

Anhang 1: Bachelorstudium "Biochemie und Molekularbiologie"

1. Studienjahr					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
Modul 1. Studienjahr	Einführung in die Chemie I für Monofachstudierende "Chemie" oder "Biochemie"	1. Sem/HS	4V + 1Ü	5.50	61.00
	Praktikum Allgemeine Chemie I	1. Sem/HS	12P + R	9.00	
	Einführung in die Chemie II	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.50	
	Praktikum Allgemeine Chemie II	2. Sem/FS	8P + R	6.00	
	Mathematik I für Naturwissenschaften	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.00	
	Mathematik II für Naturwissenschaften	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.00	
	Statistik für Naturwissenschaften	2. Sem/FS	2V + 2Ü	4.00	
	Programmieren für Naturwissenschaften	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Physik I für Biochemie, Chemie und Pharmazie	1. Sem/HS	4V + 1Ü	6.50	
	Physik II für Biochemie, Chemie und Pharmazie	2. Sem/FS	4V + 1Ü	6.50	
	Praktikum Physik	2. Sem/FS	4P	2.00	
	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3V	3.00	
Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00		
Total ECTS 1. Studienjahr					61.00

Anhang 1: Bachelorstudium "Biochemie und Molekularbiologie"

2. Studienjahr					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
Modul Biochemie und Molekularbiologie A	Zellbiologie II	3. Sem/HS	1V	1.50	24.50
	Mikrobiologie I	3. Sem/HS	2V	2.00	
	Mikrobiologie II	4. Sem/FS	1V	1.00	
	Immunologie I	4. Sem/FS	1V	1.00	
	Praktikum Mikrobiologie	4. Sem/FS	4 VP	3.00	
	Genetik II	3. Sem/HS	2V	2.00	
	Praktikum Biochemie	4. Sem/FS	5P + R	3.00	
	Biochemische Methoden	4. Sem/FS	1.5 G	2.00	
Untermodul A2	Biochemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.50	24.50
	Biochemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.50	
Modul Chemie C	Organische Chemie I	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.50	33.00
	Organische Chemie II	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.50	
	Praktikum Organische Chemie	3. Sem/HS	6P + R	3.00	
	Physikalische Chemie I: Thermodynamik	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.50	
	Physikalische Chemie II: Kinetik	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.50	
	Praktikum Physikalische Chemie	4. Sem/FS	5P + R	3.00	
	Quantenchemie: Atomaufbau	3. Sem/HS	2G	2.50	
	Quantenchemie: Die Chemische Bindung	4. Sem/FS	2G	2.50	
	Analytische Chemie I	3. Sem/HS	1V	1.50	
	Analytische Chemie II	4. Sem/FS	1G	2.50	
Modul Wahlleistungen E	Frei wählbare Vorlesung(en)/Praktika*	3. Sem/HS 4. Sem/FS	ca. 3 - 5 V	2.50	2.50
Total ECTS 2. Studienjahr					60.00

*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
Modul Biochemie und Molekularbiologie B	Molekularbiologie	5. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	27.50
	Fortgeschrittenenpraktikum Biochemie	5. Sem/HS	14P	11.50	
	Advanced Methods in Molecular Life Sciences	5. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	
	Bioinformatik	6. Sem/FS	1V + 1Ü	3.00	
Unterm modul B2	Biochemie III	5. Sem/HS	2V	3.00	
	Biochemie IV	6. Sem/FS	2V	3.00	
Modul Chemie D	Organische Chemie III	5. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	16.00
	Anorganische Chemie I	5. Sem/HS	3G	4.50	
	Anorganische Chemie II	6. Sem/FS	3G	4.50	
	Analytische Chemie III	5. Sem/HS	2V	3.00	
Modul Wahlleistungen F	Frei wählbare Wahlvorlesungen/Praktika*	5. und 6. Semester	ca. 5 - 7 V	5.50	5.50
Bachelorarbeit	7 Wochen durchgehende Forschungsarbeit	6. Sem/FS 2. Hälfte	ca. 40	10.00	10.00
Total ECTS 3. Studienjahr					59.00
Total ECTS Bachelor 1. - 3. Studienjahr					180.00

*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).

