

Studienplan des Masterstudiums Forstwissenschaften

Stand 1. Oktober 2010

Inhaltsverzeichnis

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

§ 1 Qualifikationsprofil

Allgemeines Ziel des Fachgebietes Forstwissenschaften

Gemäß Gesamtleitbild der BOKU hat das Studium „Forstwissenschaften“ das Ziel, Absolventen bzw. Absolventinnen für alle Wirkungsbereiche des Waldes und der Forstwirtschaft auszubilden.

Unter besonderer Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsprinzipes sollen die Absolventen bzw. Absolventinnen alle Funktionen des Waldes wie die Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion bei größtmöglicher Schonung der natürlichen Ressourcen voll eigenverantwortlich und auch mittels selbständiger konzeptueller Planung sicherstellen können.

Tätigkeitsfeld

Der Fachbereich Forstwirtschaft umfasst selbständige und eigenverantwortliche Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Waldes, bezogen auf das gesamte Waldökosystem-Management. Fachkompetente Absolventen benötigen ein breit gefächertes Wissen mit Praxisbezug und entsprechenden Fertigkeiten beruhend auf der Synergie von ökologischen, ökonomischen, technischen und sozialen Wissenschaften.

Anforderungsprofil

Den Erfordernissen der Forstwirtschaft entsprechend sollen Forstwirte eine ingenieurgemäße Ausbildung erwerben. Die fachliche Ausbildung beruht auf der Integration von Naturwissenschaften, Technik, Sozioökonomik und Rechtswissenschaften. Die Aneignung eines analytischen und vernetzten Denkens mit Problemlösungskompetenz in den Bereichen Wald, mit seinen langen Produktionszeiten und seiner Wechselwirkungen mit der Landschaft, und Schutz vor Naturgefahren mit ihren unabsehbaren Wirkungen auf Mensch und Umwelt ist erklärtes Ziel und integrierender Bestandteil des Studiums.

Spezielles Ausbildungsziel

Absolventen bzw. Absolventinnen des Master-Studiums Forstwissenschaft benötigen für ihre unterschiedlichen Berufsfelder neben einem ganzheitlichen Basiswissen und Kenntnis wissenschaftlicher Methoden, auch Spezialkenntnisse der biologischen und technischen Produktion, in Fragen der Wirtschaft und Verwaltung, sowie zumindest einer Fremdsprache.

Management, Marketing, Menschenführung, Teamfähigkeit, Führungsqualitäten und Mobilität sind Bildungsziele mit verstärktem Zukunftsbezug. Das Masterstudium dient der Vertiefung und der Ergänzung der im entsprechenden Bachelorstudium oder einem gleichwertigen Studium erhaltenen Berufsvorbildung. Die Absolventen bzw. Absolventinnen sollen sowohl für höhere Positionen als auch für weiterführende Forschungsaufgaben qualifiziert sein.

Berufsfelder

Verantwortliche Führung und Planung für öffentliche und private Forstbetriebe, vollverantwortliches Entscheidungsorgan bzw. Leitungsfunktion in Forst- und Umweltbehörden, Interessensvertretungen, Verbänden, Naturschutzbehörden, führendes Leitungsorgan bzw. selbständiger Planer in den Dienstzweigen der Wildbach- und Lawinenverbauung, Mitwirkender bzw. Teilselbständiger in Einrichtungen der forstlichen Forschung, Lehre und Entwicklung. Nach Maßgabe sonstiger gesetzlicher Regelungen (ZT-Gesetz etc.) selbständige Ausübung der Tätigkeit eines Ingenieurkonsulenten, oder Leiter eines Technische Büros oder Forstunternehmens, sowie Ausübung sonstiger Tätigkeiten in Holzindustrie, Holzhandel, als Forstjournalist und andere.

§ 2 Aufbau des Masterstudiums

Die Dauer des Masterstudiums ist mit 4 Semestern festgelegt und umfasst insgesamt 120 ECTS. Davon sind 81 ECTS (54 Semesterstunden) aus Modulen zu wählen, 2 ECTS (2 Semesterstunden) Masterseminar und 7 ECTS als freie Wahlfächer festgelegt. (Masterarbeit = 30 ECTS).

§ 3 Zulassung zum Masterstudium

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Forstwirtschaft der Universität für Bodenkultur, Wien sind zuzulassen.

Beim Eintritt von Absolventinnen und Absolventen anderer Bachelorstudien in das Masterstudium Forstwissenschaften wird grundlegendes, äquivalentes Wissen der in den Kernfächern des Bachelorstudiums Forstwirtschaft vermittelten Lehrinhalte vorausgesetzt.

§ 4 Akademische Grade

Entsprechend der Zuordnung zu ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventinnen bzw. den Absolventen des Masterstudiums der akademische Grad Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur, abgekürzt jeweils „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ verliehen.

