

**Verkündungsblatt der
Hochschule Ostwestfalen-Lippe**
40. Jahrgang – 18. April 2012 – Nr. 27

Zweite Satzung zur Änderung der
Bachelorprüfungsordnung für die Studiengänge
Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und
Technologie der Kosmetika und Waschmittel
an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO BLPK)

vom 18. April 2012

**Zweite Satzung zur Änderung der
Bachelorprüfungsordnung für die Studiengänge
Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und
Technologie der Kosmetika und Waschmittel
an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO BLPK)**

vom 18. April 2012

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. Oktober 2009 (GV. NRW S. 516), hat die Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Satzung erlassen:

Artikel I

Die Bachelorprüfungsordnung für die Studiengänge Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe (BPO BLPK) an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 18. November 2008 (Verköndungsblatt der Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2008/Nr. 27), zuletzt geändert durch Satzung vom 27. Juni 2011 (Verköndungsblatt der Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2011/Nr. 15), wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

a) Die Angabe zu § 18 erhält folgende Bezeichnung:

„Klausurarbeit und E-Klausur“

b) Nach der Angabe „§ 18 Klausurarbeit und E-Klausur“ wird folgende Angabe eingefügt:

„§ 18 a Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren“

c) Nach der Angabe „§ 27 Praxisprojekt“ wird folgende Angabe eingefügt:

„§ 27 a – Fakultatives Praxissemester“

2. § 4 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

„(2) Die Regelstudienzeit ohne Praxissemester beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester, bei Durchführung des fakultativen Praxissemesters beträgt die Regelstudienzeit einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester.“

3. § 4 Abs. 4 wird wie folgt geändert:

„(3) Das Gesamtstudienvolumen beträgt 130 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind für

Studiengänge ohne Praxissemester 180 Credits und für Studiengänge mit Praxissemester 210 Credits zu erwerben.“

4. § 7 Abs. 2, Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„(2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Bachelorprüfung mit Ablauf des sechsten Semesters, bei Ableistung eines fakultativen Praxissemesters mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen sein kann.“

5. § 7 Abs. 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel vor Ende des fünften Studienseesters, bei Ableistung eines fakultativen Praxissemesters vor Ablauf des sechsten Studienseesters erfolgen.“

6. Es wird ein neuer § 15 Abs. 5 eingefügt:

(5) Sind in den Speziellen Teilen dieser Prüfungsordnung Teilnahmebestätigungen als Bestandteil einer studienbegleitenden Prüfung genannt, ist die Teilnahmebestätigung beizubringen und die studienbegleitende Prüfung in der vom Prüfungsausschuss beschlossenen Form zu bestehen.

7. § 18 erhält folgende Fassung:

„§ 18 Klausurarbeit und E-Klausur

(1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden, in besonderen vom Prüfungsausschuss genehmigten Ausnahmefällen von drei bis vier Zeitstunden. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.

(2) Klausuren können auch in multimedial gestützter Form („E-Klausuren“) durchgeführt werden. Sie bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten und/oder Zuordnungsaufgaben. Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Fragen) sind unter den Voraussetzungen des § 18 a zulässig. Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können.

(3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von den an der Lehrveranstaltung beteiligten Lehrenden gestellt. Multimedial gestützte Prüfungsaufgaben werden in der Regel von zwei Prüfenden erarbeitet.

(4) Klausurarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.

(5) Enthält die Prüfung zu einem Teil auch Multiple-Choice-Aufgaben, wird die Prüfung insgesamt gemäß § 18 a Abs. 4 bis 7 bewertet. Die weiteren Absätze des § 18 a gelten für den Multiple-Choice-Anteil entsprechend.“

8. Nach § 18 wird folgender neuer § 18 a eingefügt:

18 a
Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

(1) Prüfungen können auch in Form des „Antwort-Wahl-Verfahren“ (Multiple Choice) erfolgen. Bei der Prüfung im „Antwort-Wahl-Verfahren“ haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der

für zutreffend befundenen Antwort bzw. Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen.

(2) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeiten als richtige Antworten anerkannt werden, wie viele Punkte bei jeder Prüfungsfrage erzielt werden können und wie viele Punkte insgesamt erzielt werden können.

(3) Mit der Aufgabenstellung sind den Prüflingen die Modalitäten zur Punktevergabe, die insgesamt erzielbare Punktzahl und die bei jeder Aufgabe erzielbare Punktzahl mitzuteilen.

(4) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 50 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 15 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehrerer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus den verschiedenen Studiengängen gemeinsam die Referenzgruppe. Die relative Bestehensgrenze ist nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unterhalb der absoluten Bestehensgrenze liegt.

(5) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note:

1,0	wenn er zusätzlich mindestens 90 %
1,3	wenn er zusätzlich mindestens 80, aber weniger als 90 %
1,7	wenn er zusätzlich mindestens 70, aber weniger als 80 %
2,0	wenn er zusätzlich mindestens 60, aber weniger als 70 %
2,3	wenn er zusätzlich mindestens 50, aber weniger als 60 %
2,7	wenn er zusätzlich mindestens 40, aber weniger als 50 %
3,0	wenn er zusätzlich mindestens 30, aber weniger als 40 %
3,3	wenn er zusätzlich mindestens 20, aber weniger als 30 %
3,7	wenn er zusätzlich mindestens 10, aber weniger als 20 %
4,0	wenn er keine oder weniger als 10 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden möglichen Punkte erreicht hat.

