

## 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 <b>Anm. Flexnow</b>
	1.2	Vorlesung zur Übung: Zytologie u. Anatomie der Pflanzen	2		
	1.3	Übungen: Zytologie u. Anatomie der Pflanzen <b>Anmeldung in SPUR bis Mitte Oktober</b>	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 <b>Anm. Flexnow</b>
	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 <b>Anm. Flexnow</b>
	11.2	Übungen zur Vorlesung: Mathematik für Biologen <b>Anmeldung in SPUR od. GRIPS bis Mitte Oktober</b>	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 <b>Anm. Flexnow</b>
	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 <b>Anm. Flexnow</b>
	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 Evolutionenbiologie	3.1	Vorlesung: Ökologie	3		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	3.2	Vorlesung: Evolutionsbiologie	3		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
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 <b>2x Anm. Flexnow</b>
	4.2	Übungen: FuS von Pflanzen <a href="#">Anmeldung in SPUR und GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)</a>	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	
	4.3	Botanische Exkursionen (2 Halbtage); <a href="#">Anmeldung in SPUR</a>	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 <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	5.2	Übungen: FuS von Tieren <a href="#">Anmeldung in SPUR und GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)</a>	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	
	5.3	Zoologische Exkursionen (2 Halbtage); <a href="#">Anmeldung in SPUR</a>	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 <a href="#">Anm. Flexnow</a>
Modul BIO-BSc-13: Biologische Physik	13.1	Vorlesung: Biologische Physik	3		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
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 <a href="#">Anmeldung in GRIPS (vor Beginn der VL-Zeit)</a>	3	Kolloquien, Protokolle zu jd. Kurstag	Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	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 <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	16.2	Seminar zur Vorlesung: Organische Chemie I	1		
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; <b>1. Sem.-Hälfte</b> = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Pflanzenphysiologie	4		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	6.2	Vorlesung: Tierphysiologie; <b>2. Sem.-Hälfte</b> = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Tierphysiologie	4		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
Modul BIO-BSc-10: Molekularbiologie und Biochemie	10.2	Vorlesung: Biochemie	6		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
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; <a href="#">Anmeldg. in SPUR/GRIPS</a> (vor Beginn der VL-Zeit)	1	Protokolle	<a href="#">Anm. Flexnow</a>
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 <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	17.2	Seminar zum Praktikum: Organische Chemie II	2		
	17.3	Praktikum: Organische Chemie; <a href="#">Anmeldg. in SPUR/GRIPS</a> (vor Beginn der VL-Zeit)	3	Protokolle zu jd. Versu	
Modul BIO-BSc-18: Physikalische Chemie	18.1	Vorlesung: Physikalische Chemie	3		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	18.2	Übungen zur Vorlesung: Physikalische Chemie	1		
	18.3	Tutorium: Physikalische Chemie	1		
Modul BIO-BSc-19: Praxismodul*	19.1	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Pflanzenpyhsiologie Wahlpflichtpraktikum Pflanzenphysiologie; <a href="#">Anm. in SPUR</a> bis Ende Januar	3	Protokolle <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
	19.2	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Tierpyhsiologie Wahlpflichtpraktikum Tierphysiologie; <a href="#">Anm. in SPUR</a> bis Ende Januar	3	Protokolle <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
*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 <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	7.2	Vorlesung: Entwicklungsbiologie	3		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
Modul BIO-BSc-08: Genetik	8.1	Vorlesung: Genetik = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Genetik	4		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	8.2	Übungen zur Vorlesung: Genetik	1		
Modul BIO-BSc-09: Mikrobiologie	9.1	Vorlesung: Mikrobiologie = Voraussetzung für das Wahlpflichtpraktikum Mikrobiologie	4		Klausur <a href="#">Anm. Flexnow</a>
	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; <a href="#">Anm. in SPUR im WS davor bis Ende Januar</a>	3	Protokolle <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
	19.6	Praktikum: Physikalische Chemie; <a href="#">Anm. PD Dr. Müller in der Vorlesung</a>	3	Protokolle <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
Modul BIO-BSc-21: Schlüsselkompetenzen	21.1	Biologisches Seminar I; <a href="#">Anm. siehe SPUR</a>	2	Seminarvortrag <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
	21.4	Vorlesung: Design und Auswertung: digitale Bildverarbeitung, wissenschaftl.Sch	3	Portfolio <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
	21.5	Vorlesung: Aktuelle Themen der Molekularen Biologie	3	Portfolio <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
Das Bio. Seminar I ist im Studienverlauf nur beispielhaft im 4. Semester eingegliedert und kann auch in einem späteren Semester absolviert werden.					

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; <b>Anm. in SPUR im SS davor bis Ende Juni</b>	3	Klausur <b>Anm. Flexnow</b>	
	19.4	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Mikrobiologie Praktikum: Mikrobiologie; <b>Anm. in SPUR im SS davor bis Ende Juni</b>	3	Klausur <b>Anm. Flexnow</b>	
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; <b>Anm. siehe SPUR</b>	2	Seminarvortrag <b>Anm. Flexnow</b>	
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 <b>Anm. Flexnow</b>
	22.2	Übung: Statistik und Bioinformatik	1	Übungsaufgaben	

Modul BIO-BSc-23: Spezialisierungsmodul - Vorlesungen	23.1	Biologische Spezialvorlesung I	3	SL (Klausur); <b>Anm. Flexnow</b>
	23.2	Biologische Spezialvorlesung II	3	SL (Klausur); <b>Anm. Flexnow</b>
Die Biologischen Spezialvorlesungen I und II sind in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 5. Semester eingegliedert und können auch im 6. Semester absolviert werden.				

Voraussetzung für die Projektpraktika sind die Module BIO-BSc-01 bis 05, 11, 12, 14, 15, 16 (= alle Verantst. aus dem 1. und 2. Semester außer VL Biologische Physik)

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

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) <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
<i>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.</i>					

Modul BIO-BSc-21: Schlüsselkompetenzen	21.3	<a href="#">Berufsqualifizierende Veranstaltungen; Anm. und Verbuchung siehe!</a>	2	Teilnahme	
<i>Die Berufsqualifizierende Veranstaltungen sind in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 6. Semester eingegliedert und können ab dem 1. Semester absolviert werden.</i>					

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); <a href="#">Anm. beim Betreuer</a>	12	Seminarvortrag <a href="#">Anm. Flexnow</a>	
Modul BIO-BSc-26: Bachelorarbeit	26.1	Bachelorarbeit (max. 10 Wochen) <a href="#">Anm. beim Betreuer und im Prüfungsamt</a>	12	Seminarvortrag <a href="#">Anm. Flexnow</a>	Bachelorarbeit