§ 5 Arten von Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungsarten im Sinne dieser Verordnung sind:

- (1) Vorlesungen (VO): Lehrveranstaltungen in denen Teilbereiche eines Faches und seine Methoden didaktisch aufbereitet vermittelt werden.
- (2) Übungen (UE): Übungen sind Lehrveranstaltungen, die in sachlichem Zusammenhang mit der jeweiligen Vorlesung stehen und der Vermittlung spezifischer praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten dienen.
- (3) Proseminare (PS): Lehrveranstaltungen, die der Vorbereitung zum wissenschaftlichen Arbeiten dienen, wobei von den Teilnehmern eine mündliche Präsentation und /oder schriftliche Arbeit vorzugsweise in einer in der Fachliteratur repräsentativ vertretenen Sprache verlangt wird.
- (4) Seminare (SE): Lehrveranstaltungen, die der wissenschaftlichen Arbeit und Diskussion dienen, wobei von den Teilnehmern eine mündliche Präsentation und /oder schriftliche Arbeit vorzugsweise in einer in der Fachliteratur repräsentativ vertretenen Sprache verlangt wird.
- (5) Exkursionen (EX): Lehrveranstaltungen, die zur Veranschaulichung und Vertiefung beitragen.
- (6) Kombinierte Lehrveranstaltungen: alle unter (1) bis (5) behandelten Typen können auch kombiniert werden. Auf solche Lehrveranstaltungen sind die erwähnten Vorschriften für die entsprechenden Teile anzuwenden.

(7) Interdisziplinäre Projektstudien (IP): Lehrveranstaltungen, die der wissenschaftlichen Arbeit inklusive Datenerhebung und Diskussion dienen, wobei von den Teilnehmern eine Datenerhebung, Auswertung mit anschließender mündlichen Präsentation und /oder schriftlichen Arbeit verlangt wird.

(8) Masterseminar (SE): Lehrveranstaltung, die der wissenschaftlichen Diskussion und Präsentation im Zusammenhang mit der Durchführung der Masterarbeit dient.

(9) Bei Lehrveranstaltungen, bei denen Pflichtanwesenheit (mit immanenten Prüfungscharakter) gefordert wird, hat der Lehrveranstaltungsleiter vor Beginn der LVA bekannt zu geben, wann eine Pflichtanwesenheit erforderlich ist (Rahmen für die Pflichtanwesenheit: UE,SE,PS,IP,DS = 100%, VU,VP,VS,VSX u.a. = 30 – 70%)

(10) Alle Lehrveranstaltungen können bei Bedarf auch im Gelände oder in Betrieben abgehalten werden.

§ 6 Pflichtfächer

Folgende Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 26 Semesterstunden [38 ECTS] (gegliedert in drei Module a 8 Semesterstunden [12 ECTS] und dem Masterseminar mit 2 Semesterstunden [2 ECTS]) sind verpflichtend:

| Lehrveranstaltung | LV-Typ | Semesterstunden | ECTS |
|---|--------|-----------------|------|
| <i>Modul Waldökosystemanalyse</i> | | | |
| Waldgenetik und Biodiversität | VO | 2 | 3 |
| Waldökosystemdynamik I | VS | 3 | 4,5 |
| Wasser-, Nähr- und Schadstoffmanagement in Waldökosystemen | VS | 3 | 4,5 |
| <i>Modul Waldressourcenbewirtschaftung</i> | | | |
| Waldbau und Forsttechnik | VSX | 4 | 6 |
| Zustandserhebung und Ertragsprognose | VS | 2 | 3 |
| Forstschutzroutinen | VO | 2 | 3 |
| <i>Modul Management und Politik</i> | | | |
| Strategische Unternehmensführung und Diversifikationsmanagement | SE | 2 | 3 |
| Seminar Waldpolitik | SE | 3 | 4,5 |
| Waldbewertung | VU | 2 | 3 |
| Economics of Multiple Use Forestry | VS | 1 | 1,5 |
| <i>Masterseminar</i> | | | |
| Masterseminar | SE | 2 | 2 |

§ 7 Wahlfachmodule

Von folgenden Modulen sind mindestens fünf zu absolvieren. Ein Modul gilt als absolviert, wenn Prüfungen aus Lehrveranstaltungen über mindestens 6 Semesterstunden (9 ECTS) positiv absolviert sind. Darunter müssen positive Prüfungen aller jener Lehrveranstaltungen, die nicht mit (*) gekennzeichnet sein. Aus den mit (*) gekennzeichneten LVAs besteht Wahlmöglichkeit.