(6) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Absatz 4 und der Leistungsbewertung nach Absatz 5 werden nicht ganzzahlige Werte zugunsten des Prüflings gerundet.

(7) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:

1. die insgesamt erreichbare Punktzahl und die vom Prüfling erreichte Punktzahl,
2. die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunktzahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
3. im Fall des Bestehens die Prozentzahl, um die die erreichten Punkte die Mindestpunktzahl übersteigen,
4. die vom Prüfling erzielte Note.

(8) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse haben die Prüfenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die insgesamt erreichbare Punktzahl vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Gesamtpunktzahl zugrunde zu legen. Der Prüfungsausschuss ist zu informieren. Er kann das Bewertungsverfahren überprüfen und verbindlich feststellen, dass einzelne Prüfungsaufgaben als gestellt oder als nicht gestellt gelten. Die verminderte Aufgabenzahl/Gesamtpunktzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

(9) Das Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in multimedial gestützter Form („E-Multiple-Choice“) durchgeführt werden.

(10) Im Übrigen gilt § 18 entsprechend.

9. Es wird ein neuer § 25 Abs. 5 eingefügt:

„(5) Im Allgemeinen werden Teilnahmebestätigungen nur für Übungen und Praktika ausgestellt, die als Bestandteil von studienbegleitenden Prüfungen in den Anlagen 1 und 2 genannt werden.“

10. § 26 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Studienbegleitende Prüfungen von Fächern/Modulen, in denen Praktika integriert sind, bestehen aus der Teilnahmebestätigung des Praktikums und der vom Prüfungsausschuss festgelegten benoteten Prüfungsform.“

11. Es wird neuer § 27 a – Fakultatives Praxissemester eingefügt.

„(1) Studierende der Studiengänge Biotechnologie Lebensmitteltechnologie, Pharmatechnik und Technologie der Kosmetika und Waschmittel können ein Praxissemester absolvieren. Das Praxissemester wird in der Regel nach dem fünften Semester abgeleistet und umfasst mindestens 16 Wochen.

(2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.

(3) Zum Praxissemester wird auf Antrag nur zugelassen, wer alle studienbegleitenden Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden hat.

(4) Über die Zulassung zum Praxissemester und die Genehmigung des jeweiligen Praxissemesterplatzes entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der Studierenden durch ein zuständiges Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs Life Science Technologies begleitet.

(6) Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn sie bzw. er unter Berücksichtigung des Zeugnisses der Ausbildungsstelle und eines von der bzw. dem Studierenden anzufertigenden Berichts festgestellt hat, dass die bzw. der Studierende während des Praxissemesters die übertragenden Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und zweckentsprechend eingesetzt war.

(7) Studierende, denen die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester nicht bestätigt wurde, setzen das Studium ohne Praxissemester fort.

(8) Eine Praxissemesterordnung kann Näheres zum Praxissemester regeln.

(9) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester werden 30 Credits erworben.“

12. § 33 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn in den studienbegleitenden Prüfungen einschließlich des Praxisprojektes des jeweiligen Studiengangs nach Maßgabe der Speziellen Teile dieser Prüfungsordnung (§§ 41 B, L, P oder K sowie der Anlagen) 164 Credits sowie durch die Bachelorarbeit 12 Credits und im Kolloquium zur Bachelorarbeit 4 Credits erworben worden sind; wird ein fakultatives Praxissemester abgeleistet, müssen zusätzlich 30 Credits für das jeweilige Praxissemester erworben werden.“

13. § 34 Abs. 1, Sätze 4-6 werden wie folgt neu gefasst:

„Ein gewählter Studienschwerpunkt ist kenntlich zu machen, dies gilt auch für ein abgeleistetes oder anerkanntes Praxissemester. Hinter jeder Prüfungsleistung ist die Anzahl der mit der Prüfungsleistung erworbenen Credits anzugeben; dies gilt entsprechend für das Praxissemester. Die durch die vorstehend genannten Prüfungsleistungen sowie das Praxissemester erworbene Gesamtzahl der Credits ist anzugeben.“

14. § 41 B Abs. 2, Satz 2, 3 wird wie folgt geändert:

„Dabei sind in drei Fächern aus der Wahlpflichtmodul-Gruppe Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Biotechnologie (NTV-B, Anlage B 2) durch Prüfungen mindestens 12 Credits zu erwerben.“

15. Die Überschrift in der Tabelle 1a) der Anlage 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Pflichtmodule/-fächer (PM) und Prüfungsbestandteile gemäß §§ 16 Abs. 1 Nr. 4, 25, 26“

16. Die Fußnote 1 unter der Tabelle 1a) der Anlage 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Die Teilnahmebestätigung eines integrierten Praktikums gemäß §§ 25, 26 Abs. 1 ist Prüfungsbestandteil der studienbegleitenden Prüfung im Fach.“

