



# Curriculum

für das Masterstudium

# Holztechnologie und Management

Kennzahl 066 426

Datum (des Inkrafttretens): 1.10.2019



# *INHALT*

§ 1	Qualifikationsprofil .....	3
§ 2	Zulassungsvoraussetzung .....	4
§ 3	Aufbau des Studiums .....	5
§ 4	Pflichtlehrveranstaltungen .....	6
§ 5	Wahllehrveranstaltungen .....	6
§ 6	Freie Wahllehrveranstaltungen .....	9
§ 7	Praxis .....	9
§ 8	Exkursionen.....	10
§ 9	Masterarbeit .....	10
§ 10	Abschluss .....	10
§ 11	Akademischer Grad.....	10
§ 12	Prüfungsordnung.....	10
§ 13	Übergangsbestimmungen.....	11
§ 14	Inkrafttreten .....	12
Anhang A	Lehrveranstaltungstypen.....	13
Anhang B	Empfohlene freie Wahllehrveranstaltungen .....	14

## **§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL**

Das Masterstudium Holztechnologie und Management ist ein ordentliches Studium, welches der Vertiefung und Ergänzung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung in einer Kombination von Technik und Wirtschaft auf der Grundlage des Bachelorstudiums Holz- und Naturfasertechnologie oder vergleichbarer Studiengänge dient (§ 51 Abs. 2 Z 5 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). Das Studium erfüllt die Anforderungen des Art. 11 lit. e der Richtlinie über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, 2005/36/EG.

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

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Holztechnologie und Management verfügen über ausgewiesene Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten für Führungsaufgaben in einschlägigen Unternehmen, Dienstleistungseinrichtungen sowie Verwaltung, im Bereich der Wertschöpfungsketten Forst, Holz und Naturfasern bzw. generell im Bereich der Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über fachlichen Kompetenzen, um insbesondere technische und wirtschaftliche Aufgaben in Dienstleistung und Produktion zur nachhaltigen Nutzung der Rohstoffe Holz und Naturfasern zu bewältigen. Die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen umfassen neben dem Stand der Technik und dem Bereich der aktuellen Produktion im besonderen Maße auch die Bereiche Forschung, Entwicklung und Innovation. Die fachlichen und persönlichen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen werden durch Integration von ingenieurwissenschaftlichen und sozioökonomischen Inhalten, forschungsgeleiteter Lehre, Förderung selbstständiger Wissenserweiterung sowie von Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit geprägt. Die Absolventinnen und Absolventen sind sich ihrer Führungsfähigkeiten und der Bedeutung von lebenslangem Lernen, Mobilität und Internationalität zur Ausübung einer erfolgreichen beruflichen Tätigkeit bewusst. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Holztechnologie und Management verfügen durch fremdsprachige Lehrveranstaltungen und die Internationalisierung des Studenumfeldes in Forschung und Lehre über erhöhte Sprachkompetenz und haben die Möglichkeit, schon während des Studiums mit der Wirtschaft und Forschungseinrichtungen oder anderen potentiellen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern Netzwerke aufzubauen. Über Vertiefungsmöglichkeiten im Studium erfolgt eine eher wissenschaftlich-technische bzw. eine technologisch-wirtschaftliche Prägung.

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

Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung (Technik- und Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) des Masterstudiums Holztechnologie und Management steht den Absolventinnen und Absolventen, den gewählten fachlichen Vertiefungen entsprechend, ein breites Tätigkeits- und Berufsfeld offen. Das Berufsfeld umfasst alle im Sinne dieser akademischen Ausbildung relevanten Tätigkeiten zur effizienten Nutzung und Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe mit dem Schwerpunkt Holz. Darin eingeschlossen sind auch angrenzende Wirtschaftsbereiche wie Maschinen- und Anlagenbau sowie Zulieferketten wie die Lack- und Leimindustrie usw.

Die Tätigkeitsfelder der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Holztechnologie und Management umfassen beispielhaft folgende Bereiche im privaten, öffentlichen und ‚non-profit‘ Sektor zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe mit dem Schwerpunkt Holz:

- Technische und wirtschaftliche Organisation der Produktion von Holz- und Holzwerkstoffen sowie intermediärer Komponenten und finalen Produkte daraus.
- Forschung, Entwicklung und Innovation, auch in entsprechenden Dienstleistungseinrichtungen (Instituten), inklusive Aus- und Weiterbildungseinrichtungen.

