

Universität für Bodenkultur Wien

University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna



# Curriculum

für das Bachelorstudium

# Lebensmittel- und Biotechnologie

Kennzahl 033 217

Datum (des Inkrafttretens): 1.10.2019



# *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.....	9
§ 11	Akademischer Grad.....	9
§ 12	Prüfungsordnung.....	9
§ 13	Übergangsbestimmungen .....	10
§ 14	Inkrafttreten .....	10
Anhang A	Lehrveranstaltungstypen.....	11
Anhang B	Empfohlene freie Wahllehrveranstaltungen .....	12

## § 1 QUALIFIKATIONSPROFIL

Das Bachelorstudium Lebensmittel- und Biotechnologie 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

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiums der Lebensmittel- und Biotechnologie sind in der Lage theoretische und praktische Fachkenntnisse, unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen, zu nutzen. Sie kennen sowohl chemische, biologische, verfahrenstechnische als auch wirtschaftliche Grundlagen in den Bereichen der Verarbeitung, Veredelung und Aufbereitung von Rohstoffen biologischen Ursprungs.

Sie sind fähig geeignete biologische und ingenieurwissenschaftliche Prinzipien und Methoden zur Produktion von Wertstoffen oder zur Entsorgung spezifischer Substanzen auszuwählen und können die Vorteile und Nachteile von verschiedenen Verfahren beurteilen.

Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen fortgeschrittene Fähigkeiten in den Fachbereichen Biologie, Chemie und Verfahrenstechnik. Sie können in diesen Bereichen Hintergründe komplexer Probleme recherchieren, Lösungen entwerfen und diese praktisch umsetzen.

Im Speziellen beherrschen die Absolventinnen und Absolventen praktische Fertigkeiten in organischer und anorganischer Chemie, in der Biochemie, in der Zell- und Molekularbiologie sowie in verfahrenstechnischen Anwendungen und sind somit fähig einerseits biotechnologische Prozesse, andererseits lebensmitteltechnologische Prozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen. Sie sind in der Lage die ausgewählten Prozesse mathematisch zu beschreiben, die Auswahl zu begründen und die benötigten mechanischen und thermischen Verfahrenstechniken auszuwählen. Sie können geeignete Versuchsbedingungen bestimmen und kontrollieren, sowie benötigte Gerätschaften und Materialien wählen und diese skizzieren.

Mit Abschluss des Studiums sind Absolventinnen und Absolventen mit dem Umgang mit verschiedenen EDV Systemen, von Text- und Tabellenbearbeitung über statistische Programme bis hin zu speziellen bioinformatischen EDV Anwendungen, vertraut.

Absolventinnen und Absolventen sind mit den Grundkonzepten des Qualitätsmanagements und den rechtlichen Hintergründen soweit vertraut, dass sie qualitative sowie quantitative Aussagen über Prozesse und Analysen treffen, Fehler analysieren sowie einfache Systeme zu deren Vermeidung aufbauen können. Sie können auf Grundlage des Wissens über die „Gute Herstellungspraxis“ argumentieren und Prozesse analysieren sowie Verbesserungsvorschläge liefern.

Durch die Vernetzung von naturwissenschaftlichen, technischen und sozial-, wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Aspekten ist Absolventinnen und Absolventen der verantwortliche Umgang mit Ressourcen finanzieller sowie materieller Natur vertraut. Sie sind fähig betriebliche Organisationsstrukturen im Ganzen sowie Teilaspekte und deren Aufgaben zu beschreiben, zeitliche Abläufe zu definieren und greifen hierbei auf eine vernetzte Ausbildung in den Bereichen Qualitäts- und Projektmanagement sowie Rechtsgrundlagen zurück.

Die Absolventinnen und Absolventen setzen sich mit ethischen Fragen im Kontext des gesamten Fachbereichs auseinander und können ihr Tun und Handeln kritisch hinterfragen und argumentieren.

