

## Anhang 1: Bachelorstudium "Biochemie und Molekularbiologie"

1. Studienjahr					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Modul 1. Studienjahr</b>	Allgemeine Chemie I	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.50	60.00
	Allgemeine Chemie I Praktikum	1. Sem/HS	12 P	9.00	
	Allgemeine Chemie II	2. Sem./FS	3V + 1Ü	4.50	
	Allgemeine Chemie II Praktikum	2. Sem./FS	8 P	6.00	
	Mathematik I für Naturwissenschaftler	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.00	
	Mathematik II für Naturwissenschaftler	2. Sem./FS	3V + 1Ü	4.00	
	Statistik für Naturwissenschaftler	2. Sem./FS	2V + 2Ü	4.00	
	Anwendersoftware für Naturwissenschaftler	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Physik I mit Übungen	1. Sem/HS	4V + 1Ü	6.50	
	Physik II mit Übungen	2. Sem./FS	4V + 1Ü	6.50	
	Physik Praktikum 50%	2. Sem./FS	4 P	2.00	
	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3V	3.00	
Genetik I mit Übungen	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00		
<b>Total ECTS 1. Studienjahr</b>					<b>60.00</b>

## Anhang 1: Bachelorstudium "Biochemie und Molekularbiologie"

2. Studienjahr					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Modul Biochemie und Molekularbiologie A</b>	Zellbiologie II	3. Sem/HS	1V	1.00	21.00
	Mikrobiologie I	3. Sem/HS	2V	2.00	
	Mikrobiologie II	4. Sem/FS	1V	1.00	
	Immunologie I	4. Sem/FS	1V	1.00	
	Mikrobiologie Praktikum	4. Sem/FS	4 VP	3.00	
	Genetik II	3. Sem/HS	1V + 1Ü	2.00	
	Biochemie Praktikum I	4. Sem/FS	8 P	3.00	
<b>Unterm modul A2</b>	Biochemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	21.00
	Biochemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
<b>Modul Chemie C</b>	Organische Chemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.50	34.00
	Organische Chemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.50	
	Organische Chemie Praktikum I	3. Sem/HS	8 P	3.00	
	Physikalische Chemie I: Thermodynamik	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.50	
	Physikalische Chemie II: Kinetik	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.50	
	Physikalische Chemie Praktikum I	4. Sem/FS	6 P	3.00	
	Symmetriellehre	3. Sem/HS	0.5V	1.00	
	Quantenchemie	4. Sem/FS	2V + 1Ü	5.00	
	Spektroskopische Strukturaufklärung I	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
<b>Modul Wahlleistungen E</b>	Frei wählbare Vorlesung(en)/Praktika*	3. Sem/HS 4. Sem/FS	ca. 3 - 5 V	5.00	5.00
<b>Total ECTS 2. Studienjahr</b>					<b>60.00</b>

\*Ausgewählte Leistungseinheiten, die als gesamtuniversitäre Wahlleistungen an der Universität Bern angeboten werden und im elektronischen Vorlesungsverzeichnis gekennzeichnet sind (gestützt auf Art. 6 RSL Phil.-nat. 18). Die Studienleitung definiert und publiziert geeignete Veranstaltungsvorschläge für das jeweilige Studienjahr (Liste online).

## Anhang 1: Bachelorstudium "Biochemie und Molekularbiologie"

3. Studienjahr					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Modul Biochemie und Molekularbiologie B</b>	Molekularbiologie	5. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	29.50
	Biochemie Praktikum II	5. Sem/HS	14 P	11.50	
	Biochemische Methoden I	5. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Biochemische Methoden II	6. Sem/FS	2V + 1Ü	3.00	
	Bioinformatik	6. Sem/FS	1V + 1Ü	3.00	
<b>Unterm modul B2</b>	Biochemie III	5. Sem/HS	2V	3.00	14.00
	Biochemie IV	6. Sem/FS	2V	3.00	
<b>Modul Chemie D</b>	Organische Chemie III	5. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	14.00
	Organische Chemie IV	6. Sem/FS	2 V	3.00	
	Physikal. Chemie III: Spektroskopie	5. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	
	Spektroskopische Struktur-aufklärung II	5. Sem/HS	2V	3.00	
<b>Modul Wahlleistungen F</b>	Frei wählbare Wahlvorlesungen/Praktika*	5. und 6. Semester	ca. 5 - 7 V	6.50	6.50
<b>Bachelorarbeit</b>	7 Wochen durchgehende Forschungsarbeit	6. Sem/FS 2. Hälfte	ca. 40	10.00	10.00
<b>Total ECTS 3. Studienjahr</b>				<b>60.00</b>	
<b>Total ECTS Bachelor 1. - 3. Studienjahr</b>					<b>180.00</b>

