



Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

# Curriculum

für das Bachelorstudium

# Forstwirtschaft

Kennzahl 033 225

Datum (des Inkrafttretens): 1.10.2013



# *INHALT*

§ 1	Qualifikationsprofil .....	3
§ 2	Zulassungsvoraussetzung.....	4
§ 3	Aufbau des Studiums .....	4
§ 4	Studieneingangs- und Orientierungsphase .....	5
§ 5	Pflichtlehrveranstaltungen .....	5
§ 6	Wahllehrveranstaltungen.....	7
§ 7	Freie Wahllehrveranstaltungen .....	8
§ 8	Pflichtpraxis .....	8
§ 9	Bachelorarbeit .....	9
§ 10	Abschluss .....	10
§ 11	Akademischer Grad.....	10
§ 12	Prüfungsordnung.....	11
§ 13	Übergangsbestimmungen .....	11
§ 14	Inkrafttreten .....	11
Anhang A	Lehrveranstaltungstypen .....	12

## **§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL**

Das Bachelorstudium Forstwirtschaft ist ein ordentliches Studium, das der wissenschaftlichen Berufsvorbildung und der Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten dient (§ 51 Abs. 2 Z 4 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

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

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Forstwirtschaft verfügen über breit gefächerte Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen für alle Wirkungsbereiche der multifunktionalen Forstwirtschaft. Diese umfassen das Wissen um die nachhaltige Waldbewirtschaftung unter Berücksichtigung aller Funktionen des Waldes wie der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion sowie die Produktion und Nutzung des Rohstoffes Holz für stoffliche und energetische Zwecke. Durch die Integration von naturwissenschaftlichen, technischen, sozioökonomischen und rechtswissenschaftlichen Fächern ergibt sich die Problemlösungskompetenz für das nachhaltige Management von Waldökosystemen bei größtmöglicher Schonung der natürlichen Ressourcen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit anderen Landnutzungsformen und dem Schutz vor Naturgefahren.

Die erzielten Lernergebnisse umfassen breit angelegte theoretische und praktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen auf den Gebieten der biologischen und technischen Produktion, des Managements, der Verwaltung und in einschlägigen Dienstleistungsbereichen.

Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, in der mittleren Managementebene eigenverantwortlich relevante Daten und Informationen im Fachgebiet Forstwirtschaft zu sammeln, zu integrieren und zu analysieren und daraus Abstraktionen für seine/ihre Tätigkeit abzuleiten. Das befähigt ihn/sie zur Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersagbaren Arbeits- oder Lernkontexten des beruflichen Alltags. Dies umfasst ökologische, technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen der Gestaltung von Produktionsabläufen und fachspezifischen Projekten. Der/die Absolvent/in ist fähig, im Team zu arbeiten, und in der Lage, Projekte oder Managementvorgänge kreativ und initiativ umzusetzen und besitzt die Kompetenz zur Führung von Gruppen.

Absolventinnen und Absolventen haben die Fähigkeit zu selbst gesteuertem Lernen und weiters Informationen, Ideen, Problemanalysen und Lösungen zu vermitteln.

### **1b) Berufs- und Tätigkeitsfelder**

Der Fachbereich Forstwirtschaft umfasst, beruhend auf der Synergie von ökologischen, ökonomischen, technischen, sowie Rechts- und Sozialwissenschaften, das gesamte Waldökosystem-Management innerhalb und außerhalb des Waldes.

Berufs- und Tätigkeitsfelder sind daher öffentliche und private Forstbetriebe entsprechender Größe (nach Maßgabe des Forstgesetzes), Forst- und Umweltbehörden, Naturschutzbehörden, Interessensvertretungen, Verbände, der Dienstzweig der Wildbach- und Lawinenerbauung (nach Maßgabe des Forstgesetzes), Gutachter/innen- und Konsulent/innentätigkeit, selbständige Ausübung der Tätigkeit eines Leiters/ einer Leiterin eines Technischen Büros

oder Forstunternehmens (nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen), Tätigkeiten in Holzindustrie und Holzhandel sowie die Tätigkeit als Fachjournalist/in.

Die Tätigkeitsfelder umfassen in den o.g. Berufsfeldern die Bereiche (Primär-) Produktion, Ökosystemmanagement, den einschlägigen Aus- und Weiterbildungssektor sowie Forschung und Entwicklung.

