

Studienplan Biologie / Chemie Bachelor								
Semester	Biologie	ECTS	Chemie	ECTS	Erziehungswissenschaft / Psychologie	ECTS	Gesamt	
Bachelor 1								
	WZ2600 <i>Biologie der Organismen</i>	8	CH0679 <i>Allgemeine und Anorganische Chemie (WZW)</i>	5	ED0115 <i>Lehr-Lernorte verstehen: Lehren und Lernen in Bildungskontexten</i>	3		
			PH9913 <i>Experimentalphysik inkl. Praktikum (WZW)</i>	7				
			MA9601 <i>Höhere Mathematik I (WZW)</i>	5				
	Summe	8		17		3	28	
Bachelor 2								
	WZ8109 <i>Botanischer Grundkurs für Lehramtsstudierende: Systematik</i>	3	CH7203 <i>Physikalische Chemie I: Grundlagen der Physikalischen Chemie I</i>	5	ED0115 <i>Lehr-Lernorte verstehen: TUMpaedagogicum I (Begleitveranstaltung und Präsenzzeit Schule)</i>	2		
	WZ8131 <i>Zoologischer Grundkurs für Lehramtsstudierende</i>	5	CH0864 <i>Aufbau und Struktur organischer Verbindungen (CIW)</i>	5				
	WZ0011 <i>Allgemeine Biologie II Zellbiologie</i>	3						
	WZ2604 <i>Allgemeine Genetik mit Praktikum</i>	8						
	Summe	19		10		2	31	
Bachelor 3								
	WZ8109 <i>Botanischer Grundkurs für Lehramtsstudierende: Anatomie und Morphologie</i>	3	CH7203 <i>Physikalische Chemie I: Chemische Kinetik (für Lehramt) und Physikalisch-chemisches Praktikum (für Lehramt)</i>	5	ED0119 <i>Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIa (Vorbereitungsseminar)</i>	3		
	WZ2607 <i>Grundlagen Mikrobiologie mit Praktikum</i>	7	CH0680 <i>Praktikum Anorganische Chemie</i>	5				
			CH0115 <i>Reaktivität organischer Verbindungen</i>	5				
	Summe	10		15		3	28	
Bachelor 4								
	WZ2353 <i>Tier- und Humanphysiologie, Praktikum Tierphysiologie: Human- und Tierphysiologie</i>	6	CH4103 <i>Anorganische Molekülchemie</i>	5	ED0119 <i>Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIb (Begleitseminar)</i>	3		
	WZ2354 <i>Pflanzenphysiologie, Pflanzenphysiologisches Praktikum: Pflanzenphysiologie</i>	4			ED0119 <i>Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIc (Präsenzzeit Schule; Mentoring)</i>	4		
	WZ6141 <i>Allgemeine Ökologie</i>	6			WI000915 <i>Einführung in die Sozialpsychologie / Kommunikation, Interaktion und Konflikte in der Schule</i>	3		
	Summe	16		5		10	31	
Bachelor 5								
	WZ8038 oder WZT8037 <i>Wahlpflichtmodul: Forschungspraktikum in Zoologie oder Botanik</i>	8	CH4109 <i>Grundlagen der Analytischen Chemie</i>	5				
	WZ2353 <i>Tier- und Humanphysiologie, Praktikum Tierphysiologie: Tierphysiologisches Praktikum für Lehramt</i>	4		6	ED0149 <i>Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik: Seminar Planung von Unterricht; Seminar Naturwissenschaftliches Arbeiten; Vertiefungsseminar;</i>			
	WZ2354 <i>Pflanzenphysiologie, Pflanzenphysiologisches Praktikum: Pflanzenphysiologisches Praktikum für Lehramt</i>	4	CH4117 <i>Biochemie</i>	5				
	Summe	16		16		0	32	
Bachelor 6								
	WZ2355 <i>Evolution, Biodiversität und Biogeographie I (mit ökologischen Exkursionen) (Exkursionen ab 3. Semester)</i>	6	CH7102 <i>Organisch-Chemisches Praktikum für LAG</i>	8	ED0120 <i>Lebensraum Schule gestalten (5. od. 6. Semester):</i> - Forschendes Lernen/Empirische Bildungsforschung - Formelle und informelle Lernumgebungen, Bildungssozialisation - Schulentwicklung und Beratung	6		
	Bachelor's Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaft)						10	
	Summe	6		8		6	20	
Gesamt BA		75		71		24	180	

