Modulkatalog
Bachelor of Education - Sekundarst. I und II Biologie
gültig ab: Wintersemester 2013/2014

L-1.01 BM: Chemie und Physik				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden beherrschen die chemischen Grundlagen von Strukturen und Funktionen von Biosystemen. Des Weiteren beherrschen sie biologisch relevante Arbeitstechniken der Chemie und der Physik. Die Studierendei sind mit den physikalischen Grundlagen von Strukturen und Funktionen von Biosystemen vertraut.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Modulteilprüfung - Klausur zur Vorlesung Allgemeine & anorganische Chemie, 120 Minuten Modulteilprüfung - Klausur zur Vorlesung Physik für Alle, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Allgemeine & anorganische Chemie (Vorlesung)	2	-	-	-
Physik für Alle (Vorlesung)	2	-	-	-
Allgemeine & anorganische Chemie (Übung)	1	-	-	-
Chemiepraktikum (Praktikum)	3	Testate	-	-
Häufigkeit des Angebots:	jährlich; Start: Wintersemester (Vorlesung und Übung Chemie); Sommersemester: Praktikum; Ende: Wintersemester im Folgejahr (Physik)			
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine			
Anbietende Lehreinheit(en):	Chemie			

L-1.02 BM: Grundlagen der Biologie		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 8
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul	
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden verfügen über allgemeine botanische und zoologische Kenntnisse. Dabei erwerben sie Wissen in der Pflanzen- und Tiermorphologie. Sie beherrschen die Grundlagen der Entwicklungsbiologie.	
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur, 120 Minuten	
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	160	

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontakt-zeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)-prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Allgemeine Botanik (Vorlesung)	2	-	-	-
Allgemeine Zoologie (Vorlesung)	2	-	-	-
Praktische und Experimentelle Botanik (Übung)	3	Testate	-	-
Häufigkeit des Angebots:		jährlich zum Wintersemester		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehreinheit(en):		Biologie/Biochemie		

L-1.03 BM: Molekulare und zelluläre Biologie		Anzahl der Leistungspunkte (LP): 10
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul	
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden beherrschen die Konzepte der Biochemie und der Zellbiologie, Strukturen und Funktionen der Zelle. ie Studierenden erwerben Kenntnisse im Bereich der Immunbiologie, der Genetik, Molekularbiologie und der Angewandten Biologie (Gentechnik). Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse in der allgemeinen Zoologie und den morphologischen Grundlagen der Neurobiologie in der Theorie und praktischen Übungen.	
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Modulteilprüfung - Portfolioprüfung zur Übung Allgemeine Zoologie, praktische 45-minütige Prüfung zu histologischen Präparaten und 1 benotetes Protokoll (Umfang 7 bis 10 Seiten) (Gewichtung 25%) zur Übung "Allgemeine Zoologie" Modulteilprüfung - Klausur zu den Vorlesungen Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie / Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie, 120 Minuten (Gewichtung 75 %)	
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	210	

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontakt-zeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)-prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie (Vorlesung)	3	-	-	-
Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie (Vorlesung)	3	-	-	-
Allgemeine Zoologie (Übung)	2	Testate	-	-
Häufigkeit des Angebots:		jährlich zum Sommersemester		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehreinheit(en):		Biologie/Biochemie		

L-1.04 AM: Physiologie				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen und Konzepte der Pflanzen- und Tierphysiologie. Sie beherrschen die physiologischen Grundlagen der Neurobiologie.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur, 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	202,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Tierphysiologie (Vorlesung)	3	-	-	-
Pflanzenphysiologie (Vorlesung)	3	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		jährlich zum Wintersemester		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehreinheit(en):		Biologie/Biochemie		

L-1.05 AM: Spezielle Zoologie und Botanik				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 8
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte biologische Vielfalt (Systematik) im Pflanzen- und Tierreich und können das Wissen am praktischen Objekt anwenden. Sie beherrschen die Grundlagen der Evolution und Biogeographie.			
Modul(teil)prüfungen (Anzahl, Form, Umfang):	Modulteilprüfung - Klausur zu den Vorlesungen Spezielle Zoologie I und Spezielle Botanik, 90 Minuten (Gewichtung: 60%) Modulteilprüfung - Praktische Prüfung zur Übung Tierbestimmung, 90 Minuten, zu Pflanzenpräparaten (Gewichtung 20%) Modulteilprüfung - Praktische Prüfung zur Übung Pflanzenbestimmung, 90 Minuten, zu Tierpräparaten (Gewichtung 20%)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	172,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung - Spezielle Zoologie I (Vorlesung)	2	-	-	-
Vorlesung - Spezielle Botanik (Vorlesung)	2	-	-	-
Tierbestimmung (Übung)	1	Testate	-	-
Pflanzenbestimmung (Übung)	1	Testate u. Herbar	-	-