## **§ 2 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG**

Die Zulassung zum Studium ist durch den Nachweis der allgemeinen Universitätsreife (§§ 64 und 64a UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009) zu erbringen. Zusätzlich zur allgemeinen Universitätsreife ist für ausländische Studierende der Nachweis der besonderen Universitätsreife zu erbringen (§ 65 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

## **§ 3 AUFBAU DES STUDIUMS**

### **3a) Dauer, Umfang (ECTS-Punkte) und Gliederung des Studiums**

Das Studium umfasst einen Arbeitsaufwand im Ausmaß von 180 ECTS-Punkten. Das entspricht einer Studiendauer von sechs Semestern (gesamt 4.500 Stunden à 60 Minuten). Das Studium gliedert sich in:

<b>Pflichtlehrveranstaltungen:</b>	<b>162 ECTS-Punkte</b> , davon entfallen auf die
Bachelorarbeit:	12 ECTS-Punkte
Pflichtpraxis:	3 ECTS-Punkte
<b>Wahllehrveranstaltungen:</b>	<b>7 ECTS-Punkte</b>
<b>Freie Wahllehrveranstaltungen:</b>	<b>11 ECTS-Punkte</b>
Fremdsprachenanteil*):	10 ECTS-Punkte

\*) Die Studierenden haben fremdsprachige Lehrveranstaltungen (einschließlich Fremdsprachenunterricht) im Ausmaß von mindestens 10 ECTS-Punkten zu absolvieren. Auf diese Lehrveranstaltungen sind Pflichtlehrveranstaltungen, Wahllehrveranstaltungen, Praxis, freie Wahllehrveranstaltungen, fremdsprachig abgefasste Bachelorarbeiten sowie Lehrveranstaltungen, die an Universitäten im fremdsprachigen Ausland absolviert wurden, anzurechnen. Im Rahmen des Pflicht- und Wahlfachangebotes dieses Curriculums müssen jedenfalls Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 10 ECTS-Punkten in englischer Sprache angeboten werden.

### **3b) 3-Säulenprinzip**

Das 3-Säulenprinzip ist das zentrale Identifikationsmerkmal sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudien an der Universität für Bodenkultur Wien. Im Bachelorstudium besteht die Summe der Inhalte der Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen aus mindestens je

25% Technik, Ingenieurwissenschaften  
25% Naturwissenschaften sowie  
25% Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Ausgenommen vom 3-Säulenprinzip sind die Bachelorarbeit, die Pflichtpraxis sowie die freien Wahllehrveranstaltungen.

## § 4 STUDIENEINGANGS- UND ORIENTIERUNGSPHASE

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase dient der Information und Orientierung der Studienanfänger/innen. Sie umfasst 4 ECTS-Punkte und setzt sich aus folgenden Lehrveranstaltungen zusammen:

Studieneingangs- und Orientierungsphase	LVA-Typ	ECTS-Punkte
<b>LVA-Bezeichnung</b>		
Grundlagen der Ökologie I: Ökologische Genetik, Verhaltens- und Populationsökologie	VO	3
Einführung in die Forstwirtschaft	VO	1

Verwendete Abkürzungen:

LVA = Lehrveranstaltung; ECTS = Punkte gemäß European Credit Transfer System;

## § 5 PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

Das Studium setzt sich aus folgenden Pflichtlehrveranstaltungen zusammen:

LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte
Einführung in die Forstwirtschaft	VO	1
Allgemeine Chemie	VO	3
Dendrologie	VO	3
Allgemeine Botanik	UE	2
Allgemeine Botanik	VO	3
Einführung in den Forstschutz	VO	2
Einführung in die Forstzoologie	VO	1
Exkursion aus Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz	EX	1
Forstbotanik	VO	2
Forstbotanik	UE	3
Forstbotanik (Übungen im Gelände)	UX	2
Forstentomologie	VO	2
Forstentomologie	UE	1,5
Forstliche Ertragslehre	VS	2
Forstpathologie	VO	2
Forstpathologie	UE	1,5
Geologie	VO	3
Geologie	UE	1
Grundlagen der Ökologie I: Ökologische Genetik, Verhaltens- und	VO	3