\*Ausgewählte Leistungseinheiten, die als gesamtuniversitäre Wahlleistungen an der Universität Bern angeboten werden und im elektronischen Vorlesungsverzeichnis gekennzeichnet sind (gestützt auf Art. 6 RSL Phil.-nat. 18). Die Studienleitung definiert und publiziert geeignete Veranstaltungsvorschläge für das jeweilige Studienjahr (Liste online).

Bern, 5. März 2020

Departement für Chemie und Biochemie  
Der Studienleiter Biochemie und Molekularbiologie:



Prof. Dr. Christoph von Ballmoos

Vom Studienausschuss genehmigt:

Bern, 10. März 2020

Im Namen der Phil.-nat. Fakultät  
Der Dekan:



Prof. Dr. Zoltan Balogh

## Anhang 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 60 ECTS

60 ECTS Minor					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Allgemeine Chemie (Minor)</b>	Allgemeine Chemie I	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.50	15.00
	Allgemeine Chemie II	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.50	
	Allgemeine Chemie Praktikum	2. Sem/FS	1V + 7P	6.00	
<b>Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)</b>	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3 V	3.00	17.00
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Biochemisches Praktikum I für Mono	4. Sem/FS	8 P	3.00	
	<b>Unterm modul A2</b>	Biochemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	
	Biochemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
<b>Biochemie und Molekularbiologie B (Minor)</b>	Biochemische Methoden I	5. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	17.00
	Zellbiologie II	5. Sem/HS	1V	1.00	
	Biochemisches Praktikum II	5. Sem/HS	7 P	7.00	
<b>Unterm modul B2</b>	Biochemie III	5. Sem/HS	2V	3.00	
	Biochemie IV	6. Sem/FS	2V	3.00	
<b>Organische Chemie A (Minor)</b>	Organische Chemie I für Minor	3. Sem/HS	2 V + 1Ü	4.00	8.00
	Organische Chemie II für Minor	4. Sem/FS	2 V + 1Ü	4.00	
<b>Wahl</b>	Wahlleistungen	3. - 6. Sem	2 - 3 (VÜP)	3.00	3.00
<b>Total ECTS</b>					<b>60.00</b>

## Anhang 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 30 ECTS

30 ECTS Minor					
<i>Module</i>	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Allgemeine Chemie (Minor)</b>	Allgemeine Chemie I	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.50	15.00
	Allgemeine Chemie II	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.50	
	Allgemeine Chemie Praktikum	2. Sem/FS	1V + 7P	6.00	
<b>Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)</b>	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3 V	3.00	15.00
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Praktikum Biochemie I (25%)	4. Sem/FS	2.5 P	1.00	
<b>Unterm modul A2</b>	Biochemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	15.00
	Biochemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
<b>Total ECTS</b>					<b>30.00</b>

## Anhang 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 15 ECTS

15 ECTS Minor					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
<b>Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)</b>	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3 V	3.00	15.00
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Praktikum Biochemie I (25%)	4. Sem/FS	2.5 P	1.00	
<b>Unterm modul A2</b>	Biochemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	
	Biochemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
<b>Total ECTS</b>				<b>30.00</b>	

Im Minorstudiengang sind die angegebenen Semester nicht verbindlich.

Bern, 5. März 2020

Departement für Chemie und Biochemie  
Der Studienleiter Biochemie und Molekularbiologie:



Prof. Dr. Christoph von Ballmoos

Vom Studienausschuss genehmigt:

Bern, 10. März 2020

Im Namen der Phil.-nat. Fakultät  
Der Dekan:



Prof. Dr. Zoltan Balogh