17. Die Überschrift in der Tabelle 1 b) der Anlage 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Wahlpflichtmodule/-fächer (WM) und Prüfungsbestandteile gemäß §§ 16 Abs. 1 Nr. 4, 25, 26“

18. Die Fußnote unter der Tabelle 1 b) der Anlage 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Die Teilnahmebestätigung eines integrierten Praktikums gemäß §§ 25, 26 Abs. 1 ist Prüfungsbestandteil der studienbegleitenden Prüfung im Fach.“

19. Die Anlage B 2 wird wie folgt umbenannt:

„Studiengang Biotechnologie: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Biotechnologie -“

20. Die Anlagen B 1, B 2, L 1 BS, L 1 F, L 1 G, L 2, P 1, P 2, K 1, und K 2 sowie die Anlage 2 werden wie folgt neu gefasst:

Studienverlaufsplan Studiengang Biotechnologie

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.			CR je Modul/Fach im Semester						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- und Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4041	Food Biotechnology	FBT	4	5	5						
4018	Englisch für Technologen	ELT	4	5	5						
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4042	Rohstoffe der Biotechnologie	RBT	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4058	Biochemie und Recht für Biotechnologen	BRB	6	7			7				
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4040	Grundoperationen der Biotechnologie ¹	GOB	6	7				7			
4039	Bioverfahrenstechnik	BVT	6	7				7			
4059	Biochemisches Praktikum für Biotechnologen	BPB	4	4				4			
4038	Biotechnologische Prozesse	BIP	6	7					7		
4037	Apparate- und Anlagentechnik	AAT	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester			30						30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	32	29	29	26	22		14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-B		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	32	29	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene und am Praktikum Technische Mikrobiologie im Modul Grundoperationen der Biotechnologie

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

Studiengang Biotechnologie: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Biotechnologie -

Modul/Fach	Modul-/ Fach-Nr.	Kz.	CR	SWS
Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe	4061	AZU	4	4
Analytische Validierung	4062	AVV	4	4
Angewandte Statistik	4079	ANS	4	4
Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur	4081	AWL	4	4
Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse	4063	APP	4	4
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	4	4
Biotechnologische Produktionsverfahren	4066	BPV	4	4
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4067	CTG	4	4
Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren	4068	CBF	4	4
Dauerback- und Süßwaren	4069	DBS	4	4
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4075	EBS	4	4
Ernährungslehre und diätische Lebensmittel	4070	EDS	4	4
Europäisches Lebensmittelrecht	4071	ELR	4	4
Feinkost und Fertiggerichte	4072	FFT	4	4
Gentechnologie	4073	GEN	4	4
Grundlagen analytischer Trennmethode	4074	GAT	4	4
Herstellung ausgewählter Getränke	4076	HAG	4	4
Hygienemanagement	4077	HYM	4	4
Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement	4078	IER	4	4
Methoden des Projektmanagements	4082	MPM	4	4
Mikrobiologische Schnellmethoden	4083	MSM	4	4
Operations Research	4084	OPR	4	4
Physik optischer Methoden	4085	POM	4	4
Phytopharmazeutika und Phytokosmetika	4087	PPK	4	4
Projekt LST	4090	PRO	4	4
Proteinbiochemie	4091	PBC	4	4
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST	4	4
Spezielle Gebiete der Mathematik	4093	SGM	4	4
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC	4	4
Spezielle Sensorik der Lebensmittel	4095	SSL	4	4
Spezielle Statistik	4096	SPS	4	4
Verpackung	4099	VPG	4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4

1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 41 B Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

**Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie
Studienschwerpunkt Back- und Süßwarentechnologie**

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.			CR je Modul/Fach im Semester						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- und Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4024	Rohstoffkunde der Lebensmittel	RKL	4	5	5						
4023	Lebensmittelproduktion	LMP	2	3	3						
4025	Sensorik für Lebensmitteltechnologen	SEL	2	2		2					
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4017	Englisch für Lebensmitteltechnologen	EFL	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4021	Lebensmittelchemie und -recht	LCR	6	7			7				
4022	Lebensmittelchemisches Praktikum	LCP	4	4				4			
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4031	Rohstoffe der Backwaren	RBW	6	7				7			
4026	Backwarentechnologie	BWT	6	7				7			
4032	Rohstoffe der Süßwaren	RSW	6	7					7		
4033	Süßwarenproduktion	SWP	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester			30						30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	30	31	29	26	22	22	14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-L		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	30	31	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

**Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie
Studienschwerpunkt Fleischtechnologie**

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.				CR je Modul/Fach im Semester					
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- u. Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4024	Rohstoffkunde der Lebensmittel	RKL	4	5	5						
4023	Lebensmittelproduktion	LMP	2	3	3						
4025	Sensorik für Lebensmitteltechnologen	SEL	2	2		2					
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4017	Englisch für Lebensmitteltechnologen	EFL	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4021	Lebensmittelchemie und -recht	LCR	6	7			7				
4022	Lebensmittelchemisches Praktikum	LCP	4	4				4			
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4020	Fleischgewinnung und -behandlung	FGB	6	7				7			
4035	Technologie fermentierter Fleischerzeugnisse	TFF	6	7				7			
4028	Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse	CTK	6	7					7		
4034	Technologie erhitzter Fleischerzeugnisse	TEF	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester		30							30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	30	31	29	26	22	30	14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-L		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	30	31	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.
Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

