



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

Neufassung

*beschlossen vom Fakultätsrat der  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am 17.04.2018  
genehmigt vom Präsidium am 09.05.2018, veröffentlicht am 16.05.2018 mit Wirkung zum 01.09.2018*

**§ 1 Verweis auf weitere Regelungen**

<sup>1</sup>Mit dieser Studienordnung sind weitere Ordnungen zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

<sup>2</sup>Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind auf den Internetseiten der Hochschule Osnabrück abgelegt, ebenso weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation.

**§ 2 Art und Umfang der Prüfungen**

Art und Umfang der Prüfungen sind in Anlage 1 festgelegt.

**§ 3 Freie Wahlpflichtmodule**

<sup>1</sup>Die Studierenden können im Bereich der Wahlpflichtmodule bis zu 10 Leistungspunkte aus den Bachelorstudiengängen der Fakultät und der Hochschule oder aus akkreditierten Bachelorstudiengängen außerhalb der Hochschule Osnabrück frei wählen. <sup>2</sup>Die Belegung von freien Wahlpflichtmodulen ist nur möglich, wenn die Studierenden die Modulvoraussetzungen erfüllen und die Dozentin / der Dozent des Moduls der Teilnahme zustimmt. <sup>3</sup>Weiterhin können auch Bildungsangebote außerhalb des Hochschulwesens anerkannt werden, wenn zeitliche Äquivalenz besteht, inhaltlich mindestens das Niveau 5 gemäß DQR vorliegt und die Hochschule an der Konzeption beteiligt ist. <sup>4</sup>Die in Satz 3 aufgeführten Bildungsangebote können nur im Rahmen einer vorab mit der Studiendekanin oder dem Studiendekan zu schließenden Vereinbarung anerkannt werden.

**§ 4 Berufspraktisches Projekt**

Die Organisation der berufspraktischen Projekte und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen außerhalb der Hochschule werden in der „Ordnung über das berufspraktische Projekt im Bachelorstudiengang Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft“ geregelt (Anlage 2).

## **§ 5 Anerkennung von Leistungen im Rahmen der Studierendenmobilität**

Studierende können sich im Rahmen der Studierendenmobilität die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen durch eine vorab mit der Studiendekanin / dem Studiendekan zu schließende individuelle Studienvereinbarung (Learning Agreement) vertraglich zusichern lassen (vgl. § 11 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung).

## **§ 6 Übergangsbestimmungen**

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt für Erstsemesterimmatrikulierte ab Wintersemester 2018/19 in Kraft. <sup>2</sup>Zuvor Immatrikulierte können bis zum Ablauf des Sommersemesters 2021 nach der bisherigen Ordnung studieren und bis zum Ablauf zweier darauffolgender Semester Prüfungen ablegen. <sup>3</sup>Auf Antrag ist ein Wechsel in diese neue Ordnung möglich. <sup>4</sup>Der Antrag ist spätestens einen Monat vor Semesterende für das Folgesemester schriftlich beim Studierendensekretariat zu stellen.

## **§ 7 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung durch die Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Wintersemester 2018/19 in Kraft. <sup>2</sup>Zugleich tritt die Studienordnung für die Bachelorstudiengänge „Produktionsgartenbau“, „Landwirtschaft“, „Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion“, „Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness“ und „Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft“ vom 06.02.2017 mit Auslaufen der Übergangsregelung außer Kraft.



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Anlagen zur Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

**Anlage 1      Curriculum und Modulkatalog für den Bachelorstudiengang  
Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

Tab. 1-1:      Curriculum des Bachelorstudiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und  
Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Tab. 1-2:      Vertiefungen des Studiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und  
Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

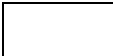
Tab. 1-3:      Modulkatalog des Bachelorstudiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und  
Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

**Anlage 2:      Ordnung über das berufspraktische Projekt im Bachelorstudiengang  
Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

**Anlage 1: Curriculum und Modulkatalog für den Bachelorstudiengang  
Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

