



**Curriculum für das
PhD-Studium
Responsible Consumption and Production
an der Montanuniversität Leoben**

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Montanuniversität Leoben am 12.06.2024, Stück Nr. 191

Der Senat der Montanuniversität Leoben hat in seiner Sitzung vom 5. Juni 2024 das von der gemäß § 25 Abs. 8 Z 3 und Abs. 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curriculumskommission beschlossene und vom Rektorat gemäß § 22 Abs. 1 Z 12 UG nicht untersagte Curriculum für das internationale PhD-Studium Responsible Consumption and Production an der Montanuniversität Leoben in der nachfolgenden Fassung genehmigt.

§ 1 Bildungsziele und Qualifikationsprofil

- (1) Das PhD-Studium Responsible Consumption and Production an der Montanuniversität Leoben ist ein interdisziplinäres Studium im Sinne des § 54 Abs. 1 Z 11 UG. Es dient über die wissenschaftliche Berufsvorbildung hinaus der Weiterentwicklung der Befähigung zur vertieften, selbständigen wissenschaftlichen Arbeit sowie der Heranbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Ziel des Doktoratsstudiums ist eine hervorragende, nach internationalen Maßstäben zu messende Ausbildung. Es fördert die Generierung von technischem und wissenschaftlichem Wissen im Bereich der ganzheitlichen Betrachtung zirkulärer Materialströme im Kontext von Produktion, Konsum oder Nutzung von Produkten sowie sicherheitsbezogenen Fragestellungen.
- (2) Den Absolventen/Absolventinnen des Doktoratsstudiums wird der akademische Grad „Doctor of Philosophy“ (PhD) verliehen.
- (3) Qualifikationsprofil: Absolventen/Absolventinnen verfügen über die Fähigkeit, eigenständig an wissenschaftlichen Fragestellungen zu arbeiten, wobei sie einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, der Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken und Auswirkungen zirkulärer Materialströme und Prozesse kombiniert. Sie sind in der Lage, Forschung eigenständig und im Team durchzuführen sowie koordinierende und leitende Funktionen zu übernehmen. Im Rahmen des Programms wird die Kreislaufwirtschaft von Produkten und Systemen betrachtet, insbesondere unter Berücksichtigung von Ressourcen- und Energieeffizienz, Zero-Waste-Konzepten, der Reduzierung von Treibhausgasemissionen als bedeutenden Beitrag zur Klimaneutralität, der ganzheitlichen Betrachtung nachhaltig nutzbarer und recycelbarer Produkte sowie der Berücksichtigung von Aspekten von Risiko und Sicherheit sowie Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Absolventen/Absolventinnen werden die Fähigkeit haben, eigenverantwortlich an Fragen nachhaltiger und zirkulärer Systeme zu arbeiten, unter Berücksichtigung sozialer, ökologischer, wirtschaftlicher und sicherheitsrelevanter Aspekte. Sie haben die Fachkenntnisse, um die ganzheitliche Bewertung von Produkten und Produktionssystemen entlang der gesamten Wertschöpfungskette voranzutreiben.

§ 2 Unterrichts- und Prüfungssprache

- (1) Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch.
- (2) Die Abfassung der Dissertation ist ebenso in Englisch durchzuführen. (s. auch § 6 (3))

