

Richtlinien für die Vergabe von Doktorgraden

Doktor*in der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) an der TUM School of Life Sciences Weihenstephan

Präambel:

Gemäß § 1 Abs. 3 der Promotionsordnung (PromO) kann die TUM School of Life Sciences den Doktorgrad Doktor*in der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) verleihen. Gemäß § 1 Abs. 4 PromO verabschiedet jede promotionsführende Einrichtung im Benehmen mit dem EHP Richtlinien mit (1) positiven Kriterien zur Festlegung des jeweiligen Doktorgrades und (2) den zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach §6 Abs. 1 Satz 3 PromO (Eintragung in die Promotionsliste) und zu dessen Festlegung nach § 9 Abs. 1 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

Kriterien für den Dr. rer. nat.:

- Vorliegen eines naturwissenschaftlichen Forschungsgegenstands
 - Hypothesengetriebene Vorgehensweise, faktenbasierte Verifizierung oder Falsifizierung wissenschaftlicher Hypothesen.
- Einsatz von naturwissenschaftlicher Methodik
 - Planung, Durchführung und statistisch untermauerte Analyse von Experimenten im Labor oder im Feldversuch;
 - Mathematisch basierte theoretische Studien, ggf. rechnergestützt;
 - Messung, Analyse oder Modellierung von Zuständen und Verhalten der Natur durch Methoden, die die Reproduzierbarkeit ihrer Ergebnisse sichern sollen, mit dem Ziel, Regelmäßigkeiten zu erkennen.

Qualitätssicherungsmaßnahmen:

- Mindestens eine/r der Gutachter*innen soll den Dr. rer. nat.-Titel oder international anerkanntes Äquivalent tragen;
- Explizites Statement von Betreuer*in im Gutachten in der Art „Die Arbeit erfüllt die Kriterien zur Erlangung des Dr. rer. nat. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades Dr. rer. nat.“;
- Am Umlauf des Promotionsverfahrens müssen zu mindestens einem Drittel promotionsprüfungsberechtigte Personen mit Dr. rer. nat.-Titel oder international anerkanntem Äquivalent beteiligt sein.

So beschlossen am 15.12.2021 vom School Council der TUM School of Life Sciences mit inhaltlichem EHP-Einvernehmen vom 24.11.2021.

Beschluss zur Betreuung von Dr. rer. nat. Promotionen
ohne eigenen Dr. rer. nat. Titel an der TUM LS
(School Council vom 15.12.2021)

Laut den Richtlinien für die Vergabe von Dr. rer. nat. soll mindestens eine*r der
Gutachter*innen selbst Dr. rer. nat.-Titel oder international anerkanntes Äquivalent tragen

Beschluss (einstimmig):

Erstmitglieder der TUM LS ohne Dr. rer. nat.-Titel werden bzgl. der Zusammensetzung
der Promotionsprüfungskommissionen äquivalent behandelt zu TUM LS-Mitgliedern mit
Dr. rer.nat.-Titel.

Richtlinien für die Vergabe von Doktorgraden

Doktor*in der Agrarwissenschaften (Dr. agr.) an der TUM School of Life Sciences
Weihenstephan

Präambel:

Gemäß § 1 Abs. 3 der Promotionsordnung (PromO) kann die TUM School of Life Sciences den Doktorgrad Doktor*in der Agrarwissenschaften (Dr. agr.) verleihen. Gemäß § 1 Abs. 4 PromO verabschiedet jede promotionsführende Einrichtung im Benehmen mit dem EHP Richtlinien mit (1) positiven Kriterien zur Festlegung des jeweiligen Doktorgrades und (2) den zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach §6 Abs. 1 Satz 3 PromO (Eintragung in die Promotionsliste) und zu dessen Festlegung nach § 9 Abs. 1 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

Kriterien für den Dr. agr.:

- Bearbeitung eines naturwissenschaftlichen, technischen, sozialwissenschaftlichen oder ökonomischen Forschungsgegenstandes mit engem Bezug zu Agrarökosystemen und Agrarproduktionssystemen (Acker- und Graslandssystemen, Obst- und Gartenbausystemen, Tierhaltungssystemen) zur Erzeugung von Nahrungsmitteln, Biomasse und nachwachsenden Rohstoffen.