**Studienverlaufsplan Studiengang Lebensmitteltechnologie
Studienschwerpunkt Getränketechnologie**

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.			CR je Modul/Fach im Semester						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- u. Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4024	Rohstoffkunde der Lebensmittel	RKL	4	5	5						
4023	Lebensmittelproduktion	LMP	2	3	3						
4025	Sensorik für Lebensmitteltechnologen	SEL	2	2		2					
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4017	Englisch für Lebensmitteltechnologen	EFL	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4021	Lebensmittelchemie und -recht	LCR	6	7			7				
4022	Lebensmittelchemisches Praktikum	LCP	4	4				4			
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4030	Getränketechnologische Grundoperationen	GGO	6	7				7			
4029	Fruchtsafttechnologie	FST	6	7				7			
4036	Weintechnologie und Getränkeherstellung	WPG	6	7					7		
4027	Brauerei-, Brennereitechnologie, Abfülltechnik	BBA	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester			30						30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	30	31	29	26	22	30	14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-L		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	30	31	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1. Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden. Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

Studiengang Lebensmitteltechnologie: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-L
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Lebensmitteltechnologie -

Modul/Fach	Modul-/ Fach-Nr.	Kz.	CR	SWS
Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe	4061	AZU	4	4
Analytische Validierung	4062	AVV	4	4
Angewandte Statistik	4079	ANS	4	4
Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur	4081	AWL	4	4
Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse	4063	APP	4	4
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	4	4
Biotechnologische Produktionsverfahren	4066	BPV	4	4
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4067	CTG	4	4
Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren	4068	CBF	4	4
Dauerback- und Süßwaren	4069	DBS	4	4
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4075	EBS	4	4
Ernährungslehre und diätische Lebensmittel	4070	EDS	4	4
Europäisches Lebensmittelrecht	4071	ELR	4	4
Feinkost und Fertiggerichte	4072	FFT	4	4
Gentechnologie	4073	GEN	4	4
Grundlagen analytischer Trennmethoden	4074	GAT	4	4
Herstellung ausgewählter Getränke	4076	HAG	4	4
Hygienemanagement	4077	HYM	4	4
Methoden des Projektmanagements	4082	MPM	4	4
Mikrobiologische Schnellmethoden	4083	MSM	4	4
Operations Research	4084	OPR	4	4
Physik optischer Methoden	4085	POM	4	4
Projekt LST	4090	PRO	4	4
Proteinbiochemie	4091	PBC	4	4
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST	4	4
Spezielle Gebiete der Mathematik	4093	SGM	4	4
Spezielle Kapitel der Getränketechnologie	4097	SKG	4	4
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC	4	4
Spezielle Sensorik der Lebensmittel	4095	SSL	4	4
Spezielle Statistik	4096	SPS	4	4
Verpackung	4099	VPG	4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4

1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 41 L Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Studienverlaufsplan Studiengang Pharmatechnik

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.			CR je Modul/Fach im Semester						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- und Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4018	Englisch für Technologen	ELT	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4045	Industrielle Pharmazie	IPH	4	5	5						
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4048	Physiologie und Pharmakologie	PPH	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4046	Pharmazeutische Chemie und Recht	PCR	6	7			7				
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4043	Analytische Arzneibuchmethoden	AAM	6	7				7			
4044	Arzneiformenlehre	AFL	6	7				7			
4049	Praktikum der Chemie und Analytik der Pharmazeutika	PCP	4	4				4			
4037	Apparate und Anlagentechnik	AAT	6	7					7		
4047	Pharmazeutische Produktion und Validierung	PPV	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester			30						30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	32	29	29	26	22	30	14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-P		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	32	29	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

Studiengang Pharmatechnik: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-P
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Pharmatechnik -

Modul/Fach	Modul-/ Fach-Nr.	Kz.	CR	SWS
Analytische Validierung	4062	AVV	4	4
Angewandte Statistik	4079	ANS	4	4
Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur	4081	AWL	4	4
Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse	4063	APP	4	4
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	4	4
Biochemisches Praktikum	4065	BCP	4	4
Biotechnologische Produktionsverfahren	4066	BPV	4	4
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4067	CTG	4	4
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4075	EBS	4	4
Gentechnologie	4073	GEN	4	4
Grundlagen analytischer Trennmethode	4074	GAT	4	4
Hygienemanagement	4077	HYM	4	4
Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement	4078	IER	4	4
Methoden des Projektmanagements	4082	MPM	4	4
Operations Research	4084	OPR	4	4
Physik optischer Methoden	4085	POM	4	4
Phytopharmazeutika und Phytokosmetika	4087	PPK	4	4
Projekt LST	4090	PRO	4	4
Proteinbiochemie	4091	PBC	4	4
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST	4	4
Spezielle Gebiete der Mathematik	4093	SGM	4	4
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC	4	4
Spezielle Statistik	4095	SPS	4	4
Verpackung	4099	VPG	4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4