Tab. 1-1: Curriculum des Bachelorstudiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Sem.						
1	Allgemeine Biologie und Genetik	Chemie für Bioverfahrenstechnik	Mathematik für Bioverfahrenstechnik	Mikrobiologie	Physikalische Größen in Natur und Technik	Wissenschaftliche Arbeitstechniken
2	Angewandte Statistik für Bioverfahrenstechnik	Biochemische Grundlagen	Bioverfahrenstechnische Grundlagen	Produktionssystem Pflanze	Produktionssystem Tier	Verfahrensprinzipien und Apparate
3	Biomassekonversion	Biotechnologie und Enzymtechnik	Bioverfahrenstechnik und Downstream-processing	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	Industrielle Produktion	Qualitätsmanagement und Umweltrecht
4	Projektkonzeption	Vertiefung (WP)*	Vertiefung (WP)*	Vertiefung (WP)*	WP*	WP*
5	Projektrealisierung	Vertiefung (WP)*	Vertiefung (WP)*	WP*	WP*	WP*
6	Berufspraktisches Projekt				Bachelorarbeit	

 Pflichtmodule (130 von 180 LP)

 Wahlpflichtmodule (50 von 180 LP)

\*Im Wahlpflichtbereich müssen mindestens 25 Leistungspunkte aus einer Vertiefungsrichtung eingebracht werden und es können bis zu 10 Leistungspunkte nach § 3 frei gewählt werden.

Tab. 1-2: Vertiefungen des Studiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

<b>Vertiefung Biomassenutzung</b>	<b>Vertiefung Verfahrenstechnische Anlagen</b>
Aquakultur	Anwendungen Thermodynamik
Einführung in die Pflanzenzüchtung	Fluidmechanik
Funktionelle Inhaltsstoffe	Advanced Food Processing Techniques
Lebensmittelbiotechnologie	Messen, Regeln und Auswerten in der Biosystemtechnik
Molekularbiologische Analyseverfahren	Nachhaltige Energiesysteme und -speicherung
Nutztierbiotechnologie	Nachhaltigkeit für Ingenieurinnen und Ingenieure
Photobioreaktoren, Phytotrone und Zellkultursysteme	Plant Design / EMC
Spezielle Biomasseproduktionssysteme	Produktaufreinigung
Stoffliche und energetische Nutzung nachwachsender Rohstoffe	Wasser- und Luftreinigung

Tab. 1-3: Modulkatalog des Bachelorstudiengangs Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

Modulbezeichnung	Status	LP	Prüfungsleistungen <sup>1)</sup>	
			unbenotet	benotet
Allgemeine Biologie und Genetik	P	5	-	<u>K2</u> , M
Chemie für Bioverfahrenstechnik	P	5	EA	<u>K2</u> , M, HA
Mathematik für Bioverfahrenstechnik	P	5	-	K2
Mikrobiologie	P	5	PSC (zum Laborpraktikum)	<u>K2</u> , M, R
Physikalische Größen in Natur und Technik	P	5	-	APS + M (0,1 + 0,9)
Wissenschaftliche Arbeitstechniken	P	5	-	PSC + PR (0,5 + 0,5)
Angewandte Statistik für Bioverfahrenstechnik	P	5	-	K2
Biochemische Grundlagen BBV, BWA	P	5	-	<u>K2</u> , M
Bioverfahrenstechnische Grundlagen	P	5	-	<u>K2</u> , M, R
Produktionssystem Pflanze	P	5	-	<u>K2</u> , M, PSC
Produktionssystem Tier	P	5	-	<u>MP</u> , K2, PSC
Verfahrensprinzipien und Apparate	P	5	EA	K2
Biomassekonversion BBV, IuI	P	5	-	R
Biotechnologie und Enzymtechnik BBV, BWA	P	5	EA	<u>K2</u> , M, PSC
Bioverfahrenstechnik und Downstreamprocessing	P	5	EA	<u>K2</u> , M, PSC
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre BAP, BBV	P	5	-	K2
Industrielle Produktion BBV, BWA, IuI	P	5	-	<u>K2</u> , M, PSC
Qualitätsmanagement und Umweltrecht	P	5	-	<u>K2</u> , R, M
Projektkonzeption	P	5	RT (Seminar)	PSC
Projektrealisierung	P	5	-	PSC

