

# Studienplan des Masterstudiums "Phytomedizin" an der Universität für Bodenkultur Wien

Stand: 1. Oktober 2009

## Inhaltsverzeichnis

§ 1	Qualifikationsprofil	Seite	1
§ 2	Aufbau des Masterstudiums	Seite	2
§ 3	Akademische Grade	Seite	2
§ 4	Arten von Lehrveranstaltungen	Seite	2
§ 5	Lehrveranstaltungen	Seite	3
§ 6	Masterarbeit	Seite	4
§ 7	Prüfungsordnung	Seite	4
§ 8	Zulassung zum Masterstudium	Seite	4
§ 9	Inkrafttreten	Seite	5
§ 10	Übergangsbestimmungen	Seite	5

## § 1 Qualifikationsprofil

### Allgemeines Ziel des Fachgebietes

Das Ziel des Masterstudiums ist, die bisherigen einschlägigen Fächer im land- und forstwissenschaftlichen Bereich sowie verwandte Fächer aus angrenzenden Fachgebieten, wie der Biologie und der Biotechnologie, zusammenzufassen und auf einen gemeinsamen Schwerpunkt „Pflanzengesundheit“ auszurichten. Damit wird ein Studium angeboten, das in seiner Ausrichtung und Zusammensetzung im deutsch- und englischsprachigen Raum bisher nicht existiert. Hierdurch wird Absolventen einerseits ein bevorzugter Zugang zu bestehenden wie künftig entstehenden Berufsfeldern ermöglicht, andererseits kann die BOKU ihr Angebot im Bereich der angewandten Lebenswissenschaften um ein hoch attraktives Masterstudium erweitern.

### Tätigkeitsfeld

Der Begriff „Phytomedizin“ umfasst im deutschsprachigen Raum alle Fachgebiete, die sich mit der Ursache, Entwicklung und Ausbreitung von Schäden biotischer oder abiotischer Genese an Pflanzen sowie der Entwicklung und Anwendung von vorbeugenden und kontrollierenden Gegenmaßnahmen befassen. Im Gegensatz hierzu wird der Begriff „phytomedicine“ im englischsprachigen Raum oft für Pflanzenheilkunde im humanmedizinischen Bereich verwendet.

### Anforderungsprofil

Der Studiengang zielt auf Absolventen eines Bachelorstudiums oder Vordiploms der Forst- bzw. Landwirtschaft, sowie der Biologie, Biochemie, Biotechnologie, Landschaftsplanung, Kulturtechnik, Umwelt- und Biowissenschaften, Gartenbau etc. oder äquivalenter Studiengänge im Ausland ab.

### Spezielles Bildungsziel

Aufgrund der vielen verschiedenen Fachgebiete, die sich unter dem Begriff Phytomedizin sammeln lassen, sind heutige Hochschulabsolventen im deutschsprachigen Raum im Verlauf ihres Studiums meist nur mit wenigen Fächern in Berührung gekommen, die abzielend auf das forst- oder landwirtschaftliche Studium oder das Studium der Biologie in entsprechend beschränkter Auswahl angeboten werden. Hier scheint es sinnvoll und angebracht, einen Studiengang zu implementieren, der diesen Aspekt in den Mittelpunkt des Studiums rückt. Künftige Absolventen sollen ein fundiertes fachspezifisches und breites fächerübergreifendes Wissen haben und durch ihre Spezialisierung besonders für Problemlösungen im Bereich Phytomedizin qualifiziert sein.

### Berufsfelder

Für Absolventen des Masterstudienganges Phytomedizin ist ein bevorzugter Zugang zu folgenden Tätigkeitsfeldern vorstellbar:

- Industrielle Forschung und Entwicklung
- Industrielle Beratung und Verkauf
- Öffentliche Forschung und Lehre
- Beratung im land- und forstwirtschaftlichen Pflanzenschutz
- Spezielle Verwaltungstätigkeit in Landwirtschaftskammern und Ministerien
- Gutachterliche Tätigkeit
- Baum- und Gehölzpflege

## § 2 Aufbau des Masterstudiums

Das Masterstudium „Phytomedizin“ umfasst 4 Semester mit 120 ECTS – Anrechnungspunkten – in der Folge vereinfacht mit „ECTS“ bezeichnet. Davon entfallen 38 ECTS auf Lehrveranstaltungen des Pflichtfachs (§2(1)), 45 ECTS auf Lehrveranstaltungen der Wahlfächer (§2(2)) und 7 ECTS auf Lehrveranstaltungen der Freien Wahlfächer (§2(3)). 30 ECTS werden der Masterarbeit zugeordnet.