## 1b) Berufs- und Tätigkeitsfelder

Für Absolventinnen und Absolventen dieses Bachelorstudiums ergeben sich sowohl im öffentlichen Sektor (Verbände, Interessensvertretungen, Forschungs- und Prüfanstalten, Zertifizierungsbüros, Bereich Qualitätssicherung) als auch in der Privatwirtschaft Berufsfelder. Die wichtigsten Industriezweige, in denen Lebensmittel- und BiotechnologInnen eingesetzt werden, sind die Lebensmittelindustrie, die Gärungsindustrie (z.B. Molkereien) und die pharmazeutische Industrie, wobei Tätigkeiten im Produktionsbereich, in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder im technischen Management im Vordergrund stehen.

Im Rahmen des Studiums kann auch ein Großteil der Zusatzqualifikation zur bzw. zum „Akademisch geprüften Qualitätsbeauftragten für Lebensmittel- und Biotechnologie der Universität für Bodenkultur Wien“ erworben werden.

## § 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</b>	<b>ECTS-Punkte</b> , davon entfallen auf die
Bachelorarbeit:	12	ECTS-Punkte
Pflichtpraxis:	3	ECTS-Punkte
<b>Wahllehrveranstaltungen:</b>	<b>6</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
<b>freie Wahllehrveranstaltungen:</b>	<b>12</b>	<b>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 Wahlllehrveranstaltungen 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 Wahlllehrveranstaltungen.

## § 4 STUDIENEINGANGS- UND ORIENTIERUNGSPHASE

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase findet im ersten Semester statt und dient der Information und Orientierung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Sie umfasst 10 ECTS-Punkte und setzt sich aus folgenden Lehrveranstaltungen zusammen:

Studieneingangs- und Orientierungsphase			
LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte	Semester
Einführung in die Lebensmitteltechnologie, Biotechnologie und Prozesstechnik	VO	3.0	1
Einführung in die Chemie	VO	3.0	1
Einführung in die Zellbiologie und Genetik	VO	4.0	1

Verwendete Abkürzungen:

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

Vor der vollständigen Absolvierung der Studieneingangs- und Orientierungsphase können weiterführende Lehrveranstaltungen im Ausmaß von maximal 20 ECTS-Punkten aus dem ersten und zweiten Semester absolviert werden.

## § 5 PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

(1) Das Studium setzt sich aus folgenden Pflichtlehrveranstaltungen zusammen:

1. Chemie			
LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte	Semester
Einführung in die Chemie	VO	3.0	1
Einführung in die Chemie Übungen	UE	2.0	1
Allgemeine und Physikalische Chemie	VO	3.0	1
Chemisches Rechnen I	VU	1	1
Analytische Chemie	VO	4.0	2
Analytische Chemie Übungen	UE	7.0	2
Organische Chemie für Lebensmittel- und Biotechnologen	VO	4.0	3
Organische Chemie Übungen	UE	3.0	3
Instrumentelle Analytische und Physikalische Chemie Übungen	UE	6.0	3

<b>2. Biologie / Biochemie / Mikrobiologie / Genetik</b>			
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LVA-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Semester</b>
Einführung in die Zellbiologie und Genetik	VO	4.0	1
Einführung in die Zellbiologie und Genetik Übungen	UE	1.0	1
Grundlagen der Biochemie	VO	4.0	3
Biochemische Übungen I	UE	5.0	5
Biochemie des Stoffwechsels	VO	4.5	4
Allgemeine Mikrobiologie	VO	3.0	2
Allgemeine Mikrobiologie Übungen	VU	6.0	3
Angewandte Mikrobiologie Übungen	UE	4.0	4
Mikrobielle Physiologie	VO	2.5	5
Introduction to molecular biology (in Eng.)	VO	2.0	2
Molekularbiologie Übungen I	UE	3.0	4
Hygiene	VO	3.0	5
<b>3. Verfahrenstechnik</b>			
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LVA-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Semester</b>
Einführung in die Prozesstechnik	VU	2.0	1
Allgemeine Prozesstechnik	VU	4.0	2
Thermodynamik	VO	4.5	2
Grundlagen der Bioprozesstechnik	VO	5.5	5
Mechanische und thermische Verfahrenstechnik	VO	5.5	4
Lebensmitteltechnologische Grundverfahren	VO	4,5	5
Mess- und Regeltechnik I	VO	3.0	4
Verfahrenstechnisches Praktikum	PR	3.0	5
Wärme- und Stoffübertragung	VO	4.5	3
<b>4. Mathematik / Statistik / Physik / Bioinformatik</b>			
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LVA-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Semester</b>
Mathematik (LBT)	VO	3.0	1
Mathematik Übungen (LBT)	UE	2.0	1
Physik	VO	3.0	1
Statistik (LBT)	VO	2.0	2
Statistik Übungen (LBT)	UE	1.0	2
Introduction to bioinformatics (in Eng.)	VO	2.0	5
<b>5. Management / Recht</b>			
<b>LVA-Bezeichnung</b>	<b>LVA-Typ</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Semester</b>
Rechtsgrundlagen	VO	3.0	4
Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	VS	3.0	5
Qualitätsmanagement I	VO	2.0	2
Qualitätsmanagement II	VO	3.0	4
Qualitätsmanagement Übungen	UE	3.0	6
Projektmanagement	VO	3.0	6

