

Änderungen des Studienplanes werden Ihnen von der Abteilung Studienangelegenheiten mitgeteilt!								
Studienplan Mathematik/Chemie								
Semester	Mathematik	ECTS	Chemie	ECTS	Erziehungswissenschaften	ECTS	Gesamt	
Bachelor 1	MA9935 Einführung in die Mathematik LG 1	12	CH0101 Anorganische Experimentalchemie	6	ED0115 Lehr-Lernorte verstehen: Lehren und Lernen in Bildungskontexten	3		
	ED0292 Didaktik der Mathematik 1	5	CH0104 Prinzipien und Methoden der Chemie	3				
	Summe	17		9		3	29	
Bachelor 2	MA996 Einführung in die Mathematik für LG 2	12	CH0109 Aufbau und Struktur organischer Verbindungen	5	ED0115 Lehr-Lernorte verstehen: TUMpaedagogicum I (Begleitveranstaltung und Präsenzzeit Schule)	2		
	MA2210 Computerpraktikum	2	CH0110 Chemische Thermodynamik und Kinetik	5	WI000915 Einführung in die Sozialpsychologie / Kommunikation, Interaktion und Konflikte in der Schule	3		
	Summe	14		10		5	29	
Bachelor 3	MA9937 Analysis LG 1	7	CH0117 Physikalisch-chemisches Praktikum zur Thermodynamik	4	ED0119 Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIa (Vorbereitungsseminar)	3		
	MA9939 Lineare Algebra LG 1	7	PH9002 Experimentalphysik 1	4				
			CH0113 Chemie der Nichtmetalle	3				
			CH0115 Reaktivität organischer Verbindungen	5				
	Summe	14		16		3	33	
Bachelor 4	MA9938 Analysis LG 2	5	CH0107 Analytische Chemie	3	ED0119 Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIb (Begleitseminar)	3		
	MA9940 Lineare Algebra LG 2	5	CH1024 Anorganisch-chemisches Grundpraktikum	6	ED0119 Lernumgebungen gestalten: TUMpaedagogicum IIc (Präsenzzeit Schule; Mentoring)	4		
			PH9003 Experimentalphysik 2	4				
	Summe	10		13		7	30	
Bachelor 5	MA1401 Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie	5	ED0149 Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik : Planung von Unterricht; Naturwissenschaftliches Arbeiten; Vertiefungsseminar;	6	ED0120 Lebensraum Schule gestalten: Formelle und informelle Lernumgebungen, Bildungssozialisation (5. od. 6. Semester)	2		
	MA2203 Geometrikalküle	5	CH0118 Einführung in die Quantenmechanik	5	ED0120 Lebensraum Schule gestalten : Forschendes Lernen - Empirische Bildungsforschung (5. od. 6. Semester)	2		
			CH0119 Strukturanalytische Techniken	5				
	Summe	10		16		4	30	
Bachelor 6	MA2402 Statistik: Grundlagen	5	CH1021 Organisch-chemisches Praktikum	7	ED0120 Lebensraum Schule gestalten: Schulentwicklung und Beratung (5. od. 6. Semester)	2		
	Wahlmodul: Angew. Mathematik (z.B. Hauptseminar)	5						
	Bachelor-Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaft)							10
	Summe	10		7		2	19	
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.

Semester	Mathematik	ECTS	Chemie	ECTS	Erziehungswissenschaften	ECTS	Gesamt	
Master 1	MA2103 Algebra für LG	11	CH0116 Biochemie	4	WI000912 Psychologie des Lehrens und Lernens: Pädagogische und Entwicklungspsychologie (7. oder 9. Semester)	3		
	ED0351 Didaktik der Mathematik 2: Vorlesung	4	Wahlmodul Chemie (7., 8. oder 9. Semester)	5	WI000912 Psychologie des Lehrens und Lernens: Methoden der pädagogisch-psychologischen Diagnostik (7. oder 9. Semester)	3		
	Summe	15		9		6	30	
Master 2	MA2006 Funktionentheorie	5	ED0243 Innovationen im naturwissenschaftlichen Unterricht (Chemie)	4	ED0138 Heterogenität im Fachkontext: Vertiefungsseminar Erziehungswissenschaft: Innere Differenzierung/ adaptiver Unterricht/ selbstreguliertes Lernen	3		
	MA2005 Gewöhnliche Differentialgleichungen	5	CH0120 Chemie der Metalle und anorganischen Festkörper	3	ED0138 Heterogenität im Fachkontext: TUMpaedagogicum III (studienbegl. fachdid. Prakt.; Präsenzzeit Schule; Mentoring)	4		
					ED0138 Heterogenität im Fachkontext: TUMpaedagogicum III (Begleitseminar)	2		
					WI000912 Psychologie des Lehrens und Lernens: Lernen, Gedächtnis, Denken, Motivation - Einführung in die allgemeine Psychologie	3		
	Summe	10		7		12	29	
Master 3	ED0351 Didaktik der Mathematik 2: Vorlesung und Proseminar Fachdidaktik	3	CH7100 Forschungspraktikum Chemie	8				
	Wahlmodul: Angewandte Mathematik (z.B. Algorithmische Diskrete Mathematik)	5	CH0991 Übungen im Vortragen mit Demonstrationen	5				
			Wahlmodul Chemie (7., 8. oder 9. Semester)	5				
			CH7101 Vertiefende Aspekte der Chemie (8. oder/und 9. Semester)	5				
	Summe	8		23		0	31	
Gesamt	MA	33		39		18	90	
Gesamt BA	(von LPO I geforderte ECTS)	108		110		42	270	
	Master's Thesis (Fach, Fachdidaktik oder Erziehungswissenschaft) - nicht nötig für das Staatsexamen							30
Gesamt	BA/MA						300	

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

MatheChemie-BA2014-MA2017.doc **Bitte beachten Sie, dass Ihnen die ECTS eines Moduls erst gutgeschrieben werden, wenn Sie alle Teilleistungen des Moduls erbracht haben.**