## § 3 Akademische Grade

Das Masterstudium „Phytomedizin“ ist gemäß § 54 (1) Universitätsgesetz 2002 ein ingenieurwissenschaftliches Studium. Den Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums „Phytomedizin“ wird der akademische Grad "Diplom-Ingenieurin" bzw. "Diplom-Ingenieur", abgekürzt jeweils "Dipl.-Ing." oder "DI", verliehen.

## § 4 Arten von Lehrveranstaltungen

Die verschiedenen Arten von Lehrveranstaltungen im Masterstudium „Phytomedizin“ sind folgendermaßen definiert:

### (1) Vorlesungen (VO)

Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen, in denen Teilbereiche eines Faches und seiner Methoden didaktisch aufbereitet vermittelt werden.

### (2) Übungen (UE)

Übungen sind Lehrveranstaltungen, die in sachlichem Zusammenhang mit einer Vorlesung stehen. Sie dienen dem praktischen Anwenden der in der Vorlesung vermittelten theoretischen Inhalte bei gleichzeitigem Erlernen spezifischer praktischer Fertigkeiten.

### (3) Seminare (SE)

Seminare sind Lehrveranstaltungen, die der selbständigen Erarbeitung und Vertiefung von Lehrinhalten und deren Diskussion dienen.

### (4) Exkursionen (EX)

Exkursionen sind Lehrveranstaltungen, die zu Zielen im In- und Ausland führen und Aspekte des Landwirtschaftsstudiums zum Thema haben, die innerhalb des Universitätsgeländes nicht vermittelt werden können.

### (6) Kombinationen (VU, VX, VZ, VS, VY, UX)

Lehrveranstaltungen, in denen die Kennzeichen der unter den Punkten (1) bis (4) angeführten Lehrveranstaltungen didaktisch sinnvoll kombiniert sind:

- Vorlesungen mit Übungen (VU)
- Vorlesungen mit Exkursionen (VX)
- Vorlesungen mit Übungen und Exkursionen (VZ)
- Vorlesungen mit Seminaren (VS)
- Vorlesungen mit Seminaren und Exkursionen (VY)
- Übungen mit Exkursionen (UX)

(7) Alle Lehrveranstaltungen können bei Bedarf und finanzieller Bedeckung auch außerhalb der Universität für Bodenkultur Wien abgehalten werden.

Gelöscht: (7)

Formatiert: Nummerierung und Aufzählungszeichen

## § 5 Lehrveranstaltungen

### (1) Pflichtfächer

Aus dem Pflichtfächern sind alle Lehrveranstaltungen (Ausmaß 38 ECTS) zu wählen.

<b>P1 - Grundlagen der Phytomedizin</b>	LV-Typ	SST	ECTS
Parasitologie & Pathologie der landw. Kulturpflanzen	VO	2	3
Parasitologie & Pathologie der Forstpflanzen	VU	2	3
Pathophysiologische Analytik	VU	2	3
Grundlagen und Methoden der Unkrautbekämpfung	VUX	2	3
Landwirtschaftl. Schaddiagnostik	UX	2	3
Waldschadensdiagnostik	VU	2	3
Experimentelle Phytopathologie	VU	2	3
Labordiagnostik	UE	2	3
Biologischer Pflanzenschutz	VU	2	3
Chemie und Applikation der Pflanzenschutzmittel	VO	2	3
Umweltrecht- und Pflanzenschutzrecht	VO	2	3
Umwelttoxikologie	VO	2	3

<b>P2 - Masterseminar</b>	LV-Typ	SST	ECTS
Masterseminar	SE	2	2

### (2) Wahlfachangebot

Aus dem Wahlfachangebot sind alle Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 45 ECTS zu wählen.