1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 41 P Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Studienverlaufsplan Studiengang Technologie der Kosmetika und Waschmittel

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.			CR je Modul/Fach im Semester						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
		Pflichtmodule/Pflichtfächer									
4004	Differential- und Integralrechnung	DIR	4	5	5						
4001	Allgemeine Chemie	ACH	6	7	7						
4010	Experimentalphysik: Mechanik	MEC	4	5	5						
4018	Englisch für Technologen	ELT	4	5	5						
4005	Einführung in die Betriebswirtschaft	BWL	4	5	5						
4052	Kosmetikaherstellung und Sensorik	KHS	4	5	5						
4016	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	WRS	4	5		5					
4006	Experimentalphysik: Elektrodynamik	EDY	4	5		5					
4011	Organische Chemie und Biochemie	OCB	6	7		7					
4012	Physikalische Chemie	PCH	6	7		7					
4053	Physiologie und Anatomie der Haut	PAH	4	5		5					
4003	Chemisch-analytisches Praktikum	CAP	4	3			3				
4008	Grundlagen der Mikrobiologie ¹	GMB	4	4			4				
4007	Grundlagen der betrieblichen Technik	GBT	6	8			8				
4009	Grundlagen der Verfahrenstechnik	GVT	6	7			7				
4050	Kosmetikchemie und Recht	KCR	6	7			7				
4002	Angewandte Mikrobiologie u. Betriebshygiene ¹	AMB	4	4				4			
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4			
4055	Präparate- und Wirkstoffkunde	PWK	6	7				7			
4057	Kosmetiktechnologie	KOS	6	7				7			
4054	Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika	PCK	4	4				4			
4056	Kosmetik- und Waschmitteltechnologie	KWT	6	7					7		
4051	Formulierungstechnik	FTK	6	7					7		
4014	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	8					8		
	Fakultatives Praxissemester			30						30	
4013	Praxisprojekt	PRA		14							14
	Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer		118	182	32	29	29	26	22	30	14
	Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer										
	3 Fächer aus Gruppe NTV-K		12	12				4	8		
	Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer		12	12	0	0	0	4	8	0	0
	Bachelorarbeit			12							12
	Kolloquium zur Bachelorarbeit			4							4
	Summe Studium		130	210	32	29	29	30	30	30	30

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

1 Gemäß § 26 Abs. 2 ist die bestandene Prüfung Grundlagen der Mikrobiologie Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studentinnen rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studentinnen, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

Hinweis: In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen. Diese sind z. T. zugleich Pflichtmodule.

Anlage K 2

Studiengang Technologie der Kosmetika und Waschmittel: Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-K - Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Technologie der Kosmetika und Waschmittel -

Modul/Fach	Modul-/ Fach-Nr.	Kz.	CR	SWS
Analytische Validierung	4062	AVV	4	4
Angewandte Statistik	4079	ANS	4	4
Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur	4081	AWL	4	4
Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse	4063	APP	4	4
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	4	4
Biotechnologische Produktionsverfahren	4066	BPV	4	4
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4067	CTG	4	4
Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren	4068	CBF	4	4
Dauerback- und Süßwaren	4069	DBS	4	4
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4075	EBS	4	4
Feinkost und Fertiggerichte	4072	FFT	4	4
Gentechnologie	4073	GEN	4	4
Grundlagen analytischer Trennmethode	4074	GAT	4	4
Herstellung ausgewählter Getränke	4076	HAG	4	4
Hygienemanagement	4077	HYM	4	4
Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement	4078	IER	4	4
Methoden des Projektmanagements	4082	MPM	4	4
Mikrobiologische Schnellmethoden	4083	MSM	4	4
Operations Research	4084	OPR	4	4
Physik optischer Methoden	4085	POM	4	4
Phytopharmazeutika und Phytokosmetika	4087	PPK	4	4
Projekt LST	4090	PRO	4	4
Proteinbiochemie	4091	PBC	4	4
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST	4	4
Spezielle Gebiete der Mathematik	4093	SGM	4	4
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC	4	4
Spezielle Statistik	4096	SPS	4	4
Verpackung	4099	VPG	4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4
N.N. ¹			4	4

KZ = Kurzzeichen CR = Credit Punkte SWS = Semesterwochenstunden FNR = Fach-Nr B = Biotechnologie
L = Lebensmitteltechnologie
(Schwerpunkt B = Back- und Süßwarentechnologie, F = Fleischtechnologie G = Getränketechnologie); P = Pharmatechnik; K =
Technologie der Kosmetika und Waschmittel)

- 1 Vom Prüfungsausschuss gemäß § 41 K Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Anlage 2