Populationsökologie		
Grundlagen der Ökologie II: Ökophysiologie und Ökologie der Lebensgemeinschaften	VO	3
LFÜ Standortslehre und Forstliche Ertragslehre	US	2
Waldbau	VU	7
Bachelorseminar	BA	12
Waldbau	UE	1
Waldbodenkunde und Waldernährung	VU	5
Waldklimatologie	VO	2
Waldökologie	VU	3
Wildökologie in der Forst- und Jagdwirtschaft (Wechselbeziehungen)	VO	2
Angewandte Festigkeitslehre	VU	3
Forstliche Biometrie I	VU	4
Forstliche Biometrie II	VU	3
Einführung in die Forstliche Fernerkundung	VU	2
Forstliches Ingenieurwesen	VU	6
Forest Engineering (engl.)	EX	2
Geoinformationssysteme	VU	2
Forstliche Biometrie im Lehrforst	US	3
Holzwissenschaftliche Grundlagen	VO	3
Ingenieurbiologie	VO	2
Mathematik 1	VU	3
Mechanik und Holzphysik	VU	3
Holzphysikalisches Labor	UE	2
Technisches Zeichnen mit CAD	VU	1
Vermessungskunde	VU	3
Vermessungspraktikum	UE	2
Wildbach und Lawinenverbauung	VX	3
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	VU	4
Forsteinrichtung	VU	3
Forstliche Betriebswirtschaftslehre I	VU	3
Forstliche Betriebswirtschaftslehre II	VS	2
Holzmarktlehre	VO	1
Einführung in die Waldpolitik	VS	4
Grundlagen der Politik	VO	2
Projektmanagement	VO	1
Recherche, Präsentation, Berichte	VU	1
Scientific Information Management, Presentation Techniques and Scientific Writing (engl.)	SE	1
Rechnungswesen (FW)	VU	2

Verwaltungsrecht für Forstwirte – Ausgewählte Bereiche	VO	2
Grundlagen des Rechts	VO	3
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	VO	2
Waren und Zahlungsverkehr mit Holzprodukten I	VO	1
Interdisziplinäre Projektstudien	PJ	4
Praxisseminar	PP	3

Voraussetzung zur Teilnahme an der LV „Forstliche Biometrie im Lehrforst“ ist die Ablegung der Prüfungen aus „Forstlicher Biometrie I“ und „Forstlicher Biometrie II“.

Voraussetzung zur Teilnahme an der LV „LFÜ Standortslehre und Forstliche Ertragslehre“ ist die Ablegung der Prüfungen aus „Waldbodenkunde und Waldernährung“ und „Forstliche Biometrie im Lehrforst“.

Voraussetzung zur Teilnahme an der LV „Vermessungspraktikum“ ist die Ablegung der Prüfung aus „Vermessungskunde“.

## § 6 WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von mind. 7 ECTS-Punkten zu absolvieren.

Fach	LVA-Typ	ECTS-Punkte
LVA-Bezeichnung		
English II	VU	2
English III	VU	2
English IV	VU	2
Englische Fachsprache	VO	6
Atmospheric Pollution and Climate Change	VO	3
Agricultural sciences for developing countries (in Eng.)	VO	3
Agricultural sciences for developing countries (in Eng.)	SE	3
Wälder der Erde	VO	2
Allgemeine Hydrobiologie - Übungen	UE	2
Hydrologie und Wasserwirtschaft I	VO	3
Hydrobiologie I (KTWW)	VO	1
Übungen zu Hydrologie und Wasserwirtschaft I	UE	3
Hydraulik und Hydromechanik	VU	6
Genetische Grundlagen der Biodiversität I	VO	1
Genetische Aspekte von pathogenen Organismen	VS	1,5
3P-Sampling	VS	2
Inventuren und Stichprobenverfahren	VS	4
Bestimmungsübungen Säugetiere	UX	3
Bestimmungsübungen Vögel	UX	3

## **§ 7 FREIE WAHLLLEHRVERANSTALTUNGEN**

Im Rahmen des Studiums sind mind. 11 ECTS-Punkte in Form von freien Wahlllehrveranstaltungen zu absolvieren. Diese können aus dem gesamten Angebot an Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Die freien Wahlllehrveranstaltungen dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten sowohl aus dem eigenen Fach nahe stehenden Gebieten, als auch aus Bereichen von allgemeinem Interesse.

## **§ 8 PFLICHTPRAXIS**

(1) Die Pflichtpraxis dient der Vertiefung der im Studium vermittelten Kompetenzen. Weiters hat sie zum Ziel, die aufgabenorientierte Anwendung des Gelernten und die Herstellung von Beziehungen zwischen Wissenschaft und Praxis zu fördern.

(2) Die Pflichtpraxis dauert mindestens 4 Wochen. Es wird empfohlen, die Pflichtpraxis zwischen dem 2. und 3. oder zwischen dem 4. und 5. Semester zu absolvieren. Eine Absolvierung in Teilen ist möglich.

(3) Die fachliche Aufarbeitung der Pflichtpraxis erfolgt im Rahmen des Pflichtpraxisseminars.