<b>Wahlfachangebot</b>	LV-Typ	SST	ECTS
Phytonematologie	VU	1	1,5
Pflanzenvirologie und -bakteriologie	VU	2	3
Molekularbiologie der Pflanze	VO	2	2
Ökologische Grundlagen der biologischen Schädlingskontrolle	VO	2	3
Ökologischer Waldschutz	VU	3	4,5
Effects of air pollutants and nutrient deficiencies on mountain forests	VS	2	3
Baumkrankheiten im urbanen Bereich und in der Kulturlandschaft	VU	2	3
Integrierter Pflanzenschutz im Obst- und Weinbau	VO	2	3
Integrierter Pflanzenschutz im Obst- und Weinbau – Übungen	USX	2	3
Integrierte und biologische Schädlingskontrolle im Gartenbau	VU	2	3
Vorratsschutz	VX	2	3
Phytopharmakologie	VU	2	3
Symbionten und Pathogene in der Rhizosphäre	VUX	2	3
Phytopathologie	VO	2	3
Molekulare Phytopathologie	VU	3	3
Biotechnologie in der Phytomedizin	VO	2	3
Plant Biotechnology (Pflanzenbiotechnologie)	VO	2	2
Pflanzenbiotechnologie- Übungen	UE	3	3
Genetik in der angewandten Entomologie	VU	2	3
Molecular plant breeding	VO	2	3
Methoden zur Untersuchung der Stressresistenz von Pflanzen	VU	2	3
Chemische Analytik von Böden, Bodenwasser- und Pflanzenproben	VU	3	3
Physikalische Umwelt - Messmethoden des Systems Boden - Pflanze – Atmosphäre	VO	2	3
Spezielle Forstentomologie und Forstpathologie	VU	2	3
Biochemie der Pflanzen	VO	2	2
Wasserhaushalt der Pflanzen	VO	2	3
Aktuelle Pflanzenschutzprobleme	SE	2	3
Pflanzenschutz in Gärten und Wohnräumen	VUX	2	3
Phytopathologie im Garten-, Obst- und Weinbau	VSX	2	3
Angewandte Entomologie im Garten-, Obst- und Weinbau	VSX	2	3

Unkrautbiologie	VO	2	3
Statistische Versuchsplanung	VO	2	3
Statistische Versuchsplanung Übungen	UE	2	3
Mathematische Modellierung in den Agrarwissenschaften	VU	3	4,5
Baumpflege und Baumkontrolle	VU	3	4,5
Developmental Genetics of Plants	SE	2	2
Transgene Organismen zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen	VO	2	2
Transgene Organismen zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen	SE	1	1

## § 6 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit stellt einen integralen Bestandteil dieses Masterstudiums dar. Der Masterarbeit werden 30 ECTS-Anrechnungspunkte zugeordnet.
- (2) Das Thema der Masterarbeit ist einem diesem Masterstudium zugehörigen Fach zu entnehmen.
- (3) Jenem/Jener Universitätslehrer/in, der/die das gewählte Thema der Masterarbeit vergeben hat, obliegt auch die Betreuung des/der Kandidaten/in und die Beurteilung der Masterarbeit.
- (4) Die Masterarbeit ist vor der Beurteilung zu präsentieren und in einem wissenschaftlichen Fachgespräch öffentlich zu verteidigen. Das Ergebnis der Präsentation fließt in die Beurteilung der Masterarbeit ein.
- (5) Die Masterarbeit ist zum Abschluss des Studiums bei dem für studienrechtliche Angelegenheiten zuständigen Organ einzureichen.

