

**Universität für Bodenkultur Wien**  
**Studienplan für die Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Bio-interfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“**

An der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) wird gemäß § 54 UG 2002 folgender Studienplan für die Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“ erlassen:

**§ 1. Ziel der Doktoratsstudien**

Die Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“ dienen der Weiterentwicklung der Befähigung zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit, sowie zur Heranbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

Die Doktoratsstudien bieten eine wissenschaftliche Ausbildung auf internationalem Niveau. Die Dissertation kann zur Gänze in englischer Sprache durchgeführt werden.

**1 a) Kenntnisse, Fertigkeiten, persönliche und fachliche Kompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen der Doktoratsstudien haben ein systematisches Verständnis ihrer Forschungsdisziplin im Fachbereich des jeweiligen Doktoratsstudiums erworben. Sie verfügen über die Kompetenz, den internationalen Standards entsprechende Forschungsarbeiten selbständig zu planen und durchzuführen und tragen damit substantiell zur Entwicklung der internationalen Wissensgesellschaft bei.

Absolventinnen und Absolventen der Doktoratsstudien sind befähigt zur Veröffentlichung der eigenen Forschungsleistung in einschlägigen Fachjournals und zur eigenständigen Präsentation von wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie zur detaillierten Analyse und kritischen Diskussion von eigenen und fremden wissenschaftlichen Ergebnissen und Konzepten mit fachlichen ExpertInnen und fachfremden Publikum.

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Analyse sowie zur Bewertung und Verknüpfung komplexer Konzepte und Ideen. Sie werden ausgebildet, um Fragen aus der Forschung, Wirtschaft, Industrie, Politik und Zivilgesellschaft zu identifizieren und innovative Lösungen zu entwickeln.

Durch die internationale und interdisziplinäre Ausrichtung der Doktoratsstudien wird die Mobilität der Studierenden gefördert und der Blick über die Grenzen der eigenen Fachrichtung geschärft.

Bei der Dissertation werden überfachliche Schlüsselqualifikationen (Projekt- und Zeitmanagement, Organisations- und Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit zur Teamarbeit, Führungskompetenz, Flexibilität und Kreativität) weiterentwickelt, die Absolventinnen und Absolventen befähigen, ihre Fachkompetenz an rasch wandelnde Anforderungen und wechselnde Berufsfelder anzupassen.

## 1 b) Berufsfelder

Absolventinnen und Absolventen der Doktoratsstudien sind speziell auf hochqualifizierte Berufstätigkeiten in Industrie, Wirtschaft, dem öffentlichen Dienst, in NGOs und wissenschaftlichen Organisationen sowie auf Lehr- und Forschungstätigkeiten an Universitäten und anderen Bildungs- und Forschungseinrichtungen vorbereitet.

### **§ 2. Zulassung zu den Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“ ist:

a.1.) der Abschluss eines naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen oder sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Diplom- oder Masterstudiums,

oder

a.2.) der Abschluss eines Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung das den in lit. a) genannten Diplom- oder Masterstudien gleichwertig ist,

oder

a.3.) der Abschluss eines durch Verordnung als fachlich einschlägig festgestellten inländischen Fachhochschul-Studienganges

und

b) die Aufnahme in eine BOKU Doctoral School

und

c) der Abschluss einer ergänzenden programmspezifischen Dissertationsvereinbarung.

(2) Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen (im Ausmaß von maximal 60 ECTS-Punkten) auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, ist das Rektorat berechtigt, die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen zu verbinden, die während des jeweiligen Doktoratsstudiums zusätzlich zum Rigorosum abzulegen sind.

(3) Die Zulassung nach Abs. 1 lit. a.2.) von Absolventen oder Absolventinnen ausländischer, postsekundärer Bildungseinrichtungen setzt den Nachweis der unmittelbaren Zulassung zum Doktoratsstudium im Ausstellungsstaat der Urkunde, mit der die allgemeine Universitätsreife nachgewiesen wird, voraus.

(4) Die Zulassung erfolgt durch den Rektor oder die Rektorin der Universität für Bodenkultur Wien.