6. Fachliche Studieninhalte			
LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte	Semester
Einführung in die Lebensmitteltechnologie, Biotechnologie und Prozesstechnik	VO	3.0	1
Selected topics in biotechnology (in Eng.)	VO	1.5	6
Bioethik	SE	1.0	6
Bachelorseminar	SE	12.0	6
Pflichtpraxisseminar	PP	3.0	

## (2) Prüfungsvoraussetzungen

Voraussetzung zur Teilnahme (T) bzw. zur Prüfung (P) für	ist die Ablegung der Prüfung aus
Allgemeine und Physikalische Chemie (P)	Einführung in die Chemie Einführung in die Chemie Übungen
Analytische Chemie (P)	Analytische Chemie Übungen
Analytische Chemie Übungen (T)	Einführung in die Chemie Einführung in die Chemie Übungen
Organische Chemie für Lebensmittel- und Biotechnologen (P)	Allgemeine und Physikalische Chemie
Organische Chemie Übungen (T)	Instrumentelle Analytische und Physikalische Chemie Übungen
Instrumentelle Analytische und Physikalische Chemie Übungen (P)	Analytische Chemie Übungen Chemisches Rechnen I
Grundlagen der Biochemie (P)	Allgemeine und Physikalische Chemie
Biochemische Übungen I (T)	Instrumentelle Analytische und Physikalische Chemie Übungen Grundlagen der Biochemie
Biochemie des Stoffwechsels (P)	Grundlagen der Biochemie
Allgemeine Mikrobiologie Übungen (T)	Allgemeine Mikrobiologie
Angewandte Mikrobiologie Übungen (T)	Allgemeine Mikrobiologie Übungen
Mikrobielle Physiologie (P)	Grundlagen der Biochemie
Molekularbiologie Übungen I (T)	Introduction to molecular biology (in Eng.), Allgemeine Mikrobiologie Übungen
Qualitätsmanagement Übungen (T)	Instrumentelle Analytische und Physikalische Chemie Übungen

## § 6 WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Im Rahmen des Studiums sind Wahlehrveranstaltungen im Ausmaß von 6 ECTS-Punkten zu absolvieren.

LVA-Bezeichnung	LVA-Typ	ECTS-Punkte	WS/SS
Verfahrenstechnisches Rechnen	VU	2	SS
Einführung in die Ernährungswissenschaften	VO	2	WS
Technologie tierischer Lebensmittel	VO	2	SS
Technologie pflanzlicher Lebensmittel	VO	2	SS
Grundlagen der Milchhygiene und -technologie	VO	2	SS
Erneuerbare Energien	VO	2	SS
Ausgewählte Kapitel der Verfahrenstechnik	VO	2	WS
Industrial production of secondary metabolites and comparative biotechnology (in Eng.)	VO	3	WS
Fermentation processes in food industry (in Eng.)	VO	2	WS
Einführung in die Immunologie	VO	2	SS
Immunchemie	VU	3	SS