Die erfolgreiche Absolvierung der mit (x) markierten Lehrveranstaltungen ist laut § 1 der Forstassistenten-Ausbildungsverordnung vom 22. November 2006 Voraussetzung für die Tätigkeit als Forstassistent.

| Lehrveranstaltung | LV-Typ | Semesterstunden | ECTS |
|---|--------|-----------------|------|
| <i>Modul Waldpolitik</i> | | | |
| Partizipation und Konfliktmanagement | VS | 2 | 3 |
| Internationale Waldpolitik | SE | 2 | 3 |
| Politikanalyse und –evaluierung | SE | 2 | 3 |
| <i>Modul Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit</i> | | | |
| Grundlagen der Kommunikationswissenschaft | VO | 2 | 3 |
| Grundregeln und Konzeption der Öffentlichkeitsarbeit | VU | 2 | 3 |
| Medienarbeit | VU | 2 | 3 |
| <i>Modul Spezielle Produktionssysteme</i> | | | |
| Ergonomie und Arbeitsgestaltung | VS | 3 | 4,5 |
| Energieholzbereitstellungssysteme | VS | 2 | 3 |
| Modellierung von Holzerntesystemen | VS | 1 | 1,5 |
| <i>Modul Forst-, Jagd- und Umweltgeschichte</i> | | | |
| Forstgeschichte | VX | 2 | 3 |
| Jagdgeschichte | VX | 2 | 3 |
| Umweltgeschichte | VS | 2 | 3 |

| Modul Unternehmensführung | | | |
|--|----|---|-----|
| Betriebsanalyse | VU | 3 | 4,5 |
| Controlling im Forstbetrieb (x) | VS | 3 | 4,5 |
| Modul Forstökonomik | | | |
| Forest Resource Economics | VS | 3 | 4,5 |
| Marktforschung und Marktanalyse | VU | 2 | 3 |
| Marketingstrategien | SE | 1 | 1,5 |
| Modul Logistik | | | |
| Unternehmensnetzwerke (Logistik) | VS | 4 | 6 |
| Logistik in der Forst- und Holzwirtschaft | PS | 2 | 3 |
| Modul Waldschadensdiagnostik | | | |
| Waldschadensdiagnostik | VU | 2 | 3 |
| Spezielle Forstentomologie und Forstpathologie | VU | 2 | 3 |
| Experimentelle Phytopathologie (*) | VU | 2 | 3 |
| Experimentelle Forstentomologie (*) | VU | 2 | 3 |
| Pathophysiologische Analytik (*) | VU | 2 | 3 |
| Modul Integraler Waldschutz | | | |
| Ökologischer Waldschutz | VU | 3 | 4,5 |
| Biologische u. biotechnische Methoden der Schädlingsbekämpfung u. -kontrolle (*) | VU | 2 | 3 |
| Forstschutzprobleme in den Hochlagen (*) | VX | 1 | 1,5 |
| Genetik in der angewandten Entomologie (*) | VU | 2 | 3 |
| Belastung und Sanierung von Waldböden (*) | VS | 2 | 3 |

| <i>Modul Standort</i> | | | |
|--|----|---|-----|
| Verfahren der forstlichen Standortskartierung | VU | 2 | 3 |
| Wald und Wasser | VS | 2 | 3 |
| Belastung und Sanierung von Waldböden (*) | VS | 2 | 3 |
| Hydrologische und chemische Mess- und Monitoringmethoden in der Waldökologie (*) | VS | 2 | 3 |
| Waldbodenbiologie (*) | VU | 2 | 3 |
| <i>Modul Dynamik</i> | | | |
| Ökosystemdynamik II | VS | 4 | 6 |
| Übungen zu Vegetationsdynamik (*) | UX | 2 | 3 |
| Fallstudie zu Waldökosystemdynamik (*) | VS | 2 | 3 |
| Biogeochemische Prozesse in Waldökosystem (*) | VS | 2 | 3 |
| <i>Modul Zustandserhebung und Waldwachstum</i> | | | |
| Versuchswesen und Waldzustandsprognose | VS | 2 | 3 |
| Versuchswesen, Inventur, Simulation | SE | 2 | 3 |
| Inventuren und Stichprobenverfahren | VS | 2 | 3 |
| <i>Modul Genetische Diversität - eine wichtige Komponente der Biodiversität im Wald</i> | | | |
| Spezielle Forstgenetik unter bes. Berücksichtigung der Erhaltungsbiologie | VS | 2 | 3 |
| Genetik und Züchtung von Waldbäumen | VU | 2 | 3 |
| Genetische Grundlagen der Biodiversität I | SE | 1 | 1,5 |
| Demonstration von genetischen Markern und deren Auswertung (*) | VU | 2 | 3 |
| Genetische Aspekte von pathogenen Organismen im Waldökosystem (*) | VS | 1 | 1,5 |