Modulbezeichnung	Status	LP	Prüfungsleistungen <sup>1)</sup>	
			unbenotet	benotet
Berufspraktisches Projekt	P	18	PBM + RT (5 Exk. ganztägig)	-
Bachelorarbeit	P	12 <sup>2)</sup>	-	SAA mit KQ
Advanced Food Processing Techniques BBV, BWA	WP	5	-	<u>M</u> , K2
Angewandte Pflanzenzüchtung und Saatguterzeugung BAP, BBV, BLW	WP	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Anwendungen Thermodynamik BBV, IuI	WP	5	-	<u>K2</u> , M, R
Aquakultur BBV, BLW	WP	5	-	<u>K2</u> , K1+PR (0,5+0,5)
Einführung in die Pflanzenzüchtung BAP, BBV, BLW	WP	5	-	K2
Festigkeitslehre BBV, IuI	WP	5	-	K2
Fluidmechanik BBV, IuI	WP	5	-	<u>K2</u>
Funktionelle Inhaltsstoffe	WP	5	-	K2, <u>M</u> , PSC
Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau BAP, BBV, BWA	WP	5	-	K2
Grundlagen Thermodynamik BBV, IuI	WP	5	-	<u>K2</u> , M, R
Grundlagen Werkstofftechnik BBV, IuI	WP	5	-	K2
Konstruktion und Dimensionierung von Apparaten BBV, IuI	WP	5	-	HA
Lebensmittelbiotechnologie BBV, BWA	WP	5	-	<u>K2</u> , M, PSC

Modulbezeichnung	Status	LP	Prüfungsleistungen <sup>1)</sup>	
			unbenotet	benotet
Lebensmittelkunde und Lebensmittelrecht BBV, BWA	WP	5	-	<u>K1</u> + K1 (0,5 + 0,5), HA, M, PR
Lebensmittelverfahrenstechnik BBV, BWA	WP	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Messen, Regeln und Auswerten in der Biosystemtechnik BAP, BBV, BLW, BWA	WP	5	LTB	M + R (0,8 + 0,2)
Molekularbiologische Analyseverfahren BAP, BBV, BLW, BOE, BWA	WP	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Nachhaltige Energiesysteme und -speicherung BBV, IuI	WP	5	-	<u>K2</u> , M, R
Nachhaltigkeit für Ingenieurinnen und Ingenieure BBV, IuI	WP	5	-	<u>M</u> , HA
Nutztierbiotechnologie BBV, BLW	WP	5	-	<u>K2</u> , M
Optimierung von Produktionsabläufen BBV, BWA	WP	5	-	<u>K2</u> , M
Photobioreaktoren, Phytotrone und Zellkultursysteme BBV, BWA	WP	5	-	K2 + R (0,8 + 0,2)
Plant Design / EMC BBV, IuI	WP	5	-	M
Planung und Bewertung agrar- und biosystemtechnischer Verfahren BAP, BBV, BLW, BWA	WP	5	-	<u>HA</u> , R
Produktaufreinigung	WP	5	EA	<u>M</u> , K2, PSC
Produktionsmanagement BBV, BWA	WP	5	-	<u>K2</u> , M
Produktkunde und Qualitätssicherung tierischer Erzeugnisse BBV, BWA	WP	5	-	<u>HA</u> , K2, M, PSC
Projektmanagement BBV, IuI	WP	5	-	PSC



Modulbezeichnung	Status	LP	Prüfungsleistungen <sup>1)</sup>	
			unbenotet	benotet
Pumpen und Verdichter BBV, Iul	WP	5	-	<u>K2</u> , M
Reproduktion und Züchtung von Nutztieren BBV, BLW	WP	5	-	( <u>K1</u> , M) + R (0,5 + 0,5)
Special Food Technologies BBV, BWA	WP	5	-	M + R (0,8 + 0,2)
Spezielle Biomasseproduktionssysteme	WP	5	-	R
Statik BBV, Iul	WP	5	-	PFP
Stoffliche und energetische Nutzung nachwachsender Rohstoffe	WP	5	-	<u>K2</u> , HA, R
Tierernährung und Futtermittelkunde BBV, BLW, BWA	WP	5	-	K2
Umweltchemie und –analytik BBV, Iul	WP	5	-	<u>K2</u> , M
Wasser- und Luftreinigung BBV, Iul	WP	5	-	<u>K2</u> , HA

<sup>2)</sup>Die Leistungspunkte der Bachelorarbeit werden für die Berechnung der Gesamtnote mit dem Faktor 2,5 multipliziert (lt. § 6 Besond. Teil PO).