- Leitung von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in den Bereichen Massivholz, Holz- und Faserwerkstoffe und holzindustrieller Fertigungstechnik.
- Strategische und operative Leitung von Unternehmen, Unternehmenseinheiten (z.B. Forschungs- und Entwicklungsabteilung, Technologie- und Produktentwicklung, Anwendungstechnik) mit Fragen der Beschaffung, Produktion, Logistik, Marktforschung und betrieblicher Potenzialplanung.
- Beratungs- und Planungsbüros, Sachverständigen-Tätigkeit sowie Tätigkeiten in Prüfinstituten.
- Arbeit in nationalen und internationalen Interessensvertretungen, Umweltverbänden, einschlägigen Nicht-Regierungsorganisationen usw.
- Tätigkeiten in EU-, Bundes-, Landes-, Bezirks- und Kommunalverwaltungen

## § 2 ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Holz- und Naturfasertechnologie (033 226) der Universität für Bodenkultur Wien oder fachlich äquivalenter Bachelorstudien *anerkannter* in- und ausländischer Universitäten bzw. Fachhochschulen werden zugelassen. Sie brauchen keine weiteren Voraussetzungen erfüllen.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Forstwirtschaft (033 225) müssen die fehlenden Kompetenzen und Fertigkeiten durch die Absolvierung nachfolgender Lehrveranstaltungen erwerben:

LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte
Wood chemistry (in Eng.)	VO	3
Technologie des Holzes	VO	4
Grundlagen der Verfahrenstechnik	VO	6

Für die Zulassung von Absolventinnen und Absolventen anderer ordentlicher Bachelor- bzw. Diplomstudien werden folgende Learning Outcomes vorausgesetzt:

- (1) Kenntnisse aus den Grundlagen der Holzwirtschaft: Mathematik, Statistik, Physik, Chemie, Botanik, Materialkunde, Festigkeitslehre, Prozesstechnik, Verfahrenstechnik, Technisches Zeichnen und Grundlagen des Maschinenbaus, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre.
- (2) Kenntnisse in den Kernbereichen der Holzwirtschaft: Holzbiologie, Holzschädlinge und Holzschutz, Holztechnologie, Elektrotechnik, Messtechnik, Regeltechnik, Produktionsmanagement, Maschinen und Anlagen in der Holzbearbeitung, Holzbau, Holzwerkstoffe, Arbeitswissenschaften, Holzmarktlehre, Rechnungswesen, Holzwirtschaftspolitik, Recht.

Können aus beiden Bereichen Kompetenzen und Fähigkeiten durch die Absolvierung von Lehrveranstaltungen jeweils im Ausmaß von 40 ECTS-Punkten nachgewiesen werden, erfolgt eine direkte Zulassung zum Studium.

Darüber hinaus werden Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 (Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen) empfohlen.

## **§ 3 AUFBAU DES STUDIUMS**

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

Das Studium umfasst einen Arbeitsaufwand im Ausmaß von 120 ECTS-Punkten. Das entspricht einer Studiendauer von vier Semestern (gesamt 3.000 Stunden à 60 Minuten). Das Studium gliedert sich in

Pflichtlehrveranstaltungen:	36 ECTS-Punkte, davon
Masterseminar:	2 ECTS-Punkte
Exkursionen:	3 ECTS-Punkte
Praxis:	3 ECTS-Punkte
Masterarbeit:	30 ECTS-Punkte
Wahllehrveranstaltungen:	42 ECTS-Punkte
Freie Wahllehrveranstaltungen:	12 ECTS-Punkte

Die Studierenden haben fachbezogene fremdsprachige Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 10 ECTS-Punkten zu absolvieren. Auf diese Lehrveranstaltungen sind Pflichtlehrveranstaltungen, Wahllehrveranstaltungen, Praxis, freie Wahllehrveranstaltungen sowie Lehrveranstaltungen, die an Universitäten im fremdsprachigen Ausland absolviert werden, anzurechnen, wobei Sprachlehrveranstaltungen (Ausnahme Fachsprache) nicht berücksichtigt werden. (Fremdsprachenunterricht kann im Rahmen der freien Wahllehrveranstaltungen angerechnet 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 Masterstudium besteht die Summe der Inhalte der Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen aus mindestens je

- 15% Technik und Ingenieurwissenschaften
- 15% Naturwissenschaften sowie
- 15% Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Ausgenommen vom 3-Säulenprinzip sind die Masterarbeit, die Praxis sowie die freien Wahllehrveranstaltungen.