| | | | |
|--|-----|-----|-----|
| Erhaltungsbiologie und Biodiversität warmblütiger Wildtiere: Populationsgenetische Aspekte (*) | VO | 1 | 1,5 |
| Genetische Grundlagen der Biodiversität II (*) | SE | 1 | 1,5 |
| Modul Walderschließungssysteme | | | |
| Erschließung (x) | VS | 4 | 6 |
| Holzernte (x) | VS | 2 | 3 |
| Modul Holz | | | |
| Holzqualität | VO | 2 | 3 |
| Technologien der Holzverarbeitung | VU | 2 | 3 |
| Holzindustrielle Produktionsprozesse und Produkte | VS | 2 | 3 |
| Modul Innovative Waldbaukonzepte | | | |
| Multifunktionale Waldbaukonzepte für Bergwälder | VUX | 2,5 | 3,7 |
| Waldbau in sekundären Nadelwäldern (*) | VS | 1,5 | 2,3 |
| Ausgleich von Nutzungsinteressen im Gebirgsraum (*) | VS | 2 | 3 |
| Laubwaldbewirtschaftung (*) | VUX | 1 | 1,5 |
| Waldbauliches Versuchsdesign (*) | VS | 1 | 1,5 |
| Modul Planung und Entscheidungsfindung in der Waldbewirtschaftung | | | |
| Methoden der Entscheidungsfindung, Planung und Erfolgskontrolle (*) | VS | 2 | 3 |
| Decision support systems (*) | VS | 2 | 3 |
| Systems Engineering in der Holzernte (*) | VS | 2 | 3 |
| Forstliche Systemanalyse (*) | VU | 2 | 2 |
| Modul Wildtiermanagement | | | |
| Schutzgebietsmanagement und Wildtiere in Mitteleuropa (*) | VO | 1 | 1,5 |
| Wildökologie im Schutz und Dauerwald (*) | VO | 1 | 1,5 |

| | | | |
|---|-----|-----|------|
| Spezielle Wildökologie II (*) (Habitateignung und Biotopmanagement) | VS | 3 | 4,5 |
| Spezielle Wildökologie III (Waldschutzprophylaxe durch integriertes Wald - Wild - Management) (*) | VS | 3 | 4,5 |
| Wildtiermanagement im Gebirge (*) | VSX | 2 | 3 |
| Modul Mountain Risk Engineering | | | |
| Hazard and Risk assessment | VS | 3 | 4,5 |
| Integrated Flood Risk Management | VO | 2 | 3 |
| Disaster Management | VO | 1,5 | 2 |
| Modul Geoinformatik | | | |
| Geodatenmanagement | VU | 2 | 3 |
| Fernerkundung und Bilddatenverarbeitung (*) | VU | 4 | 6 |
| Angewandte Photogrammetrie (*) | VU | 3 | 4,5 |
| Geodaten für GIS-Anwendungen in Österreich (*) | VU | 2 | 3 |
| Landadministration (*) | VS | 1,5 | 2,25 |
| Modul Interdisziplinäre Projektstudie | | | |
| Interdisziplinäre Projektstudie | IP | 6 | 9 |

§ 8 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit stellt einen integrierenden Bestandteil des Masterstudiums Forstwissenschaft dar.
- (2) Das Thema der Masterarbeit ist einem dem Masterstudium Forstwissenschaft zugehörigen Fach zu entnehmen.
- (3) Jenem Universitätslehrer, der das Thema der gewählten Masterarbeit vorgeschlagen hat, obliegt auch die Betreuung der/des Kandidatin/en.
- (4) Die Masterarbeit ist bei dem für studienrechtliche Angelegenheiten zuständigen Organ einzureichen.
- (5) Der Masterarbeit werden 30 ECTS Anrechnungspunkte zugewiesen.

§ 9 Prüfungsordnung

Die Masterprüfung ist in zwei Teilen abzulegen.

Der erste Teil der Masterprüfung umfasst die in § 6 bis § 7 genannten Prüfungsfächer und wird mit positiver Beurteilung der Lehrveranstaltungen absolviert.

Der zweite Teil der Masterprüfung ist mündlich und als kommissionelle Prüfung abzuhalten und hat zu umfassen:

Prüfung aus dem Fach, dem das Thema der Masterarbeit zuzuordnen ist und aus einem weiteren Fach, das als Schwerpunkt des Studiums anzusehen ist. Dieses zweite Prüfungsfach ist durch das für studienrechtliche Angelegenheiten zuständigen Organ in Absprache mit den Studierenden festzulegen.

Die Anmeldung zum zweiten Teil Masterprüfung setzt voraus:

- die erfolgreiche Ablegung der Module laut § 6 bis § 7
- die Ablegung von 7 ECTS frei wählbarer Fächer mit positiver Beurteilung
- positive Beurteilung der Masterarbeit

§ 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.