Tabelle 1a: Pflichtmodule (PM)									
Modul Fach	FNR	KZ	TB	B	L			P	K
					B	F	G		
Allgemeine Chemie	4001	ACH		X	X	X	X	X	X
Analytische Arzneibuchmethoden	4043	AAM						X	
Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene	4002	AMB	X	X	X	X	X	X	X
Apparate- und Anlagentechnik	4037	AAT		X				X	
Arzneiformenlehre	4044	AFL	X					X	
Backwarentechnologie	4026	BWT	X		X				
Biochemie und Recht für Biotechnologen	4058	BRB		X					
Biochemisches Praktikum für Biotechnologen	4059	BPB	X	X					
Biotechnologische Prozesse	4038	BIP	X	X					
Bioverfahrenstechnik Design and Operation of Bioreactors Apparatetechnisches Praktikum	4039	BVT DOB APT	X	X					
Brauerei- und Brennereitechnologie, Abfülltechnik Brauerei- und Brennereitechnologie Getränkeabfülltechnik	4027	BBA BRT GET					X		
Chemie und Analytik der Kosmetika und Waschmittel Chemie der Hilfsstoffe Chemie der Lipide und Derivate Rechtsgrundlagen der Kosmetika	4050	CAK CHI CLD RKO							X
Chemisch-analytisches Praktikum	4003	CAP	X	X	X	X	X	X	X
Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse	4028	CTK	X			X			
Differential- und Integralrechnung	4004	DIR		X	X	X	X	X	X
Einführung in die Betriebswirtschaft	4005	BWL		X	X	X	X	X	X
Elektrodynamik (Experimentalphysik)	4006	EDY	X	X	X	X	X	X	X
Englisch für Lebensmitteltechnologien	4017	EFL			X	X	X		
Englisch für Technologen	4018	ELT		X				X	X
Fleischgewinnung und -behandlung	4020	FGB	X			X			
Food Biotechnology Einführung in die Biotechnologie Lebensmittelbiotechnologie	4041	FBT EBT LBT	X	X					
Formulierungstechnik	4051	FTK							X
Fruchtsafttechnologie Fruchtsaferstellung Rohwarenkunde	4029	FST FSH RWK					X		
Getränketechnologische Grundoperationen	4030	GGO	X				X		
Grundlagen der betrieblichen Technik Betriebstechnik Mess- und Regelungstechnik Grundlagen des Apparatebaus	4007	GBT BTT MRT GAB		X	X	X	X	X	X
Grundlagen der Mikrobiologie	4008	GMB	X	X	X	X	X	X	X
Grundlagen der Verfahrenstechnik	4009	GVT	X	X	X	X	X	X	X
Grundoperationen der Biotechnologie Fermentations- und Aufarbeitungstechnik Technische Mikrobiologie	4040	GOB FAT TMB	X	X					
Industrielle Pharmazie Pharmazeutische Produkte Pharmazeutische Prozesse	4045	IPH PPR PPZ						X	

Tabelle 1a: Pflichtmodule (PM)									
Modul Fach	FNR	KZ	TB	B	L			P	K
					B	F	G		
Kosmetikaherstellung und Sensorik Kosmetikaherstellung Sensorik für Kosmetiktechnologen	4052	KUS KHS SEK	X						X
Kosmetiktechnologie	4057	KOS	X						X
Kosmetik- und Waschmitteltechnologie	4056	KWT	X						X
Lebensmittelchemie und –recht	4021	LCR			X	X	X		
Lebensmittelchemisches Praktikum	4022	LCP	X		X	X	X		
Lebensmittelproduktion	4023	LMP			X	X	X		
Mechanik (Experimentalphysik)	4010	MEC	X	X	X	X	X	X	X
Organische Chemie und Biochemie	4011	OCB		X	X	X	X	X	X
Pharmazeutische Chemie und Recht Grundlagen der pharmazeutischen Chemie Pharmarecht	4046	PCR PMC PMR						X	
Pharmazeutische Produktion und Validierung	4047	PPV	X					X	
Physikalische Chemie	4012	PCH		X	X	X	X	X	X
Physiologie und Anatomie der Haut Anatomie der Haut Physiologie	4053	PAH ADH PHY							X
Physiologie und Pharmakologie Pharmakologie Physiologie	4048	PPH PHA PHY						X	
Praktikum der Chemie u. Analytik der Pharmazeutika	4049	PCP	X					X	
Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika	4054	PCK	X						X
Präparate- und Wirkstoffkunde	4055	PWK							X
Praxisprojekt	4013	PRA		X	X	X	X	X	X
Qualitätsmanagement für Technologen	4014	QMT		X	X	X	X	X	X
Rohstoffe der Backwaren Grundlagen der Backwarentechnologie Getreidekunde Müllereientechnologie	4031	RBW GBW GTK MÜT			X				
Rohstoffe der Biotechnologie	4042	RBT	X	X					
Rohstoffe der Süßwaren	4032	RSW			X				
Rohstoffkunde der Lebensmittel	4024	RKL	X		X	X	X		
Sensorik für Lebensmitteltechnologen	4025	SEL	X		X	X	X		
Süßwarenproduktion	4033	SWP	X		X				
Technologie erhitzter Fleischerzeugnisse	4034	TEF	X			X			
Technologie fermentierter Fleischerzeugnisse	4035	TFF	X			X			
Verfahrenstechnik	4015	VTP	X	X	X	X	X	X	X
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	4016	WRS		X	X	X	X	X	X
Weintechnologie und Getränkeherstellung Weintechnologie Praktikum der Getränkeherstellung	4036	WPG WET PGH	X				X		

