

164. Curriculum für den Universitätslehrgang „Rock Engineering for Deep Mines“ an der Montanuniversität Leoben

Curriculum

für den Universitätslehrgang

„Rock Engineering for Deep Mines“

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
„Rock Engineering for Deep Mines“
an der Montanuniversität Leoben**

Verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben vom
07.06.2019, Stück Nr. 117 (Stammfassung), Studienjahr 2019/2020

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 5. Juni 2019 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission „International Mining Engineer“ beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für den Universitätslehrgang „Rock Engineering for Deep Mines“ in der nachfolgenden Fassung gemäß § 25 Abs. 10 UG genehmigt.

§ 1 Zielsetzung und Qualifikationsprofil

- (1) Der Universitätslehrgang „Rock Engineering for Deep Mines“ bietet eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Ausbildung im Bereich Gebirgsmechanik, insbesondere gebirgsmechanischer Fragestellungen im tiefen Bergbau und der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen auf postgraduellem Niveau.
- (2) Der Universitätslehrgang richtet sich an Bergbauingenieure, Behörden, Mitarbeiter von Institutionen und Bildungseinrichtungen aus dem Berg- und Tunnelbau, die sich auf hohem Niveau berufsbegleitend im Bereich der Herausforderungen des tiefen Bergbaus weiterbilden möchten. Im Fokus der Ausbildung stehen hier die Beurteilung der untertägigen Spannungssituation, die Analyse und Behandlung von spannungsinduzierten Problemen sowie die Implementierung geeigneter Abbauvarianten.
- (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.
- (4) Der Universitätslehrgang wird in Zusammenarbeit mit folgenden internationalen Universitäten durchgeführt:
 - Politechnika Śląska, Polen
 - Technische Universität Bergakademie Freiberg, Deutschland
 - Technische Universität Clausthal, Deutschland

Die Zusammenarbeit ist in folgenden Verträgen geregelt:

- Project Agreement No 17064, under Framework Partnership Agreement No. FPA 2016/EIT/EIT Raw Materials, Specific Grant Agreement No. EIT/RAW MATERIALS/SGA2018/1, KIC RawMaterials Internal Agreement of 04 December 2015, unterzeichnet am 2.1.2018
- Amendment No. 1-2019, Conformation of extended duration 2019 to the project agreement 17064, unterzeichnet am 6.2.2019

§ 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 62 ECTS Punkten. Davon entfallen auf Lehrveranstaltungen 54 ECTS (36 SSt) und auf die schriftliche Abschlussarbeit 8 ECTS. Der Universitätslehrgang ist derart organisiert, dass er innerhalb von 4 Semestern berufsbegleitend absolviert werden kann.
- (2) Der Universitätslehrgang kann auch während der lehrveranstaltungsfreien Zeit durchgeführt werden.
- (3) Der Universitätslehrgang besteht aus den nachfolgenden verpflichtenden und wählbaren Lehrveranstaltungen sowie einer schriftlichen Abschlussarbeit:

	Semesterstunden	ECTS-Punkte
Verpflichtende Lehrveranstaltungen	28	42
Wählbare Lehrveranstaltungen	8	12
Schriftliche Abschlussarbeit	6	8
Gesamt	42	62

a) Verpflichtende Lehrveranstaltungen

Die verpflichtenden Lehrveranstaltungen und der Arbeitsaufwand umfassen:

Lehrveranstaltungen	Semesterstunden	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsmodus
Fundamentals of rock mechanics	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Rock mechanical lab testing	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Numerical modelling	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Field work and monitoring	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Ground support	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Rock engineering design in mines	4	6	w oder s	s und/oder m oder i
Mining induced seismicity-rock bursts general	2	3	w oder s	s und/oder m oder i

Management of rock pressure risk	2	3	w oder s	s und/oder m oder i
----------------------------------	---	---	----------	---------------------

b) Wählbare Lehrveranstaltungen

Die wählbaren Lehrveranstaltungen und der Arbeitsaufwand umfassen:

Lehrveranstaltungen	Semesterstunden	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsmodus
Management of rock burst problems in deep mines	2	3	w oder s	s und/oder m oder i
Mining induced seismicity-rock bursts in deep pillar mining	2	3	w oder s	s und/oder m oder i
Rock engineering aspects in salt mining	2	3	w oder s	s und/oder m oder i
Rock engineering aspects in block caving	2	3	w oder s	s und/oder m oder i
Backfill in deep mines	2	3	w oder s	s und/oder m oder i

Aus den wählbaren Lehrveranstaltungen müssen 8 SSt / 12 ECTS-Punkte absolviert werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in der Wahl der Gegenstände frei. Die wählbaren Lehrveranstaltungen werden ab einer Anzahl von 5 Teilnehmern abgehalten.

§ 4 Unterrichts- und Prüfungssprache

Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch.

§ 5 Lehrgangsleitung

- (1) Der Universitätslehrgang „Rock Engineering for Deep Mines“ 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 und Integrierte Lehrveranstaltungen angeboten:

- a) Vorlesungen (VO) sind Lehrveranstaltungen, bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt.
- 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.

§ 8 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzungen für die Zulassung zum Universitätslehrgang sind:

- a) die allgemeine Universitätsreife nach § 64 Abs. 1, Ziffer 1-4 Universitätsgesetz 2002, oder
der Nachweis einer facheinschlägigen beruflichen Praxis in der Dauer von mindestens fünf Jahren, und
- b) der Nachweis der ausreichenden Beherrschung der Unterrichtssprache, sofern Englisch nicht Muttersprache ist, und
- c) das Vorliegen eines freien Studienplatzes, und
- d) die Entrichtung des Lehrgangsbeitrages.

(2) 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 Prüfungsordnung

- (1) Die Lehrveranstaltungen werden grundsätzlich durch die jeweilige Lehrveranstaltungsleiterin bzw. den jeweiligen Lehrveranstaltungsleiter schriftlich und/oder mündlich geprüft. Daneben können, wenn es didaktisch sinnvoll erscheint, alternativ lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungen angeboten werden.
- (2) Für Prüfungswiederholungen gilt § 38 des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen an der Montanuniversität Leoben.
- (3) Die Abschlussprüfung wird in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen abgelegt. Mit der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungen sowie der positiven Beurteilung der schriftlichen Abschlussarbeit wird der Lehrgang abgeschlossen. Bei Vorliegen aller benötigten Einzelbeurteilungen ist ein Abschlusszeugnis auszustellen. Es 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
- (4) 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. Zwischenbeurteilungen sind unzulässig.
- (5) Für das Prüfungsverfahren gelten weiters die Bestimmungen der §§ 32 ff des Satzungsteils Studienrechtliche Bestimmungen.

§ 11 Abschlussarbeit

- (1) Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Universitätslehrgangs haben eine schriftliche Abschlussarbeit zu verfassen. Die Abschlussarbeit soll 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 Abschlussarbeit werden 8 ECTS zugeordnet.
- (3) Die Beurteilung der Abschlussarbeit hat innerhalb von sechs Wochen ab Abgabe durch die Betreuerin oder den Betreuer der Arbeit zu erfolgen.

§ 12 Akademische Bezeichnung

An Absolventinnen und Absolventen des Universitätslehrganges wird durch die Montanuniversität Leoben die akademische Bezeichnung „Akademische/r Rock Engineer for Deep Mines“ verliehen.

§ 13 Inkrafttreten

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben mit 1.10.2019 in Kraft.

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