

# Studienplan des Bachelorstudiums Holz- und Naturfasertechnologie

Stand 1. Oktober 2007

## Inhaltsverzeichnis

- § 1 Qualifikationsprofil
- § 2 Aufbau des Bachelorstudiums
- § 3 Akademische Grade
- § 4 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 5 Lehrveranstaltungen
- § 6 Studieneingangsphase
- § 7 Bachelorarbeit
- § 8 Praktikum
- § 9 Prüfungsordnung
- § 10 Übergangsbestimmungen

## § 1 Qualifikationsprofil

### Allgemeines Ziel des Fachgebietes Holz- und Naturfasertechnologie

Ausgehend vom Leitbild der Universität für Bodenkultur ist das Ausbildungsziel des Bachelorstudiums „Holz- und Naturfasertechnologie“ die Nutzung des wichtigen Massenrohstoffes Holz und anderer Naturstoffe als nachwachsende Rohstoffe (NARAWOS) und Produktion zu intelligenten, innovativen Werkstoffen und Produkten sowie die Nutzung als Energieträger. Bei der technischen und wirtschaftlichen (sozioökonomischen) Nutzbarmachung dieser Rohstoffe wird auf die Prinzipien der Nachhaltigkeit und der Kreislaufwirtschaft großer Wert gelegt.

Das Ausbildungsziel des Bachelorstudiums liegt in der Vermittlung einer hohen technisch-naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kompetenz mit besonderem Bezug zu Holz und anderer nachwachsender Rohstoffe.

### Tätigkeitsfeld

Holz- und Naturfasertechnologie umfasst die Nutzung technischer und wirtschaftlicher Möglichkeiten zur Aufbereitung und Veredelung des Rohstoffes Holz und anderer NAWAROS entlang der Wertschöpfungskette zu Finalprodukten sowie zum Management dieser Produkte (im Wege einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft).

### Anforderungsprofil

### Spezielles Bildungsziel

Den Erfordernissen der Holzwirtschaft und der mit NAWAROS befassten Wirtschaftsbereiche entsprechend, sollen die Absolventen eine wissenschaftlich-, technisch(ingenieurgemäßig)-wirtschaftliche (wissenschaftliche) Ausbildung erwerben. Die fachliche Ausbildung beruht auf einer Integration von Naturwissenschaften, Technik und Sozioökonomik mit dem Ziel der Aneignung eines analytischen und vernetzten Denkens mit Problemlösungskompetenz im Bereich des Holzes und anderer NAWAROS.

Bakkalaurii der Holz- und Naturfasertechnologie benötigen für ihre unterschiedlichen Berufsfelder neben einem ganzheitlichen Basiswissen auch Spezialkenntnisse der biologischen und technischen Produktion, in Fragen der Wirtschaft und Verwaltung sowie Fremdsprachen. Dies betrifft insbesondere Fragen des Managements, Marketings, Menschenführung, Teamfähigkeit, Führungsqualität und Mobilität.

### Berufsfelder

Sägeindustrie, Holzbe- und verarbeitende Betriebe sowie deren Zuliefer- und Ausrüstungsindustrien (z.B. im Bereich Lack und Leim, Maschinen- und Anlagenbau sowie Werkzeugindustrie etc.), Möbelindustrie, Handel, Material- und Werkstoffdesign, (Energiewirtschaft), Forschung und Entwicklung, Lehre, Prüfwesen, Gutachter, Ingenieurkonsulenten und technische Büros sowie Interessensvertretungen.

## § 2 Aufbau des Bachelorstudiums

Das Bachelorstudium Holz- und Naturfasertechnologie dauert sechs Semester und umfasst 147 Semesterstunden, bzw. 180 ECTS, wovon 132 Semesterstunden Pflicht-Lehrveranstaltungen (165 ECTS), 15 Semesterstunden freie Wahlfächer (15 ECTS) sind.

## § 3 Akademische Grade

Entsprechend der Zuordnung zu Ingenieurwissenschaftlichen Studien wird den Absolventen bzw. Absolventinnen des Bachelorstudiums der akademische Grad „Bakkalaurea der technischen Wissenschaften“ bzw. „Bakkalaureus der technischen Wissenschaften“, abgekürzt jeweils „Bakk. techn.“ verliehen.

## § 4 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 oder PR): 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) Diplomandenseminar (DS): Lehrveranstaltung, die der wissenschaftlichen Diskussion und Präsentation im Zusammenhang mit der Durchführung der Diplomarbeit 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.