Abkürzungen:

BAP	Bachelor Angewandte Pflanzenbiologie – Gartenbau, Pflanzentechnologie
BBO	Bachelor Berufliche Bildung – Teilstudiengang Ökotrophologie
BBV	Bachelor Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft
BLW	Bachelor Landwirtschaft
BOE	Bachelor Ökotrophologie
BWA	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrar/Lebensmittel
Iul	Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik
LP	Leistungspunkte
P	Pflichtmodul
WP	Wahlpflichtmodul

<sup>1)</sup>Abkürzungen der Prüfungsleistungen (nach §§ 5 – 10 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung):

APM	Arbeitsprobe, medial	
APP	Arbeitsprobe, praktisch	
APS	Arbeitsprobe, schriftlich	
AWV	Antwort-Wahl-Verfahren	
EA	Experimentelle Arbeit	(schriftlich und/oder mündlich)
eKx	E-Klausur x-stündig	
FSM	Fallstudie, mündlich	
FSS	Fallstudie, schriftlich	

HA	Hausarbeit	(schriftlich und elektronisch, auf Verlangen des Prüfers mit Erläuterungen des Prüflings)
KP	Künstlerische Prüfung	
KQ	Kolloquium	
Kx	Klausur x-stündig	
LP	Lehrprobe	
LTB	Lerntagebuch	
M	Mündliche Prüfung	
PBM	Praxisbericht, mündlich	
PBS	Praxisbericht, schriftlich	
PFP	Portfolio Prüfung	
PME	Projektbericht, medial	
PMU	Projektbericht, mündlich	
PR	Präsentation	(mündlicher Vortrag)
PSC	Projektbericht, schriftlich	(ist mündlich zu erläutern)
R	Referat	(mündlicher Vortrag über eine eigenständige schriftliche Auseinandersetzung)
RT	Regelmäßige Teilnahme	(mind. 80 % der Veranstaltungszeit)
SAA	Studienabschlussarbeit	
SON	Sonstige	(lt. Besond. Teil der Prüfungsordnung)

<sup>1)</sup>Lesebeispiel:

<u>M</u> , K2, HA	Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / HA) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit
R + K2	Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
(0,4 + 0,6)	Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

## **Anlage 2: Ordnung über das berufspraktische Projekt im Bachelorstudiengang Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft**

### **1. Ziele**

<sup>1</sup>Ziel des berufspraktischen Projekts ist es, die im bisherigen Studium gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten auf eine konkrete Aufgabe aus der Berufspraxis anzuwenden und auf der Basis der Arbeitsanforderungen der Praxiseinrichtungen zu bearbeiten. <sup>2</sup>Damit sollen zugleich vertiefte Kenntnisse über institutionelle Strukturen und Abläufe sowie Einblicke in die fachlichen, organisatorischen und kommunikativen Aufgaben der Berufspraxis gewonnen werden.

### **2. Grundsätze**

(1) Das berufspraktische Projekt ist im Regelfall in Einrichtungen abzuleisten, in denen für spätere berufliche Tätigkeiten typische Aufgaben anfallen und in denen eine fachliche Anleitung der Studierenden gewährleistet ist.

(2) <sup>1</sup>Das berufspraktische Projekt wird unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Firmen, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds in der Regel außerhalb der Hochschule durchgeführt. <sup>2</sup>Die Praxiseinrichtungen können sich auch im Ausland befinden. <sup>3</sup>Die Wahl der Ausbildungsstelle ist für die Studierenden in der Regel frei. <sup>4</sup>Grundsätzlich ist jedoch vor Abschluss des Ausbildungsvertrags die Zustimmung der/des Praxisprojektbeauftragten einzuholen. <sup>5</sup>Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen Praxiseinrichtung, Studierendem/r und Hochschule abzuschließender Vertrag.

(3) Während des berufspraktischen Projekts bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.

(4) Ein Wechsel der Praxiseinrichtung während der Projektdauer aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung des oder der Praxisprojektbeauftragten möglich.