§ 3 Zulassung und Dissertationsvereinbarung

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Doktoratsstudium ist der Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Diplom- oder Masterstudiums oder eines anderen fachlich in Frage kommenden Studiums mindestens desselben hochschulischen Bildungsniveaus an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Der Nachweis der allgemeinen Universitätsreife gilt durch den Nachweis dieser Zulassungsvoraussetzung jedenfalls als erbracht.
- (2) Die fachliche Eignung orientiert sich insbesondere an dem vorgeschlagenen Dissertationsthema.
- (3) Zum Ausgleich wesentlicher fachlicher Unterschiede können Ergänzungsprüfungen vorgeschrieben werden, die bis zum Ende des zweiten Semesters (vgl § 64 Abs 4 UG) des Doktoratsstudiums abzulegen sind.
- (4) Personen, deren Erstsprache nicht Englisch ist, haben die für den erfolgreichen Studienfortgang notwendigen Kenntnisse der englischen Sprache nachzuweisen. Für einen erfolgreichen Studienfortgang werden Englischkenntnisse auf Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Als Nachweise gelten insbesondere die in § 4 Abs. 1 der Verordnung des Rektorats der Montanuniversität Leoben über die Zulassung zu ordentlichen Studien erforderlichen Sprachkenntnisse und -nachweise, MBl. 53. Stück 2023/2024 Nr. 91 idgF, genannten Zertifikate.
- (5) Anträge auf Zulassung zum Doktoratsstudium sind beim studienrechtlichen Organ einzureichen. Dem Antrag sind anzuschließen:
 - der Arbeitstitel der Dissertation.
 - ein Vorschlag für den Betreuer/die Betreuerin des Dissertationsvorhabens. Der vorgeschlagene Betreuer/die vorgeschlagene Betreuerin muss Angehöriger/Angehörige der Montanuniversität Leoben sein, eine *venia docendi* besitzen und seine/ihre Bereitschaft zur Übernahme der gewünschten Betreuung schriftlich bestätigen.
 - ein Vorschlag für mindestens einen Mentor/einer Mentorin des Dissertationsvorhabens. Die vorgeschlagenen Mentoren/Mentorinnen müssen Universitätslehrer/Universitätslehrerinnen der Montanuniversität Leoben oder einer anderen anerkannten in- oder ausländischen Universität sein und über eine dem Dissertationsthema fachnahe *venia docendi* oder eine der Habilitation gleichzuhaltende wissenschaftliche Qualifikation verfügen.
 - eine schriftliche Bestätigung des vorgeschlagenen Betreuers/der vorgeschlagenen Betreuerin, dass das vorgesehene Dissertationsvorhaben wissenschaftlich relevant und im Rahmen des Dissertationsvorhabens seiner/ihrer Einschätzung nach bewältigbar ist und dass er/sie den Dissertanten/die Dissertantin zur selbständigen wissenschaftlichen Tätigkeit anleiten und seine/ihre Publikationstätigkeit fördern wird.
 - eine schriftliche Bestätigung der vorgeschlagenen Mentoren/Mentorinnen, dass sie den Dissertanten/die Dissertantin in seinem/ihrer vorgeschlagenen Dissertationsvorhaben fördern werden.
 - vorläufige Vorschläge für die im Doktoratsstudium zu absolvierenden Lehrveranstaltungen.

- die Zustimmung des Leiters/der Leiterin des Lehrstuhls für den Fall, dass die Dissertation im Bereich dieses Lehrstuhls der Montanuniversität Leoben durchgeführt wird und/oder Ressourcen der betreffenden Organisationseinheit in Anspruch genommen werden.
 - eine ausdrückliche Erklärung des Studienwerbers/der Studienwerberin, die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis zu kennen und einzuhalten.
 - ein Zertifikat gemäß Abs. 4.
- (6) Die Zulassung zum Doktoratsstudium erfolgt durch das Rektorat nach Übermittlung des Antrages durch das studienrechtliche Organ.
 - (7) Spätestens ein Jahr nach Zulassung zum Doktoratsstudium ist vom Dissertanten/von der Dissertantin nach Rücksprache mit dem Betreuungsteam, bestehend aus dem Betreuer/der Betreuerin und dem Mentor/der Mentorin bzw. den Mentoren/Mentorinnen, ein Exposé der Dissertation beim studienrechtlichen Organ einzureichen sowie eine öffentliche Präsentation des Dissertationsvorhabens zu geben. Die erfolgte öffentliche Präsentation und die Zustimmung des Betreuungsteams zum Exposé sind vom Betreuungsteam dem studienrechtlichen Organ mitzuteilen.
 - (8) Weiters sind nach Einreichung des Exposés und nach Abhaltung der Präsentation vom Dissertanten/der Dissertantin im Einvernehmen mit dem Betreuungsteam ein Vorschlag für das Dissertationsthema, allfällige Änderungen oder Ergänzungen in den anlässlich der Zulassung vorgeschlagenen Lehrveranstaltungen des Doktoratsstudiums und ein Entwurf einer Dissertationsvereinbarung, in welcher Ziele, Arbeits- und Zeitplan der Dissertation enthalten sind, beim studienrechtlichen Organ einzureichen.
 - (9) Das vorgeschlagene Dissertationsthema, die vorgeschlagenen Lehrveranstaltungen, der Entwurf der Dissertationsvereinbarung sowie die Betreuerin/der Betreuer gelten als angenommen, wenn das studienrechtliche Organ diese nicht innerhalb von einem Monat nach Einlangen bescheidmässig untersagt.
 - (10) Sollte innerhalb eines Jahres nach Zulassung zum Doktoratsstudium ein Exposé der Dissertation nicht beim studienrechtlichen Organ eingereicht oder das Dissertationsvorhaben nicht öffentlich präsentiert worden sein, ist erneut ein Antrag auf Genehmigung eines Dissertationsvorhabens an das studienrechtliche Organ zu richten.
 - (11) Ist nach einhelliger Meinung des Betreuungsteams abzusehen, dass die Bildungsziele nach § 1 von dem/der Studierenden nicht erreicht werden können, kann das Dissertationsvorhaben abgebrochen werden und die Dissertationsvereinbarung wird nach Genehmigung des studienrechtlichen Organs aufgehoben.
 - (12) Das studienrechtliche Organ kann nach Rücksprache mit dem Betreuer/der Betreuerin bzw. dem Mentor/der Mentorin und dem Dissertanten/der Dissertantin sowohl das Dissertationsthema als auch den Betreuer/die Betreuerin oder den Mentor/die Mentorin bei Vorliegen entsprechender Gründe ändern bzw. neu bestellen. Gegebenenfalls kann eine neue Dissertationsvereinbarung erforderlich sein. Es muss aber jederzeit eine Person mit facheinschlägiger *venia docendi* für die Betreuung der Dissertation verantwortlich sein.

