

Exemplarischer Studienverlauf - BSc Biologie (für Studienanfänger ab dem WS 19/20)

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 LSF	2	Teilnahme, Protokolle zu jedem Kurstag	

Das Modul BIO-BSc-01 Allgemeine Biologie - Zellbiologie und Botanik ist Voraussetzung für
 - BIO-BSc-04 FuS Pflanzen im 2. Semester
 - BIO-BSc-07 Neurobiologie und Entwicklungsbiologie, BIO-BSc-08 Genetik und BIO-BSc-09 Mikrobiologie im 4. Semester,
 - Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie im 4. Semester; sowie die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

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 Anmeldung in LSF	2	Teilnahme, Protokolle zu jedem Kurstag	

Das Modul BIO-BSc-02 Allgemeine Biologie - Zoologie ist Voraussetzung für
 - BIO-BSc-05 FuS Tiere im 2. Semester
 - BIO-BSc-07 Neurobiologie und Entwicklungsbiologie, BIO-BSc-08 Genetik und BIO-BSc-09 Mikrobiologie im 4. Semester,
 - Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie im 4. Semester; sowie die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

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 LSF od. GRIPS	3	Übungen	

Das Modul BIO-BSc-11 ist Voraussetzung für die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

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, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

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, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

2. Semester

Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)
Modul BIO-BSc-03: Ökologie und Evolutionbiologie	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, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.					

Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-04 ist das Modul BIO-BSc-01 Allgemeine Biologie - Zellbiologie und Botanik

Modul BIO-BSc-04: Formenkenntnis und Systematik von Pflanzen	4.1	Vorlesung: FuS von Pflanzen	2		Klausur Anm. Flexnow
	4.2	Übungen: FuS von Pflanzen Anmeldung in LSF od. GRIPS	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	
	4.3	Botanische Exkursionen (2 Halbtage); Anmeldung in LSF	1	Teilnahme	
Das Modul BIO-BSc-04 ist Voraussetzung für das Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie, sowie für die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.					

Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-05 ist das Modul BIO-BSc-02 Allgemeine Biologie - Zoologie

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 LSF od. GRIPS	2	Teilnahme und Protokolle zu jedem Kurstag	
	5.3	Zoologische Exkursionen (2 Halbtage); Anmeldung in LSF	1	Teilnahme	
Das Modul BIO-BSc-05 ist Voraussetzung für das Praktikum 19.5 Evolutionsbiologie und Molekulare Ökologie, sowie für die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.					

Modul BIO-BSc-13: Biologische Physik	13.1	Vorlesung: Biologische Physik	3		Klausur Anm. Flexnow
---	------	-------------------------------	---	--	--------------------------------

Das Modul BIO-BSc-13 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 LSF od. GRIPS	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, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.					

Modul BIO-BSc-16: Organische Chemie I	16.1	Vorlesung: Organische Chemie I	5		Klausur Anm. Flexnow
	16.2	Seminar zur Vorlesung: Organische Chemie I	1		

Das Modul BIO-BSc-16 ist Voraussetzung für Praktikum Organische Chemie (BIO-BSc-17.3) im 3. Semester; sowie für die Projektpraktika, das Forschungspraktikum und die Bachelorarbeit.

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: Biochemie	10.1	Vorlesung: Biochemie A	5		Klausur
	10.2	Übungen zur Vorlesung: Biochemie A	1		Anm. Flexnow
Voraussetzung für die Teilnahme am Physik Praktikum (BIO-BSc-13.3) ist die Vorlesung Physik für Biologen (BIO-BSc-13.2)					
Modul BIO-BSc-13: Biologische Physik	13.2	Vorlesung: Physik für Biologen - Einführung in das Praktikum	1		Klausur
	13.3	Praktikum: Physik für Biologen; Anmeldung in LSF od. GRIPS	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; Anmeldung in LSF od. GRIPS	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 LSF	3	Protokolle Anm. Flexnow	
	19.2	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Tierphysiologie Wahlpflichtpraktikum Tierphysiologie; Anm. in LSF	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 mindestens eines der beiden Wahlpflichtpraktika Nr. 19.3 und 19.4.

4. Semester					
Modul	Nr.	Veranstaltung	LP	Studienleistung (unbenotet)	Modulprüfung (benotet)

Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-07 sind die beiden Module BIO-BSc-01 Allg. Biologie - Zellbiologie und Botanik und BIO-BSc-02 Allg. Biologie - Zoologie

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

Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-08 sind die beiden Module BIO-BSc-01 Allg. Biologie - Zellbiologie und Botanik und BIO-BSc-02 Allg. Biologie - Zoologie

Modul BIO-BSc-08: Genetik	8.1	Vorlesung: Genetik	4		Klausur
	8.2	Übungen zur Vorlesung: Genetik	1		Anm. Flexnow

Voraussetzung für das Modul BIO-BSc-09 sind die beiden Module BIO-BSc-01 Allg. Biologie - Zellbiologie und Botanik und BIO-BSc-02 Allg. Biologie - Zoologie

Modul BIO-BSc-09: Mikrobiologie	9.1	Vorlesung: Mikrobiologie	4		Klausur
	9.2	Übungen zur Vorlesung: Mikrobiologie	1		Anm. Flexnow

Modul BIO-BSc-10: Biochemie	10.3	Vorlesung: Biochemie B	4		Klausur Anm. Flexnow
--------------------------------	------	------------------------	---	--	---

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 LSF im WS davor	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 LSF	2	Seminarvortrag Anm. Flexnow	
	21.4	Design und Auswertung: digitale Bildverarbeitung, wissenschaftl.Schreiben	3	Portfolio Anm. Flexnow	

Das Biologische Seminar I ist in diesem Studienverlauf nur beispielhaft im 4. Semester eingliedert 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; Anm. in LSF im SS davor	3	Klausur Anm. Flexnow	
	19.4	Voraussetzung ist die bestandene Klausur zur VL Mikrobiologie Praktikum: Mikrobiologie; Anm. in LSF im SS davor	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 LSF	2	Seminarvortrag Anm. Flexnow	
---	------	--	---	---------------------------------------	--

Das Biologische Seminar II ist in diesem 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.

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

Modul BIO-BSc-24: Spezialisierungsmodul - Praktika	24.1	Projektpraktikum I; Anm. LSF	6	Protokoll Anm. Flexnow	
	24.2	Projektpraktikum II; Anm. LSF	6	Protokoll Anm. Flexnow	

Die Projektpraktika I und II sind in diesem 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!	3	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
-------------------------------------	------	---	----	---------------------------------------	----------------