Häufigkeit des Angebots:	jährlich zum Sommersemester
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine
Anbietende Lehreinheit(en):	Biologie/Biochemie

L-1.06 AM: Ökologie und Humanbiologie				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 8
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der Ökologie des Naturschutzes und der Humanbiologie. Die Studierenden haben Überblickswissen über die biologischen Grundlagen der Gesundheitserziehung und der Suchtprävention.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur, 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	172,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Ökologie I (Vorlesung)	4	-	-	-
Humanbiologie (Vorlesung)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:	jährlich; Start: Wintersemester (Ökologie I); Ende: Sommersemester (Humanbiologie)			
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine			
Anbietende Lehreinheit(en):	Biologie/Biochemie			

L-1.07 AM: Mikrobiologie				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 3
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Bereich der Mikrobiologie und der angewandte Biologie. Sie verfügen dabei über Wissen zu den biologischen Grundlagen der Gewinnung, Erzeugung und Bearbeitung von Naturprodukten in Bezug auf die Nahrungs- und Genussmittel, sowie der Chemotherapie.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur, 90 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	72,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Mikrobiologie (Vorlesung)	2	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:	jährlich zum Wintersemester			

Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine
Anbietende Lehreinheit(en):	Biologie/Biochemie

L-1.08 AM: Fachdidaktik I Biologie				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 9
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden verfügen über die Grundlagen biologiebezogenen Lernens und Lehrens. Sie beherrschen die Grundlagen biologiebezogenen Reflektierens und Kommunizierens. Die Studierenden können Biologieunterricht konzeptionell planen und gestalten.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur, 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Einführung in die Didaktik der Biologie (Seminar)	2	-	-	-
Biologische Schulversuche (Vorlesung und Übung)	3	Protokolle und die Präsentation eines eigenen Versuchs	-	-
Begleitseminar zu Fachdidaktischen Tagespraktika (Seminar)	1	Teilnahme mit gemeinsamer Planung und Analyse von Unterricht	-	-
Fachdidaktische Tagespraktika (SPS) (Praktikum)	2	Teilnahme mit Unterrichtsbeobachtung (Hospitationen) sowie eigenständiger Planung, Durchführung und Analyse von Unterrichtsstunden	-	-
Häufigkeit des Angebots:	Sommersemester (Vorlesung: Einführung); jedes Semester (Vorlesung: Schulversuche, Tagespraktika, Übung und Begleitseminar)			
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	keine			
Anbietende Lehreinheit(en):	Biologie/Biochemie			

L-1.09 VM: Berufsfeldbezogenes Fachmodul I Biologie				Anzahl der Leistungspunkte (LP): 5
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden erlernen berufsfeldbezogene Methoden durch Geländeübungen, erweitern ihre Artenkenntnis und erkennen die ökologische Bedeutung der Artenvielfalt. Weiterhin werden berufsfeldbezogene Kenntnisse in praktischen Lehrveranstaltungen nach Wahl aus dem aktuellen Modulhandbuch vertieft.			
Modul(teil)prüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) finden Sie nachfolgend			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	48,75			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Lehrveranstaltungsbegleitende Modul(teil)prüfung(en) (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Zoologische Geländeübungen (Übung)	2.5	Testate	-	-
Botanische Geländeübungen (Übung)	2.5	Testate	-	-
Botanisch-Ökologische Geländeübungen (Übung)	3	Testate	-	-
Berufsfeldbezogene Veranstaltungen (Kurs)	1	-	-	Testat (unbenotet)
Häufigkeit des Angebots:		Sommersemester (alle Veranstaltungen); Wintersemester: berufsfeldbezogene Veranstaltungen		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine		
Anbietende Lehreinheit(en):		Biologie/Biochemie		