§ 4 Arbeitsaufwand, Studiendauer und Fächer

- (1) Das Doktoratsstudium umfasst eine Studiendauer von drei Jahren und ist nicht in Studienabschnitte gegliedert. Der Dissertation werden 160 ECTS-Punkte zugewiesen.

- (2) Im Rahmen des Doktoratsstudiums sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 20 ECTS-Punkten zu absolvieren.
- (3) Allgemeine nicht fachspezifische Lehrveranstaltungen, beispielsweise über wissenschaftliche Methoden, Philosophie, Geschichte und Ethik der Forschung, können mit bis zu 4 ECTS-Punkten aufgenommen werden.
- (4) Die Teilnahme an Doktorandenseminaren, Privatissima und vergleichbaren Lehrveranstaltungen der die Dissertation unterstützenden Lehrstühle kann mit bis zu 4 ECTS-Punkten berücksichtigt werden.
- (5) Auf Antrag des Dissertanten/der Dissertantin können auch facheinschlägige Lehrveranstaltungen an anderen anerkannten in- und ausländischen Universitäten und postsekundären Bildungseinrichtungen absolviert werden. Dies setzt jedoch voraus, dass der Dissertant/die Dissertantin zum Besuch der Lehrveranstaltung und zur Prüfungen zugelassen wird. Die Anerkennbarkeit der Leistung ist auf Antrag des Dissertanten/der Dissertantin vom studienrechtlichen Organ im Voraus zu genehmigen (§ 78 Abs. 5 UG).
- (6) Das studienrechtliche Organ kann eigene Forschungstätigkeit gemäß § 78 UG des Dissertanten/der Dissertantin für eine Prüfung anerkennen, wenn keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen und der Nachweis der Forschungstätigkeit durch wissenschaftliche Publikationen erfolgt. Diese Publikationen dürfen in der Dissertationsschrift nicht verwertet werden.

§ 5 Rechte und Pflichten des Dissertanten/der Dissertantin und des Betreuers/der Betreuerin und des Mentors/der Mentorin

- (1) Die Rechte und Pflichten des Dissertanten/der Dissertantin im Zusammenhang mit dem Antrag auf Zulassung zum Doktoratsstudium und der Erstellung einer Dissertationsvereinbarung sind in § 3 geregelt.
- (2) Der Dissertant/die Dissertantin und der Betreuer/die Betreuerin haben in regelmäßigen Abständen den Verlauf der Arbeit an der Dissertation zu evaluieren. Ein persönliches Gespräch hat mindestens zweimal im Semester auf Anfrage stattzufinden.
- (3) Der Mentor/die Mentorin wird den Dissertanten/die Dissertantin in seinem/ihrem Dissertationsvorhaben fördern. Dies kann beispielsweise durch regelmäßige oder anlassbezogene Diskussionen mit dem Dissertanten/der Dissertantin geschehen. Ein persönliches Gespräch hat mindestens einmal im Semester auf Anfrage stattzufinden.
- (4) Bei Vorliegen schwerwiegender Gründe kann das studienrechtliche Organ einen neuen Betreuer/eine neue Betreuerin oder einen neuen Mentor/eine neue Mentorin bestellen.
- (5) Falls die Dissertation fünf Jahre nach Zulassung zum Doktoratsstudium noch nicht eingereicht wurde, kann der Betreuer/die Betreuerin oder der Mentor/die Mentorin seine/ihre Funktion zurücklegen. In diesem Fall ist erneut ein Antrag auf Genehmigung einer Dissertationsvereinbarung zu stellen. Legen weder Betreuer/Betreuerin noch Mentor/Mentorin ihre Funktion zurück, ist vom Dissertanten/der Dissertantin um eine Verlängerung der Dissertationsvereinbarung anzusuchen.