### **3c) Beschränkung der Teilnehmerinnen- und Teilnehmerzahl bei Lehrveranstaltungen**

Bei Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerinnen- und Teilnehmerzahl ist die Leiterin oder der Leiter einer Masterlehrveranstaltung berechtigt, zunächst eine Zuteilung an Masterstudierende vorzunehmen (d.h. Studierende aus Bachelorstudien können nur nach Maßgabe freier Plätze berücksichtigt werden!). Die Aufnahme der Masterstudierenden erfolgt in folgender Reihenfolge der von der oder dem Studierenden benötigten Lehrveranstaltung: Pflichtlehrveranstaltung, Wahllehrveranstaltung, freie Wahllehrveranstaltung.

## § 4 PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

Das Studium umfasst die in unten stehender Tabelle aufgelisteten Pflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 36 ECTS-Punkten.

LVA-Bezeichnung	LV-Typ	ECTS-Punkte
Festkörpermechanik	VU	3
Werkstoffe	VO	5
Holzindustrielle Prozesse: Massivholzbe- und Verarbeitung	VO	3
Wood-industrial processes: Wood- and fibre-based materials (in Eng.)	VO	2
Holzindustrielles Labor	UE	3
Zerspanungs- und Formgebungstechnik	VO	2
Beschaffung	VO	1
Marktforschung und Marktanalyse	VU	3
Unternehmensführung I	VU	3
Businessplanung	VO	3
Fachexkursion II	EX	1,5
Fachexkursion III	EX	1,5
Praxis Holztechnologie und Management	PP	3
Masterseminar (in Eng.)	SE	2

## § 5 WAHLLLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind Wahlllehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 42 ECTS-Punkten zu absolvieren. Dies kann durch zwei Optionen erfolgen.

### 5a) Option 1

Es sind Wahlllehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 42 ECTS-Punkten positiv zu absolvieren. Davon sind 30 ECTS-Punkte in Form ganzer Module zu absolvieren. Dies entspricht fünf Modulen, aus denen jeweils alle Wahlllehrveranstaltungen zu absolvieren sind. 12 ECTS-Punkte können aus den verbleibenden Wahlllehrveranstaltungen frei gewählt werden.

<b>Wahlllehrveranstaltungen</b>		
<b>Modul 1: Engineered Materials and Products</b>		
LVA-Bezeichnung	LV-Typ	ECTS-Punkte
Composite (in Eng.)	VO	2
Engineered wood products (in Eng.)	VO	2
Wood materials modification (in Eng.)	VU	2
<b>Modul 2: Wood and Fibre Science</b>		
LVA-Bezeichnung	LV-Typ	ECTS-Punkte
Spezielle Holzphysik	VU	2
Charakterisierung von Holz- und Faserwerkstoffen	VU	2
Wood and fibre quality (in Eng.)	VO	2

<b>Modul 3: Bioraffinerie</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Holzbiotechnologie	VS	2
Biobasierte und biologisch abbaubare Kunststoffe	VO	2
Chemikalien aus Biomasse	VO	2
<b>Modul 4: Holzindustrielle Fertigungs- und Prozesstechnik</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Fertigungstechnik	VO	2
Werkzeug- und Maschinensysteme (in Eng.)	VO	2
Prozesssteuerung und Analytik	VU	2
<b>Modul 5: Polymertechnologien</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Polymerchemie und Technologie	VO	2
Adhesive technology (in Eng.)	VU	2
Oberflächen- und Applikationstechnik	VU	2
<b>Modul 6: Holzbau</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Bauphysik	VO	2
Holzkonstruktionen	VU	4
<b>Modul 7: Concurrent Engineering</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Product design (in Eng.)	VS	2
Marktorientierte Innovationsprozesse	VU	3
Qualitätsmanagementsysteme und Zertifizierung	VO	1
<b>Modul 8: Logistikmanagement</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Unternehmensnetzwerke (Logistik)	VS	6
<b>Modul 9: Advanced Planning and Simulation</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Simulation betrieblicher Prozesse	UE	3
Advanced planning systems in forest based industries (in Eng.)	SE	3