## § 7 Prüfungsordnung

(1) Das Masterstudium „Phytopharmazie“ ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die positive Absolvierung der Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer im Ausmaß von 38 ECTS (gem. §2(1) und §5 (1)),
- die positive Absolvierung von Lehrveranstaltungen der Wahlfächer im Ausmaß von 45 ECTS (gem. §2(2) und §5 (2)),
- die positive Absolvierung von Lehrveranstaltungen der Freien Wahlfächer im Ausmaß von 7 ECTS (gem. §2 (3)),
- die positive Beurteilung der Masterarbeit und deren öffentliche Verteidigung (gem. § 6).

(2) Die Beurteilung des Studienerfolges erfolgt in Form von Lehrveranstaltungs-Prüfungen. Die Lehrveranstaltungs-Prüfungen können schriftlich und/oder mündlich nach Festlegung durch den Leiter/die Leiterin der Lehrveranstaltung absolviert werden. Studierende sind berechtigt, bei der Anmeldung zur Prüfung eine von der festgelegten Prüfungsmethode abweichende Methode bei dem Leiter/der Leiterin der Lehrveranstaltung zu beantragen.

(3) Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, ein wissenschaftliches Thema selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten (§ 51 (1) Z. 8 UG2002).

(4) Die abgeschlossene Masterarbeit ist zu präsentieren und in einem wissenschaftlichen Fachgespräch öffentlich zu verteidigen. Der/die für die Beurteilung der Masterarbeit verantwortliche Universitätslehrer/Universitätslehrerin ist auch für die Organisation der Präsentation bzw. Verteidigung verantwortlich. Zusätzlich zur Beurteilerin/dem Beurteiler ist mindestens ein Universitätslehrer/ Universitätslehrerin mit einschlägiger fachlicher Kompetenz zu nominieren, welcher/welche an der Präsentation und dem anschließenden Fachgespräch teilnimmt. Die Kandidatinnen/Kandidaten haben ein Vorschlagsrecht. Die beigezogenen Universitätslehrer/-lehrerinnen sind zeitgerecht im voraus über das Thema und den Inhalt der Masterarbeit zu informieren.

## § 8 Zulassung zum Masterstudium

Zugelassen zum Masterstudium „Phytomedizin“ werden Absolventen und Absolventinnen von Bachelorstudien aus agrarwissenschaftlichen, forstwirtschaftlichen, und technischen Disziplinen, Biologie sowie gleichwertigen Studien aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten.

## **§ 9 Inkrafttreten**

Der Studienplan des Masterstudiums „Phytomedizin“ tritt am 1. Oktober 2004 in Kraft.

## **§ 10 Übergangsbestimmungen**

(1) Ordentliche Studierende, die jenem Studienplan unterstellt sind, der auf Grundlage des UniStG am 1.10.1999 erlassen wurde, sind berechtigt, ihr Studium nach diesem Studienplan fortzusetzen.

Ab dem Inkrafttreten der Studienpläne für das Bachelor- und die Masterstudien sind diese Studierenden berechtigt, ihr Studium in einem der gesetzlichen Studiendauer zuzüglich eines Semesters entsprechenden Zeitraum gemäß § 80 b (2) UniStG abzuschließen. Wird ein Studienabschnitt nicht fristgerecht abgeschlossen, wird die oder der Studierende für das weitere Studium dem Studienplan des Bachelorstudiums unterstellt (Eine Zulassung zum Masterstudium kann nur nach Absolvierung eines Bachelorstudiums erfolgen, siehe auch § 3).

(2) Für ordentliche Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten des Studienplanes auf Grund des UniStG begonnen haben und ihr Studium auf Grund der Studienvorschriften gemäß §80 Abs. 2-4 UniStG betreiben, tritt hinsichtlich der Übergangsfristen keine Änderungen ein.

(3) Für Studierende, die ihr Studium nach dem bisher gültigen Studienplan fortsetzen, gilt eine von der Studienkommission verabschiedete Verordnung (Äquivalenzliste), in der jene Lehrveranstaltungen angeführt sind, die den Lehrveranstaltungen nach dem Master-Studienplan gleichwertig sind. Für Studierende, die sich den neuen Bachelor- und Masterstudien unterstellen, werden bereits abgelegte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Studienplanes nach dieser Äquivalenzliste für das Studium nach diesem Masterstudienplan anerkannt.