Abkürzungen:

KZ = Kurzzeichen; CR = Credit Punkte; SWS = Semesterwochenstunden; FNR = Fach-Nr; B = Biotechnologie; L = Lebensmitteltechnologie (Schwerpunkt: B = Back- und Süßwarentechnologie, F = Fleischtechnologie; G = Getränketechnologie); P = Pharmatechnik; K = Technologie der Kosmetika und Waschmittel

Tabelle 1b: Wahlpflichtmodule/-fächer (WM) und Prüfungsbestandteile gemäß §§ 16 Abs. 1 Nr. 4, 25, 26								
Modul / Fach	FNR	KZ	TB ¹		B	L	P	K
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung		NTV						
Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe	4061	AZU	X		X	X	X	X
Analytische Validierung	4062	AVV	X		X	X	X	X
Angewandte Statistik	4079	ANS			X	X	X	X
Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur	4081	AWL			X	X	X	X
Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse	4063	APP	X		X	X	X	X
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	X		X	X	X	X
Biochemisches Praktikum	4065	BCP	X		X		X	
Biotechnologische Produktionsverfahren	4066	BPV	X		X	X	X	X
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4067	CTG	X		X	X	X	X
Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren	4068	CBF	X		X	X		X
Dauerback- und Süßwaren	4069	DBS	X		X	X		X
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4075	EBS	X		X	X	X	X
Ernährungslehre und diätische Lebensmittel	4070	EDS	X		X	X		
Europäisches Lebensmittelrecht	4071	ELR			X	X		
Feinkost und Fertiggerichte	4072	FFT	X		X	X		X
Gentechnologie	4073	GEN	X		X	X	X	X
Grundlagen analytischer Trennmethode	4074	GAT	X		X	X	X	X
Herstellung ausgewählter Getränke	4076	HAG	X		X	X		X
Hygienemanagement	4077	HYM			X	X	X	X
Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement	4078	IER			X		X	X
Methoden des Projektmanagements	4082	MPM			X	X	X	X
Mikrobiologische Schnellmethoden	4083	MSM	X		X	X		X
Operations Research	4084	OPR			X	X	X	X
Physik optischer Methoden	4085	POM			X	X	X	X
Phytopharmazeutika und Phytokosmetika	4087	PPK	X		X		X	X
Projekt LST	4090	PRO			X	X	X	X
Proteinbiochemie	4091	PBC			X	X	X	X
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST			X	X	X	X
Spezielle Gebiete der Mathematik	4093	SGM			X	X	X	X
Spezielle Kapitel der Getränketechnologie	4097	SKG				X		
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC			X	X	X	X
Spezielle Sensorik der Lebensmittel	4095	SSL	X		X	X		
Spezielle Statistik	4096	SPS			X	X	X	X
Verpackung	4099	VPG			X	X	X	X
N.N. ²					X	X	X	X
N.N. ²					X	X	X	X
N.N. ²					X	X	X	X

¹ Die Teilnahmebestätigung eines integrierten Praktikums gemäß §§ 25, 26 Abs. 1 ist Prüfungsbestandteil der studienbegleitenden Prüfung im Fach

² Vom Prüfungsausschuss gemäß § 41 K Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Tabelle 1c: Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer	
KZ	Modul / Fach
AAM	Analytische Arzneibuchmethoden
AAT	Apparate- und Anlagentechnik
ACH	Allgemeine Chemie
ADH	Anatomie der Haut
AFL	Arzneiformenlehre
AMB	Angewandte Mikrobiologie und Betriebshygiene
ANS	Angewandte Statistik
APP	Ausgewählte pharmazeutische Produktionsprozesse
ATP	Apparatetechnisches Praktikum
AVV	Analytische Validierung
AWL	Anleitung zum Arbeiten mit wiss. Literatur
AZU	Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe
BBA	Brauerei- und Brennereitechnologie, Abfülltechnik
BCP	Biochemisches Praktikum
BIP	Biotechnologische Prozesse
BPB	Biochemisches Praktikum für Biotechnologen
BPK	Bestimmung physikalischer Kenngrößen
BPV	Biotechnologische Produktionsverfahren
BRB	Biochemie und Recht für Biotechnologen
BRT	Brauerei- und Brennereitechnologie
BTB	Betriebstechnik
BVT	Bioverfahrenstechnik
BWL	Einführung in die Betriebswirtschaft
BWT	Backwarentechnologie
CAP	Chemisch-analytisches Praktikum
CBF	Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren
CKO	Kosmetikchemie
CTG	Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel
CTK	Convenience- und Tiefkühlerzeugnisse
DBS	Dauerback- und Süßwaren
DIR	Differential- und Integralrechnung
DOB	Design and Operation of Bioreactors
EBT	Einführung in die Biotechnologie
EBS	Entkeimung und biologische Stabilisierung
EDS	Ernährungslehre und diätische Lebensmittel
EDY	Elektrodynamik (Experimentalphysik)
EFL	Englisch für Lebensmitteltechnologen
ELR	Europäisches Lebensmittelrecht
ELT	Englisch für Technologen
FAT	Fermentations- und Aufarbeitungstechnik
FBT	Food Biotechnology
FFT	Feinkost und Fertiggerichte
FGB	Fleischgewinnung und –behandlung
FMT	Fermentationstechnik
FSH	Fruchtsaferstellung
FST	Fruchtsafttechnologie
FTK	Formulierungstechnik

