

Exemplarischer Studienverlauf - BSc Biologie (für Studienanfänger ab dem WS 24/25)

1. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
Modul BIO-BSc-01: Allgemeine Biologie - Zellbiologie und Botanik 1. Sem.-Hälfte	1.1	Vorlesung: Allgemeine Biologie - Zellbiologie und Botanik	3		Klausur 1. Sem.-Hälfte Anm. Flexnow
	1.2	Vorlesung zur Übung: Zytologie u. Anatomie der Pflanzen	2		
	1.3	Übungen: Zytologie u. Anatomie der Pflanzen Anmeldung in SPUR bis Mitte Oktober	2	Teilnahme, Protokolle zu jedem Kurstag	
Das Modul BIO-BSc-01 Allgemeine Biologie - Zellbiologie und Botanik ist Grundlagen- und Orientierungsprüfung (muss im 1. Semester bestanden sein, und darf nur einmal wiederholt werden).					
Modul BIO-BSc-02: Allgemeine Biologie - Zoologie 2. Sem.-Hälfte	2.1	Vorlesung: Allgemeine Biologie - Zoologie	3		Klausur 2. Sem.-Hälfte Anm. Flexnow
	2.2	Vorlesung zur Übung: Zytologie u. Anatomie der Tiere	2		
	2.3	Übungen: Zytologie u. Anatomie der Tiere Eine Anmeldung in SPUR ist nicht erforderlich. Wenn Sie an den Übungen zur ZuA der Pflanzen teilgenommen haben, sind Sie automatisch für die Übungen zur ZuA der Tiere angemeldet.	2	Teilnahme, Protokolle zu jedem Kurstag	
Das Modul BIO-BSc-02 Allgemeine Biologie - Zoologie ist Grundlagen- und Orientierungsprüfung (muss im 1. Semester bestanden sein, und darf nur einmal wiederholt werden).					
Modul BIO-BSc-11: Mathematik	11.1	Vorlesung: Mathematik für Biologen	3		Klausur Anm. Flexnow
	11.2	Übungen zur Vorlesung: Mathematik für Biologen Anmeldung in SPUR od. GRIPS bis Mitte Oktober	3	Übungen	
Das Modul BIO-BSc-11 ist Voraussetzung für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-12: Physik	12.1	Vorlesung: Physik für Biologen	4		Klausur Anm. Flexnow
	12.2	Übungen zur Vorlesung: Physik für Biologen	1		
Das Modul BIO-BSc-12 Physik ist Voraussetzung für das Modulteil BIO-BSc-13.3 Physik Praktikum 3. Semester; sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-14: Allgemeine Chemie	14.1	Vorlesung: Allgemeine Chemie für Biologen	3		Klausur Anm. Flexnow
	14.2	Übungen zur Vorlesung: Allgemeine Chemie für Biologen	2		
Das Modul BIO-BSc-14 ist Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-15 Praktikum Anorganische Chemie im 2. Semester; sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					

2. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
Modul BIO-BSc-03: Ökologie und Evolutionsbiologie	3.1	Vorlesung: Ökologie	3		Klausur Anm. Flexnow
	3.2	Vorlesung: Evolutionsbiologie	3		Klausur Anm. Flexnow
Das Modul BIO-BSc-03 ist Voraussetzung für das Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie, sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-04: Formenkenntnis und Systematik von Pflanzen	4.1	Vorlesung: FuS von Pflanzen	2		Klausur und Praktische Prüfung
	4.2	Übungen: FuS von Pflanzen Anmeldung in SPUR und GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	2x Anm. Flexnow
	4.3	Botanische Exkursionen (2 Halbtage); Anmeldung in SPUR	1	Teilnahme	
Das Modul BIO-BSc-04 ist Voraussetzung für das Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie, sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-05: Formenkenntnis und Systematik von Tieren	5.1	Vorlesung: FuS von Tieren	2		Klausur Anm. Flexnow
	5.2	Übungen: FuS von Tieren Anmeldung in SPUR und GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	
	5.3	Zoologische Exkursionen (2 Halbtage); Anmeldung in SPUR	1	Teilnahme	
Das Modul BIO-BSc-05 ist Voraussetzung für das Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie, sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-10: Molekularbiologie und Biochemie	10.2	Vorlesung: Grundlagen der Molekularbiologie und Biochemie	2		Klausur Anm. Flexnow
Modul BIO-BSc-13: Biologische Physik	13.1	Vorlesung: Biologische Physik	3		Klausur Anm. Flexnow
Die Vorlesung BIO-BSc-13.1 ist Voraussetzung für das Physik Praktikum (BIO-BSc-13.3) im 3. Semester					
Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-15 ist das Modul BIO-BSc-14 Allgemeine Chemie					
Modul BIO-BSc-15: Anorganische Chemie	15.1	Praktikum: Anorganische Chemie Anmeldung in GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)	3	Kolloquien, Protokolle zu jd. Kurstag	Klausur Anm. Flexnow
	15.2	Seminar zum Praktikum: Anorganische Chemie	2		
Das Modul BIO-BSc-15 ist Voraussetzung für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					
Modul BIO-BSc-16: Organische Chemie I	16.1	Vorlesung: Organische Chemie I	5		Klausur
	16.2	Seminar zur Vorlesung: Organische Chemie I	1		Anm. Flexnow
Das Modul BIO-BSc-16 ist Voraussetzung für das Praktikum Organische Chemie (BIO-BSc-17.3) im 3. Semester; sowie für die Projektpraktika ab dem 5. Semester.					

3. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
Modul BIO-BSc-06: Pflanzen- und Tierphysiologie	6.1	Vorlesung: Pflanzenphysiologie; 1. Sem.-Hälfte = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Pflanzenphysiologie	4		Klausur Anm. Flexnow
	6.2	Vorlesung: Tierphysiologie; 2. Sem.-Hälfte = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Tierphysiologie	4		Klausur Anm. Flexnow
Modul BIO-BSc-10: Molekularbiologie und Biochemie	10.2	Vorlesung: Biochemie	6		Klausur Anm. Flexnow
Voraussetzung für die Teiln. am Physik Prakt. (BIO-BSc-13.3) sind die VLen Physik für Biologen (BIO-BSc-12) und Biologische Physik (BIO-BSc-13.1)					
Modul BIO-BSc-13: Biologische Physik	13.2	Vorlesung: Physik für Biologen - Einführung in das Praktikum	1		Klausur
	13.3	Praktikum: Physik für Biologen; Anmeldg. in SPUR/GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)	1	Protokolle	Anm. Flexnow
Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum Organische Chemie (BIO-BSc-17.3) ist die Klausur zur Vorlesung Organische Chemie I (BIO-BSc-16)					
Modul BIO-BSc-17: Organische Chemie II	17.1	Vorlesung: Organische Chemie II	4		Klausur
	17.2	Seminar zum Praktikum: Organische Chemie II	2		Anm. Flexnow
	17.3	Praktikum: Organische Chemie; Anmeldg. in SPUR/GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)	3	Protokolle zu jd. Versuch	
Modul BIO-BSc-18: Physikalische Chemie	18.1	Vorlesung: Physikalische Chemie	3		Klausur
	18.2	Übungen zur Vorlesung: Physikalische Chemie	1		Anm. Flexnow
	18.3	Tutorium: Physikalische Chemie	1		
Modul BIO-BSc-19: Praxismodul*	19.1	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Pflanzenphysiologie Wahlpflichtpraktikum Pflanzenphysiologie; Anm. in SPUR bis Ende Januar	3	Protokolle Anm. Flexnow	
	19.2	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Tierphysiologie Wahlpflichtpraktikum Tierphysiologie; Anm. in SPUR bis Ende Januar	3	Protokolle Anm. Flexnow	

*Im Praxismodul müssen mindestens drei Wahlpflichtpraktika gewählt werden; davon mindestens eines der beiden Wahlpflichtpraktika Nr. 19.1 und 19.2, sowie

4. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
Modul BIO-BSc-07: Neurobiologie, Ethologie und Entwicklungsbiologie	7.1	Vorlesung: Neurobiologie und Ethologie	3		Klausur Anm. Flexnow
	7.2	Vorlesung: Entwicklungsbiologie	3		Klausur Anm. Flexnow
Modul BIO-BSc-08: Genetik	8.1	Vorlesung: Genetik = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Genetik	4		Klausur Anm. Flexnow
	8.2	Übungen zur Vorlesung: Genetik	1		
Modul BIO-BSc-09: Mikrobiologie	9.1	Vorlesung: Mikrobiologie = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Mikrobiologie	4		Klausur Anm. Flexnow
	9.2	Übungen zur Vorlesung: Mikrobiologie	1		
Modul BIO-BSc-19: Praxismodul	19.5	Voraussetzung sind die Module BIO-BSc-01 bis 05 (Botanik, Zoologie, Evolution und Ökologie aus dem 1. und 2. Semester) Praktikum: Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie; Anm. in SPUR im WS davor bis Ende Januar	3	Protokolle Anm. Flexnow	
	19.6	Praktikum: Physikalische Chemie; Anm. PD Dr. Müller in der Vorlesung	3	Protokolle Anm. Flexnow	
Modul BIO-BSc-21: Schlüsselkompetenzen	21.1	Biologisches Seminar I; Anm. siehe SPUR	2	Seminarvortrag Anm. Flexnow	
	21.4	Vorlesung: Design und Auswertung: digitale Bildverarbeitung, wissenschaftl.Sch	3	Portfolio Anm. Flexnow	
	21.5	Vorlesung: Aktuelle Themen der Molekularen Biologie	3	Portfolio Anm. Flexnow	
<i>Das Bio. Seminar I ist im Studienverlauf nur beispielhaft im 4. Semester eingegliedert und kann auch in einem späteren Semester absolviert werden.</i>					

5. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
-------	-----	---------------	----	--------------------------------	---------------------------

Modul BIO-BSc-19: Praxismodul	19.3	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Genetik Praktikum: Genetik; Anm. in SPUR im SS davor bis Ende Juni	3	Klausur Anm. Flexnow	
	19.4	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Mikrobiologie Praktikum: Mikrobiologie; Anm. in SPUR im SS davor bis Ende Juni	3	Klausur Anm. Flexnow	

Im Praxismodul müssen mindestens drei Wahlpflichtpraktika gewählt werden; davon mindestens eines der beiden Wahlpflichtpraktika Nr. 19.1 und 19.2, sowie mindestens eines der beiden Wahlpflichtpraktika Nr. 19.3 und 19.4.

Modul BIO-BSc-21: Schlüsselkompetenzen	21.2	Biologisches Seminar II; Anm. siehe SPUR	2	Seminarvortrag Anm. Flexnow	
---	------	---	---	---------------------------------------	--

Das Bio. Seminar II ist im Studienverlauf nur beispielhaft im 4. Semester eingegliedert und kann auch in einem anderen Semester absolviert werden.

Modul BIO-BSc-22: Statistik und Bioinformatik	22.1	Vorlesung: Statistik und Bioinformatik	5		Klausur Anm. Flexnow
	22.2	Übung: Statistik und Bioinformatik	1	Übungsaufgaben	

Modul BIO-BSc-23: Spezialisierungsmodul - Vorlesungen	23.1	Biologische Spezialvorlesung I	3	SL (Klausur); Anm. Flexnow	
	23.2	Biologische Spezialvorlesung II	3	SL (Klausur); Anm. Flexnow	

Die Biologischen Spezialvorlesungen I und II sind in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 5. Semester eingegliedert und können auch im 6. Semester absolviert werden.

Modul BIO-BSc-24: Spezialisierungsmodul - Praktika	24.1	Projektpraktikum I; Anm. in SPUR WS bis 30.09; SS bis 31.01.	6	Protokoll Anm. Flexnow	
	24.2	Projektpraktikum II; Anm. in SPUR WS bis 30.09; SS bis 31.01.	6	Protokoll Anm. Flexnow	

Die Projektpraktika I und II sind im Studienverlauf nur beispielhaft im 5. Semester eingegliedert und können auch im 6. Semester absolviert werden.

6. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
-------	-----	---------------	----	--------------------------------	---------------------------

Modul BIO-BSc-23: Spezialisierungsmodul - Vorlesungen	23.3	Biologische oder nicht-biologische Spezialvorlesung III	3	SL (Klausur) Anm. Flexnow	
---	------	---	---	--	--

Die Biologische oder nicht-biologische Spezialvorlesung III ist in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 6. Semester eingegliedert und kann auch in einem anderen Semester absolviert werden.

Modul BIO-BSc-21: Schlüsselkompetenzen	21.3	Berufsqualifizierende Veranstaltungen; Anm. und Verbuchung siehe!	2	Teilnahme	
---	------	---	---	-----------	--

Die Berufsqualifizierende Veranstaltungen sind in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 6. Semester eingegliedert und können ab dem 1. Semester absolviert werden.

Voraussetzung für das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit sind mind. 132 LP, darunter Module BIO-BSc-01 bis 06, mindestens drei Module aus BIO-BSc-07 bis 10, Module BIO-BSc-11 bis 18, Modul BIO-BSc-24

Modul BIO-BSc-25: Forschungsmodul	25.1	Forschungspraktikum (6 Wochen); Anm. beim Betreuer	12	Seminarvortrag Anm. Flexnow	
Modul BIO-BSc-26: Bachelorarbeit	26.1	Bachelorarbeit (max. 10 Wochen) Anm. beim Betreuer und im Prüfungsamt	12	Seminarvortrag Anm. Flexnow	Bachelorarbeit