<b>Modul 10: Unternehmensführung und Controlling</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Controlling in der Holzwirtschaft	VU	3
Unternehmensführung II	VU	3
<b>Modul 11: Umwelt</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Ökobilanzen von Holz und Naturfaserwerkstoffen	VS	1
Umweltrecht	VO	2
Umwelttechnik in der Holzindustrie	VS	2
Methoden der Altholzbewertung	VO	1
<b>Modul 12: Werkzeuge und Methoden</b>		
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LV-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Research design (in Eng.)	VU	2
Project management (in Eng.)	VU	2
Modellierung Technoökonomischer Prozesse	VU	2

## 5b) Option 2

Es sind Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 42 ECTS-Punkten positiv zu absolvieren. Wird eine bestimmte Kombination von sechs ganzen Modulen positiv absolviert, zählt dies als Vertiefungsbereich, welcher im Masterprüfungszeugnis eingetragen werden kann. Die ergänzenden 6 ECTS-Punkte sind aus den verbleibenden Wahllehrveranstaltungen frei wählbar. Folgende beiden Vertiefungsbereiche stehen zur Auswahl.

- Wood Material Engineering and Processing
- Holzindustrielles Management

<b>Vertiefungsbereich: Wood Material Engineering and Processing</b>
Modul-Bezeichnungen
Modul 1: Engineered Materials and Products
Modul 2: Wood and Fibre Science
Modul 3: Bioraffinerie
Modul 4: Holzindustrielle Fertigungs- und Prozesstechnik
Modul 5: Polymertechnologien
Modul 6: Holzbau

**Lernergebnisse:** Neben der breiten Basis an Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die durch das 3-Säulen-Prinzip des BOKU Pflichtfachbereichs gewährleistet sind, ergeben sich durch den Vertiefungsbereich spezifische Kompetenzen für wissenschaftlich fundierte Tätigkeiten in Forschung, Entwicklung und im Bereich der Lehre. Die Vertiefung vermittelt weiterführende Kenntnisse und Fertigkeiten zur öko-effizienten Gestaltung und Produktion von holz- und naturfaserbasierten Werkstoffen und Produkten. Sie vermittelt sowohl inhaltliche wie auch methodische Kompetenz für die Durchführung von Innovationsprozessen mit dem Schwerpunkt einer ressourcen-effizienten Technologieentwicklung. Durch den starken Anteil an fremdsprachigen Lehrveranstaltungen ist auch eine internationale Ausrichtung gewährleistet.



<b>Vertiefungsbereich: Holzindustrielles Management</b>
Modul-Bezeichnungen
Modul 4: Holzindustrielle Fertigungs- und Prozesstechnik
Modul 7: Concurrent Engineering
Modul 8: Logistikmanagement
Modul 9: Advanced Planning and Simulation
Modul 10: Unternehmensführung und Controlling
Modul 11: Umwelt

**Lernergebnisse:** Mit Absolvierung des Vertiefungsbereiches "Holzindustrielles Management" erwerben Studierende Kenntnisse und Fertigkeiten für leitende Positionen entlang der verschiedenen „Produktions- bzw. Wertschöpfungsketten Forst - Holz" einschließlich angrenzender Wirtschaftsbereiche. Neben der breiten Basis an Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die durch das 3-Säulen-Prinzip der BOKU im Pflichtfachbereich (§4) gewährleistet sind, ergeben sich durch den Vertiefungsbereich spezifische Kompetenzen zur strategischen und operativen Leitung von Unternehmen, Unternehmenseinheiten, Instituten und Organisationen. Die Vertiefung vermittelt weiterführende Kenntnisse und Fertigkeiten in Tätigkeitsbereichen wie Logistik, Marktforschung, Produktentwicklung und betrieblicher Potenzialplanung und den damit verbundenen Innovationsprozessen.