Legende:

V = Vorlesung, Ü = Übungen, P = Praktikum, R = Reports
 G = Gemischt, Vorlesung und Übungen
 HS = Herbstsemester
 FS = Frühjahrssemester

Bern, 25. März 2025

Departement für Chemie, Biochemie und Pharmazie
Der Studienleiter Biochemie und Molekularbiologie:

Prof. Dr. Christoph von Ballmoos

Vom Studiausschuss genehmigt:

Bern, 6. Mai 2025

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

Prof. Dr. Jean-Louis Reymond

Anhang 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 60 ECTS

60 ECTS Minor						
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul	
Allgemeine Chemie (Minor)	Einführung in die Chemie I	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.50	15.00	
	Einführung in die Chemie II	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.50		
	Praktikum Allgemeine Chemie Minor, inkl. Vorlesung Praktikumsvorbereitung	2. Sem/FS	1V + 7 P + R	6.00		
Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3V	3.00	19.00	
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00		
	Praktikum Biochemie	4. Sem/FS	5P + R	3.00		
	Biochemische Methoden	4. Sem/FS	1.5 G	2.00		
	Unterm modul A2	Biochemie I für Minor	3. Sem/HS	2V + 1Ü		4.00
	Biochemie II für Minor	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00		
Biochemie und Molekularbiologie B (Minor)	Zellbiologie II	5. Sem/HS	1V	1.50	14.50	
	Fortgeschrittenenpraktikum Biochemie	5. Sem/HS	7P	7.00		
	Unterm modul B2	Biochemie III	5. Sem/HS	2V		3.00
Biochemie IV	6. Sem/FS	2V	3.00			
Organische Chemie (Minor)	Organische Chemie I für Minor	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	8.00	
	Organische Chemie II für Minor	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00		
Wahlleistungen	Frei wählbare Vorlesung(en)/Praktika*	3. - 6. Sem	ca. 2 - 3 V	3.50	3.50	
Total ECTS					60.00	

*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 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 30 ECTS

30 ECTS Minor					
<i>Module</i>	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
Allgemeine Chemie (Minor)	Einführung in die Chemie I	1. Sem/HS	3V + 1Ü	4.50	15.00
	Einführung in die Chemie II	2. Sem/FS	3V + 1Ü	4.50	
	Praktikum Allgemeine Chemie Minor, inkl. Vorlesung Praktikumsvorbereitung	2. Sem/FS	1V + 7 P + R	6.00	
Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3V	3.00	15.00
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Praktikum Biochemie	4. Sem/FS	1.5 P + R	1.00	
Untermodul A2	Biochemie I für Minor	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	
	Biochemie II für Minor	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
Total ECTS					30.00

Anhang 2: Minor "Biochemie und Molekularbiologie" 15 ECTS

15 ECTS Minor					
Module	Leistungseinheiten	Semester	Std. pro Woche	ECTS	Total ECTS pro Modul
Biochemie und Molekularbiologie A (Minor)	Zellbiologie I	1. Sem/HS	3 V	3.00	15.00
	Genetik I	1. Sem/HS	2V + 1Ü	3.00	
	Praktikum Biochemie	4. Sem/FS	1.5 P + R	1.00	
Unterm modul A2	Biochemie I für Minor	3. Sem/HS	2V + 1Ü	4.00	
	Biochemie II für Minor	4. Sem/FS	2V + 1Ü	4.00	
Total ECTS					15.00

Im Minorstudiengang sind die angegebenen Semester nicht verbindlich.

Legende:

V = Vorlesung, Ü = Übungen, P = Praktikum, R = Reports

G = Gemischt, Vorlesung und Übungen

HS = Herbstsemester

FS = Frühjahrssemester

Bern, 25. März 2025

Departement für Chemie, Biochemie und Pharmazie
Der Studienleiter Biochemie und Molekularbiologie:

Prof. Dr. Christoph von Ballmoos

Vom Studienausschuss genehmigt:

Bern, 6. Mai 2025

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

Prof. Dr. Jean-Louis Reymond