Plant biotechnology (in Eng.)	VO	3	WS
Allgemeine Mykologie	VU	3	WS/SS
Genetische Ressourcen von Nutzpflanzen	VO	2	SS
Biotechnological products (in Eng.)	VS	2	SS
Biointerfaces, biomaterials and biophysics in nanobiosciences (in Eng.)	VO	2	WS
Organisational behaviour (in Eng.)	VU	3	WS
Grundlagen Marketing	VO	2	SS
Rhetorik, Präsentations- und Verhandlungstechnik	SE	3	SS
Innovationsmanagement	VO	3	SS
Biologische Sicherheit	VO	2	WS
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für NaturwissenschaftlerInnen	VU	2	WS
Umweltmanagement und technischer Umweltschutz	VO	3	WS
Kreativ- und Moderationstechniken	VU	2	WS
Optimierungsmodelle für Produktion und Logistik	SE	3	SS

## § 7 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.

## § 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) Die oder der Studierende hat sich in angemessener Zeit vor dem beabsichtigten Beginn der Pflichtpraxis zwecks Betreuung an die Leiterin oder den Leiter des Pflichtpraxisseminars zu wenden. Der Leiterin oder dem Leiter obliegt es, die Studierende oder den Studierenden bezüglich der Wahl des Praxisplatzes zu beraten und hinsichtlich des Ablaufs der Pflichtpraxis und der Berichterstellung anzuweisen. Die Absolvierung der Pflichtpraxis in Teilen erfordert die Zustimmung der Leiterin oder des Leiters des Pflichtpraxisseminars.

(5) Kann trotz redlichen Bemühens keine Stelle für eine Pflichtpraxis im Sinne von Abs. (1) gefunden werden, ist im Einvernehmen mit der Leiterin oder dem Leiter 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 fach einschlägigen Forschungsinstitution in Frage.

(6) 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 von einer bzw. einem Studierenden oder einer Gruppe von Studierenden verfasst werden.

Bachelorarbeiten können aus allen Pflichtlehrveranstaltungen (§5) durchgeführt werden, wobei bei der Auswahl des Themas ein fachspezifischer Bezug zum Curriculum (vgl. §1) herzustellen ist. Die Durchführung der Bachelorarbeit erfolgt im Rahmen der Lehrveranstaltung Bachelorseminar.

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 Lebensmittel- und Biotechnologie ist ein ingenieurwissenschaftliches Studium (§ 54 Abs.1 UG 2002 BGBl. I Nr. 81/2009). An Absolventinnen und Absolventen wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“ oder „B.Sc.“ verliehen. Wird der akademische Grad geführt, so ist dieser dem Namen nachzustellen.

## **§ 12 PRÜFUNGSORDNUNG**

(1) 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 („Prüfungsketten“) sind in § 5 (2) anzuführen.

(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 6 ECTS-Punkten (§ 6)
- die positive Absolvierung der freien Wahllehrveranstaltungen im Ausmaß von 12 ECTS-Punkten (§ 7)
- die positive Absolvierung von fremdsprachigen Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 10 ECTS-Punkten (§ 3) im Rahmen der 180 ECTS-Punkte
- 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 die Leiterin oder den Leiter 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 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.

## **§ 13 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN**

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 dieses bisher gültigen Bachelorcurriculums gleichwertig sind.

Für Studierende, die sich diesem neuen Bachelorcurriculum unterstellen, werden bereits abgelegte Prüfungen über Lehrveranstaltungen des alten Bachelorcurriculums nach der Äquivalenzliste für das Studium nach diesem Bachelorcurriculum anerkannt.

Studierende, die dem bisher gültigen Bachelorcurriculum für „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (H 033 217; Studienplanversion 16U) unterstellt sind, sind berechtigt, dieses Studium bis längstens 30.4.2022 abzuschließen.

## **§ 14 INKRAFTTRETEN**

Dieses Curriculum tritt am 1.10.2019 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.

### ***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 WAHLEHRVERANSTALTUNGEN**

Eine Liste mit empfohlenen freien Wahllehrveranstaltungen wird im BOKUonline veröffentlicht.