### § 3. Dauer und Organisation

- (1) Die Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“ umfassen mindestens 180 ECTS-Punkte, davon mindestens 20 ECTS-Punkte Doktoratslehrveranstaltungen. Die genaue Festlegung der erforderlichen Leistungsnachweise (mit Angabe des Mindestumfanges an ECTS-Punkten und einer Auflistung der Pflichtlehrveranstaltungen) wird in der ergänzenden programmspezifischen Dissertationsvereinbarung festgehalten.
- (2) Erfolgt die Zulassung gemäß § 2 Abs. 1 lit. a. 3., so erhöht sich der Umfang der Doktoratsstudien gemäß den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen.
- (3) Nach Zulassung zu den gegenständlichen Doktoratsstudien hat der Bewerber oder die Bewerberin innerhalb eines Jahres das Doktoratsprojekt beim Studiendekan oder bei der Studiendekanin anzumelden. Die Anmeldung des Doktoratsprojektes umfasst:
  - Dissertationsthema
  - Basierend auf dem fachlichen Schwerpunkt die Festlegung des akademischen Grades, der nach erfolgreicher Defensio zu verleihen ist.
  - Nennung eines Betreuers oder einer Betreuerin mit einschlägiger großer Lehrbefugnis der oder die Mitglied der Faculty der BOKU Doctoral School ist. Die Betreuung von Doktoratsstudien hat durch Personen mit einer großen Lehrbefugnis zu erfolgen. Der Betreuer oder die Betreuerin muss der Faculty der BOKU Doctoral School angehören.
  - Vorlage eines vom Betreuer oder von der Betreuerin approbierten Exposé das folgende Punkte beinhaltet:
    - Beratungsteam (muss aus mindestens 3 Personen inklusive Betreuer oder Betreuerin bestehen, davon mindestens noch ein Mitglied der Faculty der BOKU Doctoral School mit großer Lehrbefugnis oder gleichwertiger Qualifikation)
    - Zeit- und Arbeitsplan
    - Ressourcenplan
    - Vorschlag von Doktoratslehrveranstaltungen
- (4) Erfordert die Bearbeitung eines Themas die Verwendung von Geld- oder Sachmitteln von Einrichtungen der BOKU, so ist sie nur zulässig, wenn der Leiter oder die Leiterin der Einrichtung über die beabsichtigte Vergabe informiert wurde und diese nicht binnen eines Monats wegen einer wesentlichen Beeinträchtigung des Lehr- und Forschungsbetriebes bzw. wegen der Belastung der Ressourcen untersagt hat.
- (5) Das Doktoratsprojekt gilt nach der Genehmigung durch den Studiendekan oder die Studiendekanin als angenommen.
- (6) Der Wechsel des Betreuers oder der Betreuerin bzw. des Themas ist bis zum Einreichen der Dissertation möglich. Der neue Betreuer oder die neue Betreuerin muss ein Mitglied der Faculty der BOKU Doctoral School sein. Das Projekt muss neu angemeldet und eine Stellungnahme des bisherigen Betreuers oder der bisherigen Betreuerin eingeholt werden. Diese Stellungnahme hat innerhalb von 6 Wochen zu erfolgen. Bei Änderungen der Lehrveranstaltungen ist die Teilfestlegung zu ändern.

#### **§ 4. Rigorosum**

Das Rigorosum ist eine Gesamtprüfung, die in zwei Teilen abzulegen ist. Der erste Teil ist in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen, der zweite Teil in Form einer Dissertationsverteidigung (Defensio) abzulegen.

#### **§ 5. Erster Teil des Rigorosums**

- (1) Im Rahmen des ersten Teiles des Rigorosums des Doktoratsstudiums sind von allen Studierenden Prüfungen über Lehrveranstaltungen im Umfang von in der ergänzenden programmspezifischen Dissertationsvereinbarung festgelegten ECTS-Punkten zu absolvieren. Diese Lehrveranstaltungen müssen im Zusammenhang mit dem Dissertationsthema stehen, wobei die Absolvierung der LV "Principles and challenges of research in socio-economics, natural resources and life sciences" verpflichtend ist.
- (2) Studierende, welche nach § 2 Abs. 1 lit. a.3. zugelassen wurden, haben zusätzliche Prüfungen (Lehrveranstaltungsprüfungen) zu absolvieren; diese sind nicht Teil des Rigorosums. Der Umfang bzw. die Fachgebiete, denen diese Lehrveranstaltungen zugeordnet sein müssen, sind in der für den jeweiligen Fachhochschul-Studiengang geltenden Verordnung über Doktoratsstudien für Fachhochschul-Absolventen geregelt.
- (3) Die Lehrveranstaltungen sind vom Studiendekan bzw. von der Studiendekanin auf Vorschlag des Beratungsteams bescheidmäßig festzulegen. Der oder die Studierende ist berechtigt, diesbezügliche Vorschläge zu machen. Ein schrittweises Beantragen (= Teilfestlegung) der Lehrveranstaltungen ist möglich. Die Wahl von mehr ECTS-Punkten als in der ergänzenden Dissertationsvereinbarung festgelegt ist zulässig, nach Vorschreibung aber auch verbindlich.
- (4) Der oder die Studierende ist berechtigt, zusätzlich zu den gemäß § 5 Abs. 1 bis 3 vorgeschriebenen Prüfungsleistungen weitere Lehrveranstaltungen zu besuchen und Prüfungen abzulegen.
- (5) Die Anerkennung außeruniversitärer Forschungsleistungen, einschließlich wissenschaftlicher Publikationen, erfolgt nach Maßgabe des § 78 Abs. 3 UG 2002.