§ 6 Einreichung und Begutachtung der Dissertation

- (1) Im Rahmen des Doktoratsstudiums ist eine Dissertation abzufassen. Die Dissertation ist eine eigenständige, von dem Dissertanten/der Dissertantin selbständig durchgeführte wissenschaftliche Arbeit. Mit der Dissertation hat der Dissertant/die Dissertantin die Fähigkeit zur selbständigen Bewältigung wissenschaftlicher Fragestellungen sowie zur Lösung von Problemstellungen der aktuellen Forschung nachzuweisen. Der Arbeitsaufwand der Dissertation hat 160 ECTS-Punkte zu betragen.
- (2) Die Dissertation ist in Englisch abzufassen.
- (3) Die Dissertation kann als Monografie oder in Form einer kumulativen Dissertation eingereicht werden. Unter einer kumulativen Dissertation versteht man eine Dissertation, welche die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit in Form von Publikationen enthält. Die Publikationen stehen in einem fachlichen Zusammenhang zueinander und sind durch eine übergeordnete Fragestellung verbunden.
Alle Publikationen bis auf eine müssen einem Peer Review Prozess unterworfen worden sein. Mindestens die Hälfte der Publikationen muss erschienen oder zumindest akzeptiert sein. Alle weiteren Publikationen bis auf eine müssen sich zum Zeitpunkt der Einreichung der Dissertation im Peer Review Prozess befinden. Eine Publikation darf sich zum Zeitpunkt der Einreichung der Dissertation noch im Status "submitted" bei einer referierten Zeitschrift befinden.
Die kumulative Dissertation muss insgesamt hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Beitrages einer Dissertation in Form einer Monographie entsprechen. Jedenfalls muss im Falle einer kumulativen Dissertation die Begutachtbarkeit der Dissertation sichergestellt sein. Eine kumulative Dissertation muss einen eigenständigen Teil mit einer Einleitung, der Beschreibung der Fragestellung, dem Stand der Forschung und der verwendeten Methodik enthalten. Schließlich muss der Beitrag der Arbeit zum Fortschritt der Wissenschaft auf dem Dissertationsgebiet dargestellt werden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse schließt den Teil ab. Davon getrennt muss der eigene Anteil des Dissertanten/der Dissertantin an den einzelnen Publikationen dargelegt werden. Auf das Urheberrechtsgesetz wird hingewiesen.
- (4) Über die Anrechenbarkeit einer Publikation für eine kumulative Dissertation entscheidet das studienrechtliche Organ.
- (5) Die Dissertation ist beim studienrechtlichen Organ in identer elektronischer und gebundener Form (in zwei Exemplaren) einzureichen. Dieses hat die Begutachtung der Dissertation zu veranlassen.
- (6) Das studienrechtliche Organ hat die Dissertation mindestens zwei Personen mit *venia docendi* oder gleichzuhaltender Eignung zur Begutachtung vorzulegen. Der Betreuer/die Betreuerin oder die Mentoren/Mentorinnen dürfen nicht Gutachter/Gutachterinnen sein. Mindestens ein Gutachter/eine Gutachterin sollte nach Möglichkeit keine Angehörige/kein Angehöriger der Montanuniversität Leoben sein. Es ist zulässig, die zweite Beurteilerin oder den zweiten Beurteiler aus einem dem Dissertationsfach nahe verwandten Fach zu entnehmen.
- (7) Die Begutachtung hat innerhalb von 8 Wochen zu erfolgen. Sollten die Gutachten innerhalb dieser Zeit nicht eingelangt sein, kann ein Aufschub von maximal 4 Wochen gewährt werden. Sollten die Gutachten nicht einbringbar sein, muss die Dissertation an

neue Gutachter/Gutachterinnen ausgesendet werden. Es gelten dann dieselben Zeitläufe.

