

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.	CR je Modul/Fach im Semester							
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6
<b>Pflichtmodule/Pflichtfächer</b>										
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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	AMB	4	4				4		
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4		
4040	Grundoperationen der Biotechnologie <sup>1</sup>	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	Zellkultur- und Anlagentechnik	ZAT	6	7					7	
4209	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	7					7	
4302	Praxisprojekt	PRA		12						12
<b>Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer</b>			<b>108</b>	<b>149</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>12</b>
<b>Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer</b>										
3 Fächer aus Gruppe NTV-B			12	15				5	10	
<b>Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer</b>			<b>12</b>	<b>15</b>				<b>5</b>	<b>10</b>	
<b>Bachelorarbeit</b>				<b>12</b>						<b>12</b>
<b>Kolloquium zur Bachelorarbeit</b>				<b>4</b>						<b>4</b>
<b>Summe Studium</b>			<b>130</b>	<b>180</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>28</b>

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

<sup>1</sup> Gemäß § 7 Abs. 1 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 Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, 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 Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester**

Modul/ Fach- Nr.	Modul/Fach	Kz.	SWS		CR je Modul/Fach im Semester							
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7	
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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	AMB	4	4				4				
4015	Verfahrenstechnik	VTP	4	4				4				
4040	Grundoperationen der Biotechnologie <sup>1</sup>	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	Zellkultur- und Anlagentechnik	ZAT	6	7					7			
4209	Qualitätsmanagement für Technologen	QMT	6	7					7			
	Praxissemester		5	30							30	
4302	Praxisprojekt	PRA		12								12
	<b>Summe Pflichtmodule/Pflichtfächer</b>		<b>118</b>	<b>179</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	
	<b>Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer</b>											
	3 Fächer aus Gruppe NTV-B		12	15				5	10			
	<b>Summe Wahlpflichtmodule/Wahlpflichtfächer</b>		<b>12</b>	<b>15</b>				<b>5</b>	<b>10</b>			
	<b>Bachelorarbeit</b>			<b>12</b>								<b>12</b>
	<b>Kolloquium zur Bachelorarbeit</b>			<b>4</b>								<b>4</b>
	<b>Summe Studium</b>		<b>130</b>	<b>210</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	

Kz. = Kurzzeichen CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

<sup>1</sup> Gemäß § 7 Abs. 1 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 Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, 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.

**Studiengänge Industrielle Biotechnologie und Industrielle Biotechnologie mit Praxissemester:  
Wahlpflichtmodul-Gruppe NTV-B  
- Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung – Industrielle Biotechnologie -**

Modul/Fach	Modul-/ Fach-Nr.	Kz.	CR	SWS
Analytik der Lebensmittelzusatzstoffe	4335	AZU	5	4
Analytische Validierung	4333	AVV	5	4
Angewandtes Lebensmittelrecht	4331	ALR	5	4
Bestimmung physikalischer Kenngrößen	4064	BPK	5	4
Biotechnologische Produktionsverfahren	4336	BPV	5	4
Chemie und Technologie koffeinhaltiger Genussmittel	4338	CTG	5	4
Convenienceprodukte Back- und Fleischwaren	4337	CBF	5	4
Dauerback- und Süßwaren	4339	DBS	5	4
Ernährungslehre und diätische Lebensmittel	4341	EDS	5	4
Feinkost und Fertiggerichte	4343	FFT	5	4
Gentechnologie	4345	GEN	5	4
Grundlagen analytischer Trennmethode	4344	GAT	5	4
Entkeimung und biologische Stabilisierung	4340	EBS	5	4
Entrepreneurship	4342	EPS	5	4
Herstellung ausgewählter Getränke	4347	HAG	5	4
Hygienemanagement	4349	HYM	5	4
Ingredients – Entwicklung, Risikomanagement	4078	IER	5	4
Innovations- und Technologiemanagement	4348	ITM	5	4
Angewandte Statistik	4079	ANS	5	4
Anleitung zum Arbeiten mit wissenschaftlicher Literatur	4334	AWL	5	4
Methoden des Projektmanagements	4352	MPM	5	4
Mikrobiologische Schnellmethoden	4353	MSM	5	4
Operations Research	4354	OPR	5	4
Physik optischer Methoden	4359	POM	5	4
Phytopharmazeutika und Phytokosmetika	4360	PPK	5	4
Powdered And Instant Food	4357	PIF	5	4
Powdered And Instant Food Technology	4358	PIT	5	4
Automatisierungstechnik	4089	AMT	5	4
Projekt LST	4090	PRO	5	4
Proteinbiochemie	4355	PBC	5	4
Qualitätssicherung für Technologen	4092	QST	5	4
Spezielle Gebiete der Mathematik	4361	SGM	5	4
Spezielle physikalische Chemie	4094	SPC	5	4
Spezielle Sensorik der Lebensmittel	4365	SSL	5	4
Spezielle Statistik	4363	SPS	5	4
Spezielle Mess- und Regelungstechnik	4362	SMR	5	4
Verpackung	4099	VPG	5	4
N.N. <sup>1</sup>			5	4
N.N. <sup>1</sup>			5	4
N.N. <sup>1</sup>			5	4

<sup>1</sup> Vom Prüfungsausschuss gemäß § 14 B Abs. 3 zugelassenes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der Technischen Hochschule Ost-westfalen-Lippe oder anderer Hochschulen