#### **§ 6. Dissertation**

- (1) Die Dissertation ist die wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung zur selbständigen Bewältigung wissenschaftlicher Fragestellungen dient. Als Dissertation gelten auch mehrere in thematischem Zusammenhang stehende wissenschaftliche Publikationen und eine Rahmenschrift.
- (2) Das von dem bzw. der Studierenden vorzuschlagende Thema der Dissertation ist einem wissenschaftlichen Fach zu entnehmen, welches in einer BOKU Doctoral School durch einen Universitätslehrer oder eine Universitätslehrerin mit großer Lehrbefugnis vertreten ist. Der oder die Studierende ist auch berechtigt, das Thema aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden Betreuer oder Betreuerinnen der BOKU Doctoral School auszuwählen.
- (3) Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben.
- (4) Die abgeschlossene Dissertation ist beim Studiendekan bzw. bei der Studiendekanin zur Beurteilung einzureichen.

- (5) Der Studiendekan oder die Studiendekanin hat die Dissertation zwei Universitätslehrern oder Universitätslehrerinnen gemäß § 31 Abs. 5 und 6 der Satzung, Studienrechtlicher Teil, vorzulegen, welche die Dissertation im Regelfall innerhalb von höchstens zwei Monaten zu begutachten haben. Die Gutachter bzw. Gutachterinnen dürfen weder Betreuer oder Betreuerinnen noch Co- Autoren oder Co-Autorinnen von für die Dissertation relevanten Publikationen sein, können jedoch dem Beratungsteam angehören. Mindestens ein Gutachter bzw. eine Gutachterin darf nicht der BOKU angehören. Beide Begutachter bzw. Begutachterinnen sind aus dem Dissertationsfach oder wenigstens einem damit verwandten Fach zu wählen.
- (6) Die Begutachter oder Begutachterinnen haben in ihrem Gutachten neben der Würdigung der Arbeit auch eine Aussage zu treffen, ob sie die Dissertation positiv oder negativ bewerten. Sie sind auch berechtigt, einen Vorschlag über eine Notengebung gemäß § 73 Abs. 1 UG 2002 zu erstatten.
- (7) Bewertet einer oder eine der beiden Begutachter oder Begutachterinnen die Dissertation negativ, hat der Studiendekan oder die Studiendekanin einen dritten Begutachter oder eine dritte Begutachterin heranzuziehen, der oder die zumindest einem nahe verwandten Fach angehören muss. Dieser oder diese hat die Dissertation innerhalb von zwei Monaten unabhängig zu begutachten.

## **§ 7. Zweiter Teil des Rigorosums**

- (1) Die Anmeldung zum zweiten Teil des Rigorosums setzt die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen, die positive Absolvierung der Prüfungen des ersten Teils des Rigorosums (der gemäß § 5 vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen), sowie die insgesamt positive Bewertung der Dissertation voraus. Sind drei Begutachtungen vorzunehmen (§ 6 Abs. 8), müssen wenigstens zwei der Gutachten eine positive Bewertung aufweisen.
- (2) Der zweite Teil des Rigorosums ist eine Dissertationsverteidigung (Defensio), die unter spezieller Beachtung der Öffentlichkeit vor der gesamten Defensio-Kommission abzulegen ist. Der Betreuer oder die Betreuerin darf der Defensio-Kommission nicht angehören.
- (3) Die Beurteilung der Defensio wird durch die Defensio-Kommission durchgeführt und bezieht sich auf einen Bewertungsbogen, der in den Richtlinien im Detail ausgeführt ist.
- (4) Die Benotung der Dissertation erfolgt auf Grundlage der Gutachten mit absoluter Mehrheit durch die Mitglieder der Defensio-Kommission.
- (5) Der Defensio-Kommission obliegt auch die Feststellung der Gesamtbeurteilung des Abschlusses des Doktoratsstudiums. Die Gesamtbeurteilung setzt sich aus der Benotung der Defensio, der Benotung der Dissertation sowie des ersten Teils des Rigorosums zusammen, wobei alle Teile positiv abgeschlossen sein müssen. Dabei werden der erste und zweite Teil des Rigorosums mit jeweils 0,25 und die Dissertationsbeurteilung mit 0,5 gewichtet.

Eine Auszeichnung erhält der Kandidat bzw. die Kandidatin nur, wenn die zwei Rigorosnoten und die Dissertationsbeurteilung maximal 2,0 sind und der Gesamtnotendurchschnitt maximal 1,5 ist.

Die Gesamtbeurteilung des Rigorosums hat „bestanden“ zu lauten, wenn jeder Teil (1. und 2. Rigorosum, Dissertation) positiv beurteilt wurde, anderenfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten.

## **§ 8. Akademischer Grad**

An die Absolventen bzw. Absolventinnen der Doktoratsstudien „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Bioprocess Engineering“, „Human River Systems in the 21st Century“ und „Transitions to Sustainability“ wird gemäß der fachlichen Ausrichtung der akademische Grad "Doktor der Bodenkultur"/"Doktorin der Bodenkultur", lateinisch "Doctor rerum naturalium technicarum" abgekürzt "Dr.nat.techn." oder "Doktor der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften"/"Doktorin der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften", lateinisch "Doctor rerum socialium oeconomicarumque" abgekürzt "Dr.rer.soc.oec." verliehen.

Dieser Studienplan tritt mit 1.10.2020 in Kraft.