

**Zweite Satzung zur Änderung der**  
**Studien- und Prüfungsordnung**  
**für den Bachelorstudiengang**  
**Biotechnologie**  
**an der Hochschule Mittweida**

**Vom 24. Juni 2019**

Auf Grund von § 34 Abs. 1 Satz 1, 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) erlässt die Hochschule Mittweida diese Satzung.

**Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie an der Hochschule Mittweida vom 1. April 2014, geändert durch Satzung vom 1. September 2015, wird wie folgt geändert:

**1.**

§ 12 wird wie folgt geändert:

In Absatz 4 werden nach dem Wort „Vorträge“ ein Komma und das Wort „Seminarvorträge“ eingefügt.

**2.**

§ 30 wird wie folgt geändert:

In Satz 1 werden die Wörter „eines Jahres“ durch die Wörter „von acht Wochen“ ersetzt.

**3.**

§ 32 wird wie folgt geändert:

a)  
Absatz 2 wird gestrichen. Die Absätze 3 bis 7 werden zu den Absätzen 2 bis 6.

b)  
Absatz 6 wird wie folgt neu gefasst:

„(6) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei den Prüfern per E-Mail im Dateiformat pdf und als gedrucktes und gebundenes Exemplar einzureichen. Mit Zustimmung beider Prüfer kann auf die Einreichung des schriftlichen Exemplars verzichtet werden. Mit der Einreichung der Arbeit hat der Prüfling in Textform zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst, keine

anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die Arbeit noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt hat.“

4.

§ 33 wird wie folgt geändert:

In Absatz 5 Satz 1 werden nach den Wörtern „digitales Exemplar“ die Wörter „im Dateiformat pdf“ eingefügt.

5.

§ 34 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

Nach Satz 1 wird folgender Satz eingefügt: „Das Kolloquium besteht aus einer 20-minütigen Präsentation der Bachelorarbeit sowie einer anschließenden 25-minütigen Diskussion.“ Im neuen Satz 3 werden die Wörter „Im 45-minütigen Kolloquium“ durch das Wort „Dabei“ ersetzt und die Wörter „in der Diskussion“ gestrichen. Im neuen Satz 4 wird das Wort „Einzel- oder Gruppenprüfung“ durch das Wort „Einzelprüfung“ ersetzt.

6.

§ 35 Absatz 2 wird wie folgt geändert:

Dem Wortlaut wird folgender Satz vorangestellt: „Für Studenten, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Biotechnologie nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung und vor dem 1. September 2019 aufgenommen haben, gilt der Studienablaufplan in seiner am 31. August 2019 geltenden Fassung fort.“ Im neuen Satz 2 werden die Wörter „vom Studienablaufplan (Anlage)“ durch das Wort „davon“ ersetzt.

7.

Die Anlage der Satzung erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

## **Artikel 2**

Diese Satzung tritt am 1. September 2019 in Kraft. Sie wird im Internetportal [www.hs-mittweida.de/ordnungen](http://www.hs-mittweida.de/ordnungen) veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Fakultätsratsbeschlusses vom 15. Mai 2019 und der Genehmigung des Rektorates vom 18. Juni 2019.