## § 5 Lehrveranstaltungen

Folgende Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 132 Semesterstunden sind als Pflichtfächer eingerichtet:

Lehrveranstaltung	LV-Typ	Semesterstunden	ECTS
<b>Allgemeine Grundlagen</b>			
Allgemeine Botanik	VO	3	3
Allgemeine Botanik	UE	1	1
Allgemeine Chemie	VO	3	3
Allgemeine Chemie	UE	4	4
Organische Chemie (HNT)	VO	2	2
Physik	VO	3	3
Mathematik I	VU	3	3
Mathematik II	VU	3	3
Statistik	VU	3	3
Grundlagen der Waldbewirtschaftung	VO	2	2
<b>Naturwissenschaft und Technik</b>			
Holzbiologie *)	VO	2	3
Naturfasern *)	VO	1	1
Holzbiologie und Naturfasern *)	UE	2	3
Holz- und Naturstoffchemie	VO	2	2
Chemische Technologie NAWAROS	VO	2	2
Holzschädlinge und Holzschutz	VO	3	3
Holzphysik	VO	3	3
Holzphysik *)	UE	3	4
Technologie des Holzes *)	VO	3	4
Mechanische Technologie des Holzes und der Naturfasern *)	UE	4	5
Grundzüge Maschinen-, Apparatebau I	VO	2	2
Grundzüge Maschinen-, Apparatebau I	UE	1	1
Technisches Zeichnen und Konstruktionselemente	VU	3	3
Materialkunde	VO	3	3
Angewandte Festigkeitslehre	VU	3	3
Holzbau	VU	3	4
Elektro-, Mess- und Regeltechnik	VU	4	4
Grundlagen der Verfahrenstechnik	VU	4	5
Verfahrenstechnik in der Holzindustrie	VO	2	2
Naturfaserwerkstoffe und Technologien	VO	2	2
Energie aus Rohstoffen der Land- und Forstwirtschaft	VX	3	3
Maschinen und Werkzeuge in der Holzbearbeitung	VO	2	2
Maschinen und Werkzeuge in der Holzbearbeitung	UE	2	2
Arbeitswissenschaft	VSX	3	4
Wood and Fibre Utilisation + Bachelorarbeit	SE	2	12
Fachexkursionen	EX	2	2

<b>Sozioökonomik</b>			
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	VU	4	4
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	VO	2	2
Verwaltungs-, Arbeits- und Wirtschaftsrecht	VO	3	3
Rechnungswesen	VU	2	2
Kostenrechnung und Controlling	VU	2	2
Produktionsmanagement	VU	4	4
Produktionsmanagement	PS	2	2
Optimierungsmodelle für Produktion und Logistik	PS	2	3
Marktlehre Holz und NAWAROS	SE	2	3
Holzmarktlehre	VO	1	1
Waren- und Zahlungsverkehr mit Holzprodukten I	PX	1	1
Waren- und Zahlungsverkehr mit Holzprodukten II	PX	1	1
Holzwirtschaftspolitik	VS	3	4
Betriebliche Anwendungssysteme	VP	4	4
Grundlagen Marketing	VO	2	2
Fächerübergreifendes Seminar (englisch)	SE	2	4
<b>Interdisziplinäre Projektstudien – Bachelorarbeit</b>			
Interdisziplinäre Projektstudien	IP	2	12

## § 6 Studieneingangsphase

Die mit \*) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen umfassen die Studieneingangsphase. Sie kennzeichnen das Studium Holz- und Naturfasertechnologie.

## § 7 Bachelorarbeiten

Es sind zwei Bachelorarbeiten im Rahmen von Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Eine davon ist im Rahmen der Lehrveranstaltung „Interdisziplinäre Projektstudien“, die andere ist im Rahmen der Lehrveranstaltung Seminar „Holzverwendung + Bachelorarbeit“ zu verfassen.

## § 8 Praktikum

Im Rahmen des Bachelorstudiums ist eine Pflichtpraxis in einschlägigen Betrieben oder in außeruniversitären Forschungs-, Prüf- und Untersuchungsanstalten im Ausmaß von insgesamt vier Wochen nachweislich zu absolvieren.

Wenn die Absolvierung der Pflichtpraxis in den oben genannten Institutionen nicht möglich ist, kann diese nach Erbringung von mindestens fünf Absagen durch Mitarbeit an Projekten von Instituten der Studienrichtung absolviert werden.

## **§ 9 Prüfungsordnung**

- die erfolgreiche Ablegung der Einzelprüfungen laut § 5
- die Ablegung von 15 Semesterstunden frei wählbarer Fächer mit positiver Beurteilung
- positive Beurteilung der Bachelorarbeiten
- den Nachweis der Absolvierung des Praktikums
- Während des Bachelorstudiums dürfen Prüfungen über Lehrveranstaltungen aus einem nachfolgenden Masterstudium im Rahmen von maximal 15 ECTS (10 Semesterstunden) absolviert werden, welche nach Inskription dieses Masterstudiums dafür gültig sind – jedoch nur, wenn sie nicht bereits für das Bachelorstudium als freies Wahlfach anerkannt wurden.

## **§ 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 Bachelor-Studienplan gleichwertig sind. Für Studierende, die sich dem Bachelors-Studienplan unterstellen, werden bereits abgelegte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Studienplanes nach dieser Äquivalenzliste für das Studium nach dem Bachelor-Studienplan anerkannt.