(4) Kann trotz redlichen Bemühens keine Stelle für eine Pflichtpraxis im Sinne von Abs. (1) gefunden werden, ist im Einvernehmen mit dem Leiter/der Leiterin des Pflichtpraxisseminars eine Ersatzform zu wählen. Als Ersatzform kommt z.B. die Mitarbeit in einem Projekt an der Universität für Bodenkultur Wien oder an einer anderen facheinschlägigen Forschungsinstitution in Frage.

(5) Die ordnungsgemäße Absolvierung der Pflichtpraxis bzw. Erbringung der Ersatzleistung wird mit der Absolvierung des Pflichtpraxisseminars bestätigt.



## § 9 BACHELORARBEIT

Im Rahmen des Studiums ist eine eigenständige schriftliche Bachelorarbeit im Ausmaß von 12 ECTS-Punkten abzufassen. Ziel der Bachelorarbeit ist es, eine dem vorgesehenen Arbeitsaufwand angemessene Aufgabenstellung zu bewerkstelligen bzw. ein definiertes wissenschaftliches Problem zu bearbeiten.

Eine Bachelorarbeit kann:

- entweder als Kleingruppe (maximal 4 Student/innen) im Rahmen der LVA „LFÜ Standortslehre und Forstliche Ertragslehre“

- oder mit Zustimmung des Leiters/in der LVA (der/die damit zum Betreuer/in wird) als Individual- oder Kleingruppenarbeit (maximal 4 Student/innen) verfasst werden, wobei das Thema aus einer fach einschlägigen LVA gewählt werden kann.

Das Thema der Bachelorarbeit ist aus einer der folgenden Lehrveranstaltungen zu wählen: *(Es besteht auch die Möglichkeit fächerübergreifende Themen anzubieten.)*

Dendrologie

Forstbotanik

Forstentomologie

Forstliche Ertragslehre

Forstpathologie

LFÜ Standortslehre/Ertragslehre

Waldbau

Waldbodenkunde und Waldernährung

Waldklimatologie

Waldökologie

Wildökologie in der Forst- und Jagdwirtschaft (Wechselbeziehungen)

Angewandte Festigkeitslehre

Forstliche Biometrie

Einführung in die Forstliche Fernerkundung

Forstliches Ingenieurwesen

Geoinformationssysteme

Ingenieurbiologie

Vermessungskunde

Wildbach- und Lawinenverbauung

Forsteinrichtung

Forstliche Betriebswirtschaftslehre

Holzmarktlehre

Holzwissenschaftliche Grundlagen

Einführung in die Waldpolitik

Rechnungswesen

Verwaltungsrecht für Forstwirte – ausgewählte Bereiche  
Waren- und Zahlungsverkehr mit Holzprodukten

Die Durchführung erfolgt in beiden Fällen über die Lehrveranstaltung „Bachelorseminar“ mit 12 ECTS-Punkten.

Die Bachelorarbeit kann aus einem praktischen und einem schriftlichen Teil bestehen. Auf jeden Fall müssen die Ergebnisse der Bachelorarbeit in schriftlicher Form dargelegt werden. Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit hat folgenden Aufbau:

- \_\_\_ Titel
- \_\_\_ Zusammenfassung (Abstract)
- \_\_\_ Fragestellung/Stand des Wissens
- \_\_\_ Material und Methoden
- \_\_\_ Ergebnisse
- \_\_\_ Diskussion der Ergebnisse
- \_\_\_ Literaturverzeichnis

## **§ 10 ABSCHLUSS**

Das Studium gilt als abgeschlossen, wenn alle Lehrveranstaltungen positiv absolviert und die Bachelorarbeit positiv bewertet wurde. Die Bestätigung des Abschlusses erfolgt per Bescheid.

## **§ 11 AKADEMISCHER GRAD**

Das Bachelorstudium Forstwirtschaft ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium (§ 54 Abs.1 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). An Absolventen und Absolventinnen wird der akademische Grad "Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“ oder „B.Sc.“ verliehen.

Wird der akademische Titel geführt, so ist dieser dem Namen nachzustellen.

## **§ 12 PRÜFUNGSORDNUNG**

(1) Die Prüfungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase dürfen zweimal wiederholt werden. Der positive Erfolg bei allen Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase berechtigt zur Absolvierung der weiteren Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zum Verfassen der im Curriculum vorgesehenen Bachelorarbeit.

(2) Etwaige Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen und/oder zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen („Prüfungsketten“) sind in § 5 bei den Lehrveranstaltungen angeführt.