## § 6 FREIE WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind 12 ECTS-Punkte in Form von freien Wahllehrveranstaltungen zu absolvieren. Diese können aus dem gesamten Angebot an Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Die freien Wahllehrveranstaltungen dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten sowohl aus dem eigenen Fach nahe stehenden Gebieten als auch aus Bereichen von allgemeinem Interesse.

Besonders bei Wahl der Option „Vertiefungsbereich“ wird empfohlen, die freien Wahllehrveranstaltungen aus dem Angebot der Wahllehrveranstaltungen nach § 5 oder aus einer Liste empfohlener freier Wahllehrveranstaltungen zu wählen.

## § 7 PRAXIS

Für das Masterstudium Holztechnologie und Management ist eine Praxis im Umfang von 3 Wochen vorgesehen. Diese entspricht bei positiver Absolvierung 3 ECTS-Punkten. Die Aufgaben innerhalb der Pflichtpraxis müssen einem der Fachbereiche des Masterstudiums Holztechnologie und Management zugehörig sein. Die durch Universitätslehrende des Studiums betreute Praxis Holztechnologie und Management soll in Abstimmung mit den gewählten Optionen nach § 5 im Umfeld der Geschäftsführung von Unternehmen bzw. Organisationen, in wissenschaftlichen Einrichtungen sowie in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen im nationalen und internationalen Umfeld absolviert werden.

Zur Anerkennung der Praxis ist im Rahmen der Lehrveranstaltungen Praxis Holztechnologie und Management zu berichten.

## **§ 8 EXKURSIONEN**

Beide Fachexkursionen des Pflichtbereiches, welche im Turnus abgehalten werden, müssen absolviert werden.

## **§ 9 MASTERARBEIT**

Eine Masterarbeit ist eine einem wissenschaftlichen Thema gewidmete Arbeit, die im Rahmen des Masterstudiums Holztechnologie und Management abzufassen ist (*Ausnahme siehe Satzung der Universität für Bodenkultur Wien, Teil III-Lehre, § 30 Abs. 9*). Sie umfasst 30 ECTS-Punkte. Mit der Masterarbeit zeigen Studierende, dass sie fähig sind, eine wissenschaftliche Fragestellung selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten (§ 51 Abs. 8 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass sie einem Fachbereich des Curriculums zuordenbar ist und die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben (§ 81 Abs. 2 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

Die Masterarbeit ist in Deutsch oder Englisch abzufassen. Eine andere Sprache ist nur nach Bescheinigung der Betreuerin bzw. des Betreuers möglich. Die Defensio ist jedenfalls in Deutsch oder Englisch durchzuführen.

## **§ 10 ABSCHLUSS**

Das Masterstudium Holztechnologie und Management gilt als abgeschlossen, wenn alle Lehrveranstaltungen sowie die Masterarbeit und die Defensio positiv beurteilt wurden.

## **§ 11 AKADEMISCHER GRAD**

An Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Holztechnologie und Management wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.<sup>in</sup>/„Dipl.-Ing.“ oder „DI<sup>in</sup>/„DI“ verliehen. Der akademische Grad „Dipl.-Ing.<sup>in</sup>/„Dipl.-Ing.“ oder „DI<sup>in</sup>/„DI“ ist im Falle der Führung dem Namen voranzustellen (§ 88 Abs. 2 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009).

## **§ 12 PRÜFUNGSORDNUNG**

(1) Das Masterstudium Holztechnologie und Management ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die positive Absolvierung der Pflichtlehrveranstaltungen im Ausmaß von 36 ECTS-Punkten (§ 4). Dies beinhaltet folgendes:
  - o die positive Absolvierung des Masterseminars im Ausmaß von 2 ECTS-Punkten;

- die positive Absolvierung der Exkursionen im Ausmaß von 3 ECTS-Punkten;
- die positive Absolvierung der Praxis im Ausmaß von 3 ECTS-Punkten;
- die positive Absolvierung der Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 42 ECTS-Punkten (§ 5);
- die positive Absolvierung der freien Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 12 ECTS-Punkten (§ 6);
- die positive Beurteilung der Masterarbeit (30 ECTS-Punkte) und der Defensio.

