlichen Bewerbungsgespräch beurteilen. In diesem werden die Grundlagen der Verfahrens- und Recyclingtechnik abgefragt. Ebenso kann die Beherrschung der jeweiligen Unterrichtssprache (Abs. 1 lit c) im Rahmen eines Bewerbungsgesprächs von der Lehrgangsleitung beurteilt werden.

3.2 Studienplätze

(1) Die Zahl der möglichen Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer ist 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 Anmeldungen zum Universitätslehrgang.

4. Unterrichtsplan

4.1 Lehrveranstaltungen

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) Exkursionen (EX) tragen zur Veranschaulichung und Vertiefung des Unterrichts bei.
- c) Projekte (PJ), in denen experimentelle, theoretische und/oder konstruktionsbezogene Arbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte durchgeführt werden. Bei Projekten wird auf Teamarbeit besonderes Augenmerk gelegt. Projekte sind prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen.

4.2. Lehrveranstaltungsübersicht

Alle in der nachfolgenden Tabelle ausgewiesenen Lehrveranstaltungen unter Angabe der ECTS-Anrechnungspunkte, Semesterstunden (SSt) und des Semesters sind verpflichtend zu absolvieren.

Lehrveranstaltungsbezeichnung (VO Vorlesung)	ECTS	SST [h]	Semester
LV Verfahrenstechnische und metallurgische Grundlagen (VO)	2	2	1
LV Aufbereitung von sekundären Roh- und Brennstoffen (VO)	2,5	2	1
LV Recycling von Nichteisenmetallen (VO)	2,5	1,5	1
LV Recycling in der Eisen- und Stahlmetallurgie (VO)	2,5	1,5	1
LV Inertstoffrecycling (VO)	2	2	1
LV Recycling von Kunststoffen (VO)	2	1,5	1
LV Energie- und Anlagenbilanzierung sowie Stoffstromanalysen (VO)	4	2,5	1
LV Industriebetriebslehre (VO)	2,5	2	1
Summe 1. Semester	20	15	
LV Abwasserbehandlung (VO)	1	1	2
LV Energierecycling (VO)	2,5	2	2
LV Deponierung und Nachsorge (VO)	2	1,5	2
LV Fördermanagement und Geistiges Eigentum (VO)	1	1	2
LV Anlagen- und Prozesssicherheit (VO)	2,5	1,5	2
LV Nachhaltigkeitsmanagement (VO)	1,5	1	2
LV Entsorgungslogistik und Recyclingnetzwerke (VO)	2,5	2	2
LV Nationale und internationale Rohstoff- und Beschaffungsmärkte (VO)	2	1,5	2
LV Internationale und nationale gesetzliche Rahmenbedingungen in der Recyclingwirtschaft (VO)	3	2	2
LV Exkursion	2	1,5	
Summe 2. Semester	20	15	
Projekt (PJ)	20	1	3
LV Umweltsysteme Wasser/Boden/Luft (VO)	1,5	1	4
LV Stoffstromanalyse, Prozessoptimierung und Bilanzierung/LCA (VO)	1,5	1	4
LV Recyclinggerechte Produktgestaltung und Ecodesign (VO)	1,5	1	4
LV Aufbereitung industrieller Reststoffe – Schlacken, Schlämme, Stäube (VO)	1,5	1	4
LV Recycling metallhaltiger Reststoffe (VO)	1,5	1	4
LV Umwelt- und Anlagentechnik (VO)	2,5	1,5	4
Summe 3. Semester	10	6,5	
Abschlussarbeit	20		4
Abschlussprüfung	2		4
Gesamtsumme:	92	37,5	

4.3 Prüfungsordnung

(1) Lehrveranstaltungsprüfungen sind Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden. 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) Bei Exkursionen und Projekten erfolgt die Beurteilung auf Grund von regelmäßigen schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen).

(3) Die abschließende kommissionelle Prüfung wird von einem Prüfungssenat mündlich abgenommen. Mit der positiven Beurteilung der abschließenden kommissionellen Prüfung wird der Universitätslehrgang abgeschlossen.

(4) Negativ beurteilte Prüfungen können längstens bis zum Ende des zweiten auf die Abhaltung der Lehrveranstaltung folgenden Semesters wiederholt werden.

(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 die abschließende kommissionelle Prüfung wird auch 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. Die positive Beurteilung von Exkursionen lautet „mit Erfolg teilgenommen“, die negative Beurteilung „ohne Erfolg teilgenommen“.

(6) Das Ergebnis von mündlichen Prüfungen ist den Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmern im unmittelbaren Anschluss an die Prüfung mündlich mitzuteilen. Das Ergebnis von schriftlichen Prüfungen ist innerhalb von vier Wochen bekannt zu geben.

(7) Für das Prüfungsverfahren gelten weiters die Bestimmungen der §§ 32ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen.

4.4 Abschlussarbeit

(1) Die Abschlussarbeit muss dem Lehrinhalt einer Pflichtlehrveranstaltung des Universitätslehrganges zuordenbar sein und soll den Nachweis erbringen, dass die Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer über methodische Kenntnisse verfügen und in der Lage sind, die Lehrinhalte interdisziplinär zu vernetzen. Sie kann praxisbezogenen oder auch theoretischen Inhalt aufweisen. Die Arbeiten können auch in Kooperation mit einem Industriepartner durchgeführt werden.

(2) Die Lehrgangsteilnehmerinnen und -teilnehmer sind berechtigt, das Thema der Abschlussarbeit und die Betreuerin oder den Betreuer der Arbeit der Lehrgangsleitung schriftlich vorzuschlagen.

- (3) Die Beurteilung der Abschlussarbeit hat innerhalb von vier Wochen zu erfolgen.
- (4) Für die Erstellung der Abschlussarbeit ist das 4. Semester vorgesehen.
- (5) Der Abschlussarbeit werden 20 ECTS-Punkte zugeordnet.

5. Abschließende kommissionelle Prüfung

- (1) Voraussetzungen für die Zulassung zur abschließenden kommissionellen Prüfung sind der Nachweis der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungsprüfungen sowie der Nachweis der positiv beurteilten Abschlussarbeit.
- (2) Die abschließende kommissionelle Prüfung findet vor einem von der Studiendekanin oder dem Studiendekan eingesetzten Prüfungssenat in mündlicher Form statt. Dem Prüfungssenat hat nach Möglichkeit die Betreuerin/der Betreuer der Abschlussarbeit anzuhören. Bei deren/dessen Verhinderung kann diese/dieser einen Ersatz vorschlagen.
- (3) Die Prüfung umfasst die Lehrinhalte der Pflichtlehrveranstaltung, dem das Thema der Abschlussarbeit zugeordnet ist sowie von assoziierten Lehrveranstaltungen und besteht im Wesentlichen in der Verteidigung der Abschlussarbeit.
- (4) Der abschließenden kommissionellen Prüfung werden 2 ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet.

6. Akademischer Grad

Den Absolventinnen bzw. Absolventen des Universitätslehrganges Recycling - Master of Engineering wird der akademische Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „MEng“ verliehen.

7. In-Kraft-Treten

Das Curriculum für den Universitätslehrgang Recycling – Master of Engineering tritt an dem der Kundmachung des Curriculums im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben folgenden Monatsersten in Kraft.

Für den Senat:

O.Univ.-Prof. Mag. Dr. Peter Kirschenhofer