Tabelle 1c: Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer	
KZ	Modul / Fach
GAP	Grundlagen des Apparatebaus
GBT	Grundlagen der betrieblichen Technik
GBW	Grundlagen der Backwarentechnologie
GEN	Gentechnologie
GET	Getränkeabfülltechnik
GGO	Getränketechnologische Grundoperationen
GMB	Grundlagen der Mikrobiologie
GOB	Grundoperationen der Biotechnologie
GSW	Grundlagen der Süßwarentechnologie
GTK	Getreidekunde
GVT	Grundlagen der Verfahrenstechnik
HAG	Herstellung ausgewählter Getränke
HYM	Hygienemanagement
IER	Ingredients – Entwicklung und Risikomanagement
IPH	Industrielle Pharmazie
KCR	Kosmetikchemie und -recht
KHS	Kosmetikherstellung
KOR	Kosmetikrecht
KOS	Kosmetiktechnologie
KUS	Kosmetikherstellung und Sensorik
KWT	Kosmetik- und Waschmitteltechnologie
LBT	Lebensmittelbiotechnologie
LCP	Lebensmittelchemisches Praktikum
LCR	Lebensmittelchemie und –recht
LMC	Grundlagen der Lebensmittelchemie
LMP	Lebensmittelproduktion
LMR	Lebensmittelrecht
MEC	Mechanik (Experimentalphysik)
MPM	Methoden des Projektmanagements
MRT	Mess- und Regelungstechnik
MSM	Mikrobiologische Schnellmethoden
MÜT	Müllereitechnologie
NTV	Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung - Wahlmodul
OCB	Organische Chemie und Biochemie
OPR	Operations Research
PAA	Produktaufarbeitung
PAH	Physiologie und Anatomie der Haut
PBC	Proteinbiochemie
PCH	Physikalische Chemie
PCK	Praktikum der Chemie und Analytik der Kosmetika
PCP	Praktikum der Chemie und Analytik der Pharmazeutika
PCR	Pharmazeutische Chemie und Recht
PGH	Praktikum der Getränkeherstellung
PHA	Pharmakologie
PHY	Physiologie
PMC	Grundlagen der pharmazeutischen Chemie
PMR	Pharmarecht
POM	Physik optischer Methoden

Tabelle 1c: Alphabetisch nach Kurzzeichen sortierte Module, Modulgruppen und Fächer	
KZ	Modul / Fach
PPH	Physiologie und Pharmakologie
PPK	Phytopharmazeutika und Phytokosmetika
PPR	Pharmazeutische Produkte
PPV	Pharmazeutische Produktion und Validierung
PPZ	Pharmazeutische Prozesse
PRA	Projektarbeit
PRO	Projekt LST
PWK	Präparate- und Wirkstoffkunde
QMT	Qualitätsmanagement für Technologen
QST	Qualitätssicherung für Technologen
RBT	Rohstoffe der Biotechnologie
RBW	Rohstoffe der Backwaren
RKL	Rohstoffkunde der Lebensmittel
ROS	Süßwarenrohstoffe
RSS	Stärkerohstoffe
RWK	Rohwarenkunde
SEB	Sensorik für Biotechnologen
SEK	Sensorik für Kosmetiktechnologen
SEL	Sensorik für Lebensmitteltechnologen
SGM	Spezielle Gebiete der Mathematik
SKG	Spezielle Kapitel der Getränketechnologie
SPC	Spezielle physikalische Chemie
SPS	Spezielle Statistik
SSL	Spezielle Sensorik der Lebensmittel
SWP	Süßwarenproduktion
TEF	Technologie erhitzter Fleischerzeugnisse
TFF	Technologie fermentierter Fleischerzeugnisse
TMB	Technische Mikrobiologie
VPG	Verpackung
VTP	Verfahrenstechnik
WET	Weintechnologie
WPG	Weintechnologie und Praktikum der Getränkeherstellung
WRS	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik

KZ = Kurzzeichen CR = Credit Punkte SWS = Semesterwochenstunden FNR = Fach-Nr
 B = Biotechnologie L = Lebensmitteltechnologie

(Schwerpunkt B = Back- und Süßwarentechnologie, F = Fleischnologie, G = Getränketechnologie);
 P = Pharmatechnik; K = Technologie der Kosmetika und Waschmittel)

Artikel II

Die Satzung tritt mit Wirkung vom 01. März 2012 in Kraft, mit Ausnahme der Regelungen zum fakultativen Praxissemester (§ 27 a), die mit Wirkung vom 01. September 2012 in Kraft treten. Sie wird im Verkündungsblatt der Hochschule Ostwestfalen-Lippe veröffentlicht.

Diese Satzung wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Life Science Technologies vom 18. Januar 2012 und vom 28. März 2012 ausgefertigt.

Lemgo, den 18. April 2012

Der Präsident
der Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Dr. Oliver Herrmann