Achtung: Die dargestellten ECTS entsprechen dem Aufwand eines Moduls pro Semester.

Bitte beachten Sie, dass Ihnen die ECTS eines Moduls erst gutgeschrieben werden, wenn Sie alle Teilleistungen des Moduls erbracht haben.

Studienplan Biologie / Chemie Master							
Semester	Biologie	ECTS	Chemie	ECTS	Erziehungswissenschaft / Psychologie	ECTS	Gesamt
Master 1							
	WZ8075 <i>Verhaltensbiologie</i> : Einführung in die Verhaltensbiologie und Ethologische Übungen	6	CH1003 <i>Molekülspektroskopie und Quantenmechanik für LAG</i>	5	ED0385 <i>Psychologie des Lehrens und Lernens: (7. oder 9. Semester)</i>	3	
			CH4107 <i>Anorganische Festkörperchemie und Organometallchemie</i>	5	- Diagnostik und Evaluation - Pädagogische Psychologie	3	
	Summe	6		10		6	22
Master 2							
	WZ8076 <i>Humanbiologie</i> : Humanbiologie Vorlesung	3	ED0243 Innovationen im naturwissenschaftlichen Unterricht (Chemie)	5	ED0385 <i>Psychologie des Lehrens und Lernens: Entwicklungspsychologie mit Bezug allgemeine Psychologie</i>	3	
	ED0242 <i>Innovationen im naturwissenschaftlichen Unterricht (Biologie)</i>	5	Wahlmodule Chemie: CH4121 <i>Biochemisches Praktikum oder</i> CH0780 <i>Chemie in Alltag und Technik</i>	5	ED0138 <i>Umgang mit Heterogenität im Fachkontext:</i> - Innere Differenzierung/ adaptiver Unterricht/ selbstreguliertes Lernen (Begleitseminar Erziehungswissenschaften); - Fachdidaktisches Begleitseminar; - Studienbegleitendes-fachdidaktisches Praktikum (TUMpaedagogicum III)	9	
	Summe	8		10		12	30
Master 3							
	WZ8076 <i>Humanbiologie</i> : Humanbiologie Praktikum	5	CH0991 <i>Übungen im Vortragen mit Demonstrationen</i>	5			
	WZ8077 <i>Modul Botanik/Zoologie</i>	7	CH0770 <i>Forschungsorientiertes Praktikum Chemie (7. oder 9. Semester)</i>	8			
	ED0386 <i>Naturwissenschaftliches Arbeiten und Forschendes Lernen im Biologieunterricht</i>	5					
	Summe	17		13		0	30
	Wahlbereich Profilbildung (z.B. Angebote der TU, Auslandspraktikum, externer Forschungsaufenthalt; nur betreute Angebote!) je nach indiv. Studienverlauf im 1. Mastersemester						8
Gesamt MA		31		33		18	90
Gesamt BA/MA	(von LPO I geforderte ECTS)	106		104		42	270
	Master's Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaft) - nicht nötig für die Staatsprüfung						30
Gesamt BA/MA							300

Achtung: Die dargestellten ECTS entsprechen dem Aufwand eines Moduls pro Semester.

Bitte beachten Sie, dass Ihnen die ECTS eines Moduls erst gutgeschrieben werden, wenn Sie alle Teilleistungen des Moduls erbracht haben.