(3) Das Studium ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die positive Absolvierung der Pflichtlehrveranstaltungen im Ausmaß von 162 ECTS-Punkten (§ 5).
- Die positive Absolvierung der Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 7 ECTS-Punkten (§ 6).
- Die positive Absolvierung von englischsprachigen Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 10 ECTS-Punkten (§ 3) im Rahmen der 180 ECTS.
- Die positive Absolvierung der Lehrveranstaltungen der freien Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 11 ECTS-Punkten (§ 7).
- Die positive Beurteilung der Bachelorarbeit.

(4) Die Beurteilung des Studienerfolges erfolgt in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen. Die Lehrveranstaltungsprüfungen können schriftlich und/oder mündlich nach Festlegung durch den Leiter oder die Leiterin der Lehrveranstaltung unter Berücksichtigung des ECTS-Ausmaßes absolviert werden.

(5) Die Prüfungsmethode hat sich am Typ der Lehrveranstaltung zu orientieren: Vorlesungen sind mit mündlichen und/oder schriftlichen Prüfungen abzuschließen, sofern diese nicht vorlesungsbegleitend beurteilt werden. Lehrveranstaltungen des Typs SE und PJ können mit selbstständig verfassten schriftlichen Seminararbeiten, deren Umfang vom Leiter oder der Leiterin der Lehrveranstaltung festzulegen ist, abgeschlossen werden. Bei allen anderen Lehrveranstaltungen wird die Prüfungsmethode vom Leiter oder der Leiterin der Lehrveranstaltung festgelegt.

## **§ 13 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN**

Studierende, die den bisher gültigen Bachelorstudienplan für Forstwirtschaft (H 225) bei Inkrafttreten dieses Bachelorcurriculums nicht abgeschlossen haben, werden auf das gegenständliche Bachelorcurriculum umgestellt.

Für Studierende, die auf das neue Bachelorcurriculum umgestellt werden, sind bereits positiv absolvierte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Bachelorstudienplans nach der Äquivalenzliste für das Studium nach diesem Bachelorcurriculum anzuerkennen.

Die Verpflichtung zur Absolvierung fremdsprachiger Lehrveranstaltungen gilt für jene Studierenden die ab dem 1.10.2011 mit dem gegenständlichen Studium beginnen.

## **§ 14 INKRAFTTRETEN**

Das Curriculum des Bachelorstudiums Forstwirtschaft tritt am 1.10.2013 in Kraft.

## **ANHANG A    LEHRVERANSTALTUNGSTYPEN**

Folgende Typen von Lehrveranstaltungen stehen zur Verfügung:

### **Vorlesungen (VO)**

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

### **Übungen (UE)**

Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende unter Anleitung aufbauend auf theoretischem Wissen spezifische praktische Fertigkeiten erlernen und anwenden.

### **Praktika (PR)**

Praktika sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende aufbauend auf theoretischem und praktischem Wissen spezifische Fragestellungen selbständig bearbeiten.

### **Pflichtpraxisseminar (PP)**

Das Pflichtpraxisseminar ist eine Lehrveranstaltung, in der Studierende aufbauend auf theoretischem und praktischem Wissen spezifische Fragestellungen, die sich auf Berufspraktikum beziehen, selbständig bearbeiten.

### **Seminare (SE)**

Seminare sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende Lehrinhalte selbständig erarbeiten vertiefen und diskutieren.

### **Exkursionen (EX)**

Exkursionen sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierenden zur Vertiefung des bisher erworbenen Wissens fachliche Aspekte des Studiums in deren realen Kontext veranschaulicht werden. Exkursionen können zu Zielen im In- und Ausland führen.

### **Bachelorseminare (BA)**

Bachelorseminare sind Lehrveranstaltungen, im Rahmen derer die Bachelorarbeit durchgeführt wird.

### **Projekte (PJ)**

Projekte sind Lehrveranstaltungen, die durch problembezogenes Lernen charakterisiert sind. Die Studierenden bearbeiten unter Anleitung - vornehmlich in Kleingruppen - mittels wissenschaftlicher Methoden Fallbeispiele.

### **Kombinierte Lehrveranstaltungen:**

Kombinierte Lehrveranstaltungen vereinen - mit Ausnahme des Projekts - die Definitionen der jeweils beteiligten Lehrveranstaltungstypen, jedoch sind die Elemente integriert, wodurch sich ein didaktischer Mehrwert ergibt.

### **Vorlesung und Seminar (VS)**

### **Vorlesung und Übung (VU)**

### **Vorlesung und Exkursion (VX)**

### **Seminar und Exkursion (SX)**

### **Übungen und Seminar (US)**

### **Übung und Exkursion (UX)**