- (8) Die Note der Dissertation wird aus den Noten der Gutachten wie folgt festgelegt: Die Gutachter/Gutachterinnen geben Noten über die Dissertation, welche von 1 bis 5 („sehr gut“ bis „nicht genügend“) reichen. Sind alle Gutachten positiv (Noten 1 bis 4), so ist der arithmetische Mittelwert der Noten zu bilden und ein Ergebnis, dessen Bruchteil größer als 0,5 ist, aufzurunden. Ist die Mehrzahl der Gutachten negativ, so wird die Dissertation mit „nicht genügend“ bewertet. Liegen gleich viele positive wie negative Gutachten vor, so hat das studienrechtliche Organ ein weiteres Gutachten einzuholen. Ist dieses Gutachten positiv, so ist der arithmetische Mittelwert der Noten aller Gutachten zu bilden und ein Ergebnis, dessen Bruchteil größer als 0,5 ist, aufzurunden.

§ 7 Defensio

- (1) Das Doktoratsstudium wird mit einer mündlichen kommissionellen Defensio abgeschlossen. Dabei handelt es sich um eine kommissionelle Prüfung, welche die Verteidigung der Dissertation sowie eine Fachdiskussion zum wissenschaftlichen Umfeld der Dissertation beinhaltet.
- (2) Die Zulassung zur Defensio setzt die positive Absolvierung der gemäß § 4 vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen sowie die positive Beurteilung der Dissertation gemäß § 6 voraus. Weiters müssen zumindest Teilergebnisse der Dissertation zum Zeitpunkt des Einreichens in einem wissenschaftlichen Medium oder als Patentschrift publiziert oder zur Publikation angenommen worden sein.
- (3) Die Defensio ist in Englisch durchzuführen.
- (4) Die Defensio ist vor einem mindestens drei Personen umfassenden Prüfungssenat abzulegen.
- (5) Der Prüfungssenat wird vom studienrechtlichen Organ eingesetzt. Der Dissertant/Die Dissertantin hat ein Vorschlagsrecht. Der Prüfungssenat besteht aus einem Vorsitzenden/einer Vorsitzenden und mindestens zwei Prüfern/Prüferinnen. Der/Die Vorsitzende muss Angehöriger/Angehörige der Montanuniversität Leoben mit *venia docendi* sein. Die Prüfer/Prüferinnen dürfen nicht am selben Lehrstuhl tätig sein. Als Prüfer/Prüferinnen können Angehörige der Montanuniversität Leoben oder einer anderen anerkannten in- oder ausländischen Universität mit *venia docendi* oder mit gleichzuhaltender Eignung vom studienrechtlichen Organ herangezogen werden.
- (7) Die Defensio ist öffentlich. Sie besteht aus einer Präsentation der Forschungsarbeit in der Dauer von 30 – 45 Minuten und einer Fachdiskussion von 30 – 45 Minuten. Die Dauer der Defensio soll 90 Minuten nicht übersteigen.
- (8) Die Beratung und Abstimmung über das Gesamtergebnis der Defensio findet in einer nicht öffentlichen Sitzung des Prüfungssenates statt. Die Beurteilung reicht von 1 bis 5 („sehr gut“ bis „nicht genügend“). Der Beschluss wird mit Stimmenmehrheit gefasst. Der Vorsitzende/die Vorsitzende übt ein Stimmrecht aus, hat aber zuletzt abzustimmen.
- (10) Der positive Abschluss des Doktoratsstudiums ist mit den Prädikaten „mit Auszeichnung bestanden“ oder „bestanden“ zu bewerten. Das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ setzt voraus, dass alle eingeholten Gutachten die Note „sehr gut“ aufweisen sowie dass die Defensio mit „sehr gut“ beurteilt wurde. Die Zuerkennung des Prädikats „mit Auszeichnung bestanden“ muss vom Prüfungssenat begründet werden.

- (11) Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten/der Kandidatin unmittelbar nach der Defensio bekannt zu geben. Wurde die Defensio negativ beurteilt, sind dem Kandidaten/der Kandidatin die Gründe dafür zu erläutern.

§ 8 In-Kraft Treten

Dieses Curriculum tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft.

Für den Senat:
Der Vorsitzende:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Christian Mitterer