- Erklärende (hypothesengetriebene) oder explorative (evidenzorientierte) Vorgehensweise,
- Einsatz oder Entwicklung von naturwissenschaftlichen, technischen, sozialwissenschaftlichen oder ökonomischen Methoden
- Nachprüfbar durchgeführte Untersuchungen und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse mit dem Ziel der Generalisierung

Anwendung der Kriterien auf:

- Messung, Analyse oder Modellierung des Verhaltens von Agrarökosystemen, der Umwelt- und Klimawirkungen von Agrarproduktionssystemen einschließlich der Ökosystemleistungen und Interaktionen zwischen Mensch und Natur,
- Messung, Analyse oder Modellierung von sozio-ökonomischen Parametern der Agrarproduktion sowie von deren Interaktionen mit dem Agrarmarkt,
- Optimierung von Produktionsverfahren und Managementstrategien zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Produktivität von Agrarproduktionssystemen,
- Messung, Analyse oder Modellierung der biologischen Grundlagen zur leistungs- oder problemlösungsorientierten Verbesserung von Nutztier- oder Nutzpflanzeigenschaften,
- Technologische Innovationen zur Analyse oder Optimierung von Agrarsystemen,
- Weitere Forschungsgebiete mit Bezug zu Agrarproduktionssystemen.

Qualitätssicherungsmaßnahmen:

- Explizites Statement von Betreuer*in im Gutachten, der Art „Die Arbeit erfüllt die Kriterien der TUM School of Life Sciences zur Erlangung des Grades Dr. agr. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades Dr. agr.“

So beschlossen am 15.12.2021 vom School Council der TUM School of Life Sciences mit inhaltlichem EHP-Einvernehmen vom 24.11.2021.

Richtlinien für die Vergabe von Doktorgraden

Doktor*in der Forstwissenschaften (Dr. rer. silv.) an der TUM School of Life Sciences
Weihenstephan

Präambel:

Gemäß § 1 Abs. 3 der Promotionsordnung (PromO) kann die TUM School of Life Sciences den Doktorgrad Doktor*in der Forstwissenschaften (Dr. rer. silv.) verleihen. Gemäß § 1 Abs. 4 PromO verabschiedet jede promotionsführende Einrichtung im Benehmen mit dem EHP Richtlinien mit (1) positiven Kriterien zur Festlegung des jeweiligen Doktorgrades und (2) den zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach §6 Abs. 1 Satz 3 PromO (Eintragung in die Promotionsliste) und zu dessen Festlegung nach § 9 Abs. 1 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

Kriterien für den Dr. rer. silv.:

- Bearbeitung eines naturwissenschaftlichen und/ oder sozio-ökologischen Forschungsgegenstands mit Bezug zum Ökosystem Wald
 - o Erklärende (hypothesengetriebene) oder explorative (evidenzorientierte) Vorgehensweise,
 - o Mindestmaß an Interdisziplinarität und Anwendungsbezug.
- Einsatz oder Entwicklung von naturwissenschaftlicher und/oder sozialwissenschaftlicher Methodik
 - o Messung, Analyse oder Modellierung des Verhaltens von Waldökosystemen sowie von Interaktionen zwischen Mensch und Natur,
 - o Messung, Analyse oder Modellierung des Verhaltens von waldbezogenen biogenen Rohstoffen und anderen Waldleistungen,
 - o Nachprüfbar durchführbar, Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, mit dem Ziel, Generalisierung bzw. Vorhersagen zu erreichen.