Mittweida, den 24. Juni 2019

Der Rektor  
der Hochschule Mittweida

Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer

## STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie Allgemeiner Teil

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	1. Semester SWS			2. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>3001 Mathematik I</b>	5	75	75	3	2					Ms/120	1/81	
<b>3002 Allgemeine/ Anorganische Chemie</b>	5	90	60	2	1	1			5 LT	PIs/60 1/3 PIs/90 2/3	1/81	
<b>3003 Wissenschaftliches Englisch</b>	5	90	60			4			Tem/15	Ms/90	1/81	
<b>3004 Sequenzbasierte Bioinformatik</b>	5	60	90	2	2	2			LT	Ms/90	2/81	
<b>3005 Biologische Grundlagen/ Mikrobiologie</b>	10	180	120	2	2			4			4/81	
30051 Biologische Grundlagen/Mikrobiologie		90	60	2	2				Tem/20	PI4s/90 1/2		
30052 Angewandte Mikrobiologie		90	60					4	6 LT	PI4s/90 1/2		
<b>3006 Mathematik 3 - Stochastik/Statistik</b>	5	90	60				3	1		Ms/120	1/81	
<b>3007 Organische Chemie</b>	5	90	60				2	1	1	5 LT	PIs/60 1/3 PIs/90 2/3	1/81
<b>3015 Wissenschaftliches Präsentieren</b>	5	90	60					2	2		PIsn/B 1/2 PIm/15 1/2	1/81
<b>3009 Strukturbasierte Bioinformatik</b>	5	60	90				2	2	2	LT	PI4s/60 2/3 PI4sn/B 1/3	2/81
<b>3010 Studium Generale</b>	5	90	60					4			(PI4sn/B alt. PI4s/90 alt. PI4m/30 + PI4sn/B alt. PI4s/90 alt. PI4m/30)/2	1/81
<b>Gesamt 1. &amp; 2. Semester:</b>	<b>55</b>	<b>915</b>	<b>735</b>	<b>22-27</b>			<b>23-27</b>					<b>15/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

## STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie Allgemeiner Teil

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	3. Semester SWS			4. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
3011 Biotechnologie I	5	90	60	2	2					Tem/20	Ms/90	2/81
3012 Physikalische Chemie	5	90	60	2	1	1				5 LT	Pls/60 1/3 Pls/90 2/3	1/81
3013 Biochemie	5	90	60	2	2	1				Tes 2 LT	Ms/120	2/81
3014 Grundlagen der Physik	5	90	60	2	1	1				5 LT	Pls/90 7/10 Psn/LA 3/10	1/81
3008 Computational Biology	5	90	60	1		3				LT	Ms/90	2/81
<b>Spezialmodule der Studienrichtungen (1 aus 3)</b>												
Studienrichtung Umweltbiotechnologie <sup>3)</sup>	5	90	60	2	2							4/81
Studienrichtung Molekulare Diagnostik <sup>4)</sup>	5	90	60	2	2							4/81
Studienrichtung Bioinformatik <sup>5)</sup>	5	90	60	2	1	1						4/81
3019 Bioverfahrenstechnik	5	90	60				3	1			Ms/90	2/81
3020 Genetik/Molekularbiologie	5	90	60				2	1	1	Tem/20 2 LT	Ms/120	2/81
3021 Biotechnologie II	5	90	60				2	2		Tem/20	Ms/90	2/81
<b>Spezialmodule der Studienrichtungen (1 aus 3)</b>												
Studienrichtung Umweltbiotechnologie <sup>3)</sup>	15	270	180				12					10/81
Studienrichtung Molekulare Diagnostik <sup>4)</sup>	15	270	180				12					10/81
Studienrichtung Bioinformatik <sup>5)</sup>	15	270	180				12					10/81
<b>Gesamt 3. &amp; 4. Semester:</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>720</b>	<b>25</b>			<b>24</b>					<b>28/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

## STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie Allgemeiner Teil

Modul / Lerneinheiten	Cre- dits	SSZ in Ah	LVS ges.	5. Semester SWS			6. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewich- tung <sup>1)</sup>	Ge- wich- tung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>3051 Wissenschaftliches Projekt</b>	<b>10</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>4</b>							Msn/PA	<b>2/81</b>
<b>3050 Bioethik</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>4</b>							Plsn/B 1/2 Plsn/PA 1/2	<b>2/81</b>
<b>Spezialmodule der Studienrichtungen (1 aus 3)</b>												
Studienrichtung Umweltbiotechnologie <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>240</b>	<b>16</b>								<b>12/81</b>
Studienrichtung Molekulare Diagnostik <sup>4)</sup>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>240</b>	<b>16</b>								<b>12/81</b>
Studienrichtung Bioinformatik <sup>5)</sup>	<b>20</b>	<b>360</b>	<b>240</b>	<b>16</b>								<b>12/81</b>
<b>3037 Praxismodul (12 Wochen im 6. Semester)</b>	<b>15</b>	<b>450</b>	<b>0</b>								PI4sn/B 7/10 Plm/15 3/10	<b>10/81</b>
<b>3038 Bachelorprojekt</b>	<b>15</b>	<b>435</b>	<b>15</b>				<b>1</b>					<b>12/81</b>
30381 Tutorium (Block)			15				1					
30382 Bachelorarbeit		420									BA 2/3 PI4m/K45 1/3	
<b>Gesamt 5. &amp; 6. Semester:</b>	<b>65</b>	<b>1575</b>	<b>375</b>	<b>24</b>			<b>1</b>					<b>38/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

**STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie**  
Spezialmodule Studienrichtung Umweltbiotechnologie

Modul / Lerneinheiten	Cre- dits	SSZ in Ah	LVS ges.	3. Semester			4. Semester			PVL	PI/ Dauer/ Gewich- tung <sup>1)</sup>	Ge- wich- tung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Umweltbiotechnologie <sup>3)</sup></b>												
3016 Umweltbiotechnologie	5	90	60	2	2						PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	4/81
3023 Umwelttechnik I	5	90	60				2	2			Ms/90	4/81
3024 Chemo-/ Biosensorik	5	90	60				2	1		Tem/20	Ms/90	4/81
<b>Wahlkomplex U1 (1 aus 6)</b>	<b>(5)</b>											<b>(2/81)</b>
3026 Zellkulturtechnik	5	90	60				2	2		Tem/20	Ms/90	2/81
3027 Workflows in der Bio- informatik	5	90	60				2		2	LT	Ms/90	2/81
3018 Bioinformatik für Omics	5	90	60				2		2	LT	Ms/90	2/81
3040 Regenerative Energien	5	75	75				2	2	1	3 Tes	Ms/90	2/81
3041 Energietechnik	5	75	75				2	2	1	3 Tes	Ms/90	2/81
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>4)</sup>	5	90	60				2	2			Msn/B	2/81
	<b>20</b>				<b>4</b>		<b>11-12</b>					<b>14/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

**STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie**  
Spezialmodule Studienrichtung Umweltbiotechnologie

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	5. Semester SWS			6. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Umweltbiotechnologie <sup>3)</sup></b>												
3032 Ökotoxikologie	5	90	60	2	2						PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	4/81
3048 Umwelttechnik II	5	90	60	2	2						Ms/90	4/81
<b>Wahlkomplex U2 (2 aus 6)</b>	<b>(10)</b>											<b>(4/81)</b>
3017 Bioanalytik	5	90	60	2	2						PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	2/81
3033 Angewandte Biotechnologie	5	90	60			4			5 LT		Ms/90	2/81
3034 Methoden der mole- kularen Diagnostik	5	90	60	2	2						PI4s/90 7/10 Plsn/B 3/10	2/81
3035 Systembiologie und Modellierung	5	90	60	2	2				LT		Ms/90	2/81
3044 Einführung Energie- und Umweltenginee- ring	5	90	60	2	2				1 LT		B	2/81
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>6)</sup>	5	90	60	2	2						Msn/B	2/81
	<b>20</b>				<b>16</b>							<b>12/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

**STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie**  
Spezialmodule Studienrichtung Molekulare Diagnostik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	3. Semester SWS			4. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Molekulare Diagnostik <sup>4)</sup></b>												
3017 Bioanalytik	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	4/81	
3025 Molekulare Zellbiologie	5	90	60				2	2	Tes	Ms/90	4/81	
3026 Zellkulturtechnik	5	90	60				2	2	Tem/20	Ms/90	4/81	
Wahlkomplex M1 (1 aus 4)	(5)										(2/81)	
3024 Chemo-/ Biosensorik	5	90	60				2	1	Tem/20	Ms/90	2/81	
3027 Workflows in der Bioinformatik	5	90	60				2	2	LT	Ms/90	2/81	
3018 Bioinformatik für Omics	5	90	60				2	2	LT	Ms/90	2/81	
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>6)</sup>	5	90	60				2	2		Msn/B	2/81	
	<b>20</b>				<b>4</b>		<b>11-12</b>				<b>14/81</b>	

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.



**STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie**  
Spezialmodule Studienrichtung Molekulare Diagnostik

Modul / Lerneinheiten	Cre- dits	SSZ in Ah	LVS ges.	5. Semester SWS			6. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewich- tung <sup>1)</sup>	Ge- wich- tung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Molekulare Diagnostik <sup>4)</sup></b>												
<b>3033 Angewandte Biotechnologie</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>4</b>						<b>5 LT</b>	<b>Ms/90</b>	<b>4/81</b>
<b>3034 Methoden der mole- kularen Diagnostik</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					PI4s/90 7/10 Plsn/B 3/10	<b>4/81</b>	
<b>Wahlkomplex M2 (2 aus 5)</b>	<b>(10)</b>											<b>(4/81)</b>
3016 Umweltbiotechnolo- gie	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	2/81	
3032 Ökotoxikologie	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	2/81	
3035 Systembiologie und Modellierung	5	90	60	2	2				LT	Ms/90	2/81	
3036 Bioinformatik und Forensik	5	90	60	2	2				LT	Ms/90	2/81	
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>6)</sup>	5	90	60	2	2					Msn/B	2/81	
	<b>20</b>			<b>16</b>								<b>12/81</b>

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

## STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie Spezialmodule Studienrichtung Bioinformatik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	3. Semester			4. Semester			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Bioinformatik <sup>5)</sup></b>												
<b>3028 Programmierung für die Praxis</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>LT</b>	<b>Msn/B</b>	<b>4/81</b>	
<b>3027 Workflows in der Bioinformatik</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>LT</b>	<b>Ms/90</b>	<b>4/81</b>	
<b>3018 Bioinformatik für Omics</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>LT</b>	<b>Ms/90</b>	<b>4/81</b>	
<b>Wahlkomplex B1 (1 aus 4)</b>	<b>(5)</b>										<b>(2/81)</b>	
3024 Chemo-/ Biosensorik	5	90	60				2	1	Tem/20	Ms/90	2/81	
3025 Molekulare Zellbiologie	5	90	60				2	2	Tes	Ms/90	2/81	
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>6)</sup>	5	90	60				2	2		Msn/B	2/81	
3052 Mathematik 2 – Schwerpunkt Algebra	5	90	60				3	1		Ms/120	2/81	
	<b>20</b>			<b>4</b>			<b>11-12</b>				<b>14/81</b>	

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.

## STUDIENABLAUFPLAN für den Bachelorstudiengang Biotechnologie Spezialmodule Studienrichtung Bioinformatik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	5. Semester SWS			6. Semester SWS			PVL	PI/ Dauer/ Gewichtung <sup>1)</sup>	Gewichtung <sup>2)</sup>
				V	S/Ü	P	V	S/Ü	P			
<b>Spezialmodule Studienrichtung Bioinformatik <sup>5)</sup></b>												
<b>3035 Systembiologie und Modellierung</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>LT</b>	<b>Ms/90</b>	<b>4/81</b>	
<b>3036 Bioinformatik und Forensik</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>LT</b>	<b>Ms/90</b>	<b>4/81</b>	
<b>Wahlkomplex B2 (2 aus 5)</b>	<b>(10)</b>										<b>(4/81)</b>	
3016 Umweltbiotechnologie	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	2/81	
3017 Bioanalytik	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/SV30 3/10	2/81	
3034 Methoden der molekularen Diagnostik	5	90	60	2	2					PI4s/90 7/10 Plsn/B 3/10	2/81	
3047 zusätzlicher Kompetenzerwerb <sup>6)</sup>	5	90	60	2	2					Msn/B	2/81	
3049 zusätzlicher Kompetenzerwerb 2	5	90	60	2	2					Msn/B	2/81	
	<b>20</b>			<b>16</b>							<b>12/81</b>	

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, K = Kolloquium, LA = Laborarbeiten, SV = Seminarvortrag, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, P = Praktikum, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PVL = Prüfungsvorleistungen, S = Seminar, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, LT = Labortestat, Ü = Übung, V = Vorlesung <sup>1)</sup>= Gewichtung Modulnote, <sup>2)</sup>= Gewichtung Abschlussnote, <sup>3)</sup> siehe Seite 4-5, <sup>4)</sup> siehe Seite 6-7, <sup>5)</sup> siehe Seite 8-9 <sup>6)</sup> Das Modul 3047 darf nur einmal im Wahlkomplex des 4. oder des 5. Semesters belegt werden.