### **3. Dauer des Projekts und Einordnung in den Studienablauf**

<sup>1</sup>Das berufspraktische Projekt findet im 3. Studienjahr statt. <sup>2</sup>Die dem berufspraktischen Projekt zugerechnete Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst insgesamt einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 12 Wochen in Vollzeitbeschäftigung – in der Regel zusammenhängend - entsprechend den dort geltenden Arbeitszeitregelungen. <sup>3</sup>In der Regel erfolgt das berufspraktische Projekt in Verbindung mit der Bachelorarbeit.

### **4. Betreuung**

(1) Die organisatorische Betreuung durch die Hochschule obliegt der/dem Praxisprojektbeauftragten (Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer).

(2) Die Hochschule berät die Studierenden bei der Suche nach einer geeigneten Praxiseinrichtung und weist erforderlichenfalls Projektplätze nach.

(3) <sup>1</sup>Die/der Studierende sucht sich zur fachlichen Betreuung im berufspraktischen Projekt eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer der Hochschule und legt mit ihr/ihm eine Aufgabenstellung für das Projekt fest. <sup>2</sup>Die Aufgabenstellung kann auch nachträglich innerhalb der ersten zwei Wochen nach Beginn der Praxisphase vereinbart werden.

(4) Die Praxiseinrichtung benennt eine/n Beauftragte/n für die Betreuung der/ des Studierenden und als Ansprechpartner/in für die Hochschule.

## 5. Pflichten der Studierenden

<sup>1</sup>Die Studierenden sind verpflichtet:

- sich rechtzeitig und selbstständig um eine geeignete Stelle für das berufspraktische Projekt und um die fachliche Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in zu bemühen,
- die von der Praxiseinrichtung erteilten Aufgaben sorgfältig auszuführen und Anweisungen der von der Praxiseinrichtung beauftragten Personen nachzukommen,
- die gesetzlichen Vorschriften und die für die Praxiseinrichtung geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht und den Datenschutz zu beachten,
- der Praxiseinrichtung die im Rahmen des praktischen Studienseesters gewonnenen Arbeitsergebnisse zur Verfügung zu stellen,
- bei Fernbleiben die Praxiseinrichtung unverzüglich zu benachrichtigen und bei Arbeitsunfähigkeit infolge einer Erkrankung spätestens am 3. Tag eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen. Bei einer Fehlzeit von mehr als 5 Arbeitstagen ist die Hochschule zu informieren.

## 6. Pflichten der Praxiseinrichtung

(1) Die Praxiseinrichtung ist verpflichtet,

- die Studierenden nach den unter Nr. 1 genannten Zielen einzusetzen und zu selbstständigem Arbeiten anzuleiten,
- die Studierenden bei der Durchführung der Aufgaben zu unterstützen und ihnen Zugang zu den erforderlichen Informationen, Unterlagen und Daten zu verschaffen,
- die Studierenden für Prüfungstermine freizustellen.

(2) Die Praxiseinrichtung zeichnet ggf. den Projektbericht der/ des Studierenden gegen, stellt den Tätigkeitsnachweis aus und teilt der Hochschule schriftlich mit, ob das berufspraktische Projekt nach ihrem Urteil erfolgreich absolviert wurde.

## 7. Prüfungsart und Bewertung

<sup>1</sup>Als unbenotete Prüfungsleistung wird im Anschluss an die Berufspraktische Phase ein mündlicher Praxisbericht in Form eines Evaluationsgesprächs über die berufsorientierten Erfahrungen bei der Aufgabenbearbeitung und die verbindliche Absprache zur Bachelorarbeit geführt. <sup>2</sup>Die verbindliche Absprache zur Bachelorarbeit entfällt, wenn die Bachelorarbeit nicht mit dem berufspraktischen Projekt kombiniert wird. <sup>3</sup>An diesem Gespräch nimmt die/der fachlich betreuende HochschullehrerIn oder Hochschullehrer und optional die betriebliche fachliche Betreuung teil.

Wird das berufspraktische Projekt als „nicht bestanden“ bewertet, entscheiden die Prüfer in welchem Umfang das Projekt zu wiederholen ist bzw. welche Leistungen neu zu erbringen sind.