Qualitätssicherungsmaßnahmen:

- Explizites Statement von Betreuer*in im Gutachten, der Art „Die Arbeit erfüllt die Kriterien der TUM School of Life Sciences zur Erlangung des Grades Dr. rer. silv. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades Dr. rer. silv.“

So beschlossen am 15.12.2021 vom School Council der TUM School of Life Sciences mit inhaltlichem EHP-Einvernehmen vom 24.11.2021.

Richtlinien für die Vergabe von Doktorgraden

Doktor*in der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) an der TUM School of Life Sciences Weihenstephan

Präambel:

Gemäß § 1 Abs. 3 der Promotionsordnung (PromO) kann die TUM School of Life Sciences den Doktorgrad Doktor*in der Ingenieurwissenschaften (Dr.-Ing.) verleihen. Gemäß § 1 Abs. 4 PromO verabschiedet jede promotionsführende Einrichtung im Benehmen mit dem EHP Richtlinien mit (1) positiven Kriterien zur Festlegung des jeweiligen Doktorgrades und (2) den zugehörigen Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind Grundlage zur Begründung des angestrebten Doktorgrades nach §6 Abs. 1 Satz 3 PromO (Eintragung in die Promotionsliste) und zu dessen Festlegung nach § 9 Abs. 1 PromO (Eröffnung des Promotionsverfahrens).

Kriterien für den Dr.-Ing.:

- Vorliegen eines ingenieurwissenschaftlichen Forschungsgegenstands
 - Fragestellungen sollen einen technischen Aspekt untersuchen. Das bedeutet, sie sollen einen klaren Maschinen-, Apparate-, Prozess- und/oder Produktbezug haben.
 - Der Forschungsgegenstand kann sich auf die Analyse und Verbesserung existierender Technik sowie auf die Entwicklung und die Eigenschaften künftig als realisierbar betrachteter Technik erstrecken.
 - Der Forschungsgegenstand kann erkenntnisorientierte Anteile besitzen, soll sich aber vor allem auf die Beeinflussung des Untersuchungsgegenstands im Sinne eines handlungsorientierten Wissens richten.
- Einsatz von Ingenieurwissenschaftlicher Methodik
 - Ingenieurwissenschaftliche Methoden zielen auf die Erzeugung von handlungsorientiertem Wissen ab. Was muss getan werden, um eine gewünschte Wirkung zu erzeugen?
 - Die ingenieurwissenschaftliche Methodik orientiert sich an der Nützlichkeit der erhaltenen Ergebnisse.
 - Das zur Nutzung nötige Wissen kann analog zur naturwissenschaftlichen Herangehensweise durch Formulierung von Hypothesen und deren Verifikation (Falsifikation) erfolgen.
 - Alternativ und komplementär können präskriptive Elemente (Lösungen erarbeiten) und deskriptive Elemente (Lösungsansätze bewerten) zum Tragen kommen.
 - Die eingesetzten Grundmethoden können dabei sowohl experimenteller, theoretischer, empirischer als auch modellgestützt/simulativer Natur sein bzw. Kombinationen derer enthalten.

Qualitätssicherungsmaßnahmen:

- Mindestens eine*r der Gutachter*innen soll den Dr. Ing.-Titel oder international anerkanntes Äquivalent tragen;
- Explizites Statement von Betreuer*in im Gutachten in der Art „Die Arbeit erfüllt die Kriterien zur Erlangung des Dr.-Ing.. Ich empfehle die Annahme der Arbeit und die Fortsetzung des Verfahrens zur Erlangung des Grades Dr.-Ing.“;

- Am Umlauf des Promotionsverfahrens müssen zu mindestens einem Drittel promotionsprüfungsberechtigte Personen aus dem folgenden Kreis beteiligt sein: SoLS-Department Life Science Engineering, ausgewählte Mitglieder der TUM School of Engineering and Design, des Campus Straubing, der Fakultät für Chemie bzw. der TUM School of Natural Sciences.

So beschlossen am 15.12.2021 vom School Council der TUM School of Life Sciences mit inhaltlichem EHP-Einvernehmen vom 24.11.2021.