(2) Die Beurteilung des Studienerfolges erfolgt in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen. Module gelten als absolviert, wenn die Prüfungen zu allen darin enthaltenen Lehrveranstaltungen positiv absolviert wurden. Die Lehrveranstaltungsprüfungen können schriftlich und/oder mündlich nach Festlegung durch die Leiterin oder den Leiter der Lehrveranstaltung unter Berücksichtigung des ECTS-Ausmaßes absolviert werden. Etwaige Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen („Prüfungsketten“) sind in § 4 bei den Lehrveranstaltungen anzuführen.

(3) 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 von der Leiterin oder vom Leiter der Lehrveranstaltung festzulegen ist, abgeschlossen werden. Bei allen anderen Lehrveranstaltungen wird die Prüfungsmethode von der Leiterin oder vom Leiter der Lehrveranstaltung festgelegt.

(4) Das Thema der Masterarbeit ist einem Fach des Studiums zu entnehmen. Die oder der Studierende hat das Thema und die Betreuerin oder den Betreuer der Masterarbeit der Studiendekanin oder dem Studiendekan vor Beginn der Bearbeitung schriftlich bekannt zu geben.

(5) Die abgeschlossene und von der Beurteilerin oder vom Beurteiler positiv bewertete Masterarbeit ist nach positiver Absolvierung aller Lehrveranstaltungen öffentlich zu präsentieren und im Rahmen eines wissenschaftlichen Fachgesprächs (Defensio) zu verteidigen. Die Kommission setzt sich aus der oder dem Vorsitzenden und zwei weiteren Universitätslehrerinnen oder Universitätslehrern mit großer Lehrbefugnis zusammen. Die gesamte Leistung (Masterarbeit und Defensio) wird mit einer Gesamtnote beurteilt, wobei beide Teile positiv abgeschlossen sein müssen. Die schriftlich begründete Bewertung der schriftlichen Masterarbeit und der Defensio fließen gesondert in die Gesamtnote ein und werden auch getrennt dokumentiert.

Der Bewertungsschlüssel lautet:

- Masterarbeit: 70%
- Defensio (inkl. Präsentation): 30%

(6) Für den Gesamtstudienerfolg ist eine Gesamtbeurteilung zu vergeben. Diese hat „bestanden“ zu lauten, wenn jede Teilleistung positiv beurteilt wurde, andernfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn keine Teilleistung schlechter als „gut“ und mindestens die Hälfte der Teilleistungen mit „sehr gut“ beurteilt wurde.

## § 13 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

Studierende, die das Masterstudium Holztechnologie und Management nach dem bisher gültigen Curriculum bei Inkrafttreten dieses Curriculums nicht abgeschlossen haben, werden auf das gegenständliche Curriculum umgestellt.

Für Studierende, die diesem neuen Mastercurriculum unterstellt sind, werden bereits positiv absolvierte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Masterstudienplans nach der Äquivalenzliste für das Studium nach diesem Mastercurriculum anerkannt.

## **§ 14 INKRAFTTRETEN**

Dieses Curriculum tritt am 1.10.2019 in Kraft.

## **ANHANG A LEHRVERANSTALTUNGSTYPEN**

### **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 das Berufspraktikum beziehen, selbstständig 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.

### **Masterseminare (MA)**

Masterseminare sind Seminare, die der wissenschaftlichen Begleitung der Erstellung der Masterarbeit dienen.

### ***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.

### **Projekte (PJ)**

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

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

### **Vorlesung und Übung (VU)**

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

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

### **Übungen und Seminar (US)**

### **Übung und Exkursion (UX)**

## ANHANG B EMPFOHLENE FREIE WAHLLEHRVERANSTALTUNGEN

Empfohlene Freie Wahllehrveranstaltungen		
LVA-Bezeichnung	LV-Typ	ECTS-Punkte
Bionik - technische Lösungen aus der Natur	VO	2
Innovation processes in the forest-based bioeconomy (in Eng.)	SE	2
Grundregeln und Konzeption der Öffentlichkeitsarbeit	VU	3
Logistik in der Forst- und Holzwirtschaft	US	3
Aktuelle Fragen aus dem Prüfwesen	VS	1
Bauphysik	UE	3
Ressourcenorientiertes Bauen	VU	3
Fachspezifische Kapitel aus der Physik	VO	2
Scattering techniques in nanomaterials science (in Eng.)	VO	2
Aktuelle Probleme aus der Materialwissenschaft II	SE	1