

BIO-M-TM-C

1.	Name des Moduls Module title	Theoretisches Modul / Theoretical module: Chemistry	
2.	Verantwortlich / person responsible	Studiendekan der Biologie	
3.	Inhalte des Moduls - Grundlagen und vertiefende Kenntnisse im Bereich der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie - Präsentation und Diskussion eines forschungsbasierten Themas aus dem Bereich Chemie Module contents - Basics in chemistry - Presentation and discussion of a research based topic in the field of chemistry		
4.	Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls - sind Studierende mit den grundlegenden und aktuellen Forschungsthemen im Bereich der Chemie vertraut, - können wissenschaftliche Inhalte anhand vorgegebener Literatur strukturieren und in Form eines Vortrags vermitteln, - können verschiedene Quellen zu bestimmten wissenschaftlichen Inhalten recherchieren und beurteilen - und sind in der Lage die Inhalte anderer Seminarvorträge zu analysieren und diskutieren. Qualification objectives of the module / competencies to be acquired After successful completion of the module students - are familiar with the basics und current issues of research topics in the field of chemistry, - are able to structure scientific topics on the basis of given literature and present them, - are able to make investigations on a specific scientific topic in different sources and evaluate it, - and are able to analyse und discuss the presentation of other students.		
5.	Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation		
	a) empfohlene Kenntnisse / recommended knowledge	keine / none	
	b) verpflichtende Nachweise / mandatory courses	keine / none	
6.	Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for	Master Biologie Schwerpunkt - Chemie Master Biology focus subject - Chemistry	
7.	Angebotsturnus des Moduls / Module is offered	Jedes Semester / every semester	
8.	Das Modul kann absolviert werden in / Module can be completed in	einem Semester / one semester	
9.	Empfohlenes Fachsemester / Recommended semester of study	1.- 3. Semester	
10.	Arbeitsaufwand des Moduls / workload	<i>Semesterwochenstunden (SWS) / hours per week</i>	6 SWS
		<i>davon in Stunden (Std.) / workload (hrs):</i>	
		<i>1. Präsenzzeit / attendance</i>	66 Std./hrs
		<i>2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / independant study including exam preparation</i>	257 Std./hrs
		<i>Leistungspunkte / credit points (= ECTS)</i>	12 LP/CP

11. Modulbestandteile / Module components						
Nr./ No.	P/WP / C/CE	Lehrform / Type of course	Themenbereich / subject area	SWS /CHs	Studienleistung/ study achievement	
1	WP / CE	Spezialvorlesungen / special lectures	mind. zwei Vorlesungen aus dem Bereich Chemie / at least two lectures in the field of chemistry	2+2		
2	WP / CE	Seminar / seminar	ein Seminar aus dem Bereich Chemie / one seminar in the field of chemistry	2	Seminarvortrag / seminar presentation	
12. Modulprüfung/ Module examination						
Kompetenz / Thema Competence / topic			Art der Prüfung / Type of examination	Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of examination	Anteil an Modulnote / percentage module grade
Chemie / Chemistry			mündlich / oral examination	30 min	nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%
13. Bemerkungen / notes						

Zeichenerklärung / legend

P = Pflicht, WP = Wahlpflicht / C = compulsory course, CE = compulsory elective course

SWS = Semesterwochenstunde (1 SWS = 45 min/Semesterwoche) / CHs = contact hours per week in the semester (1 CHs = 45 min per week)

LP = Leistungspunkte / CP = credit points (1 LP/CP = 25-30 h workload)

BIO-M-PM-C

1.	Name des Moduls Module title	Praktisches Modul / Practical module: Chemistry
2.	Verantwortlich / person responsible	Studiendekan der Biologie
3.	Inhalte des Moduls <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen und vertiefende Kenntnisse im Bereich der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie - Präsentation und Diskussion eines forschungsbasierten Themas aus dem Bereich Chemie Module contents <ul style="list-style-type: none"> - Basics in chemistry - Presentation and discussion of a research based topic in the field of chemistry 	
4.	Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende <ul style="list-style-type: none"> - mit den grundlegenden und aktuellen Forschungsthemen im Bereich der Chemie vertraut, - kennen die einschlägigen Fachbegriffe und können diese zielgerichtet und sicher anwenden, - können Hypothesen zu aktuellen Fragen in der relevanten Forschung formulieren, - entsprechende Versuche planen, - beherrschen die relevanten Methoden, - sind in der Lage, die erzielten Ergebnisse selbständig auszuwerten, statistisch abzusichern und zu interpretieren, - und können die Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes und in einer mündlichen Präsentation darstellen und diskutieren. Qualification objectives of the module / skills to be acquired After successful completion of the module students <ul style="list-style-type: none"> - are familiar with the basics und current issues of research topics in the field of chemistry, - know the respective technical terms and are able to apply them in an appropriate way, - are able to formulate a hypothesis for current issues in the respective scientific field, - reliably plan respective experiments, - are capable to apply the appropriate methods, - are able to independently analyse, statistically confirm and interpret the results, - and represent and discuss the results in a scientific essay and oral presentation. 	
5.	Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation	
	a) empfohlene Kenntnisse / recommended knowledge	keine / none
	b) verpflichtende Nachweise / mandatory courses	keine / none
6.	Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for	Master Biologie Schwerpunkt Chemie Master Biology focus subject Chemistry
7.	Angebotsturnus des Moduls / Module is offered	Jedes Semester / every semester
8.	Das Modul kann absolviert werden in / Module can be completed in	einem Semester / one semester
9.	Empfohlenes Fachsemester / Recommended semester of study	1.- 3. Semester

10.	Arbeitsaufwand des Moduls / workload		Semesterwochenstunden (SWS) / hours per week		19 SWS	
			davon in Stunden (Std.) / workload (hrs):			
			1. Präsenzzeit / attendance		232 Std./hrs	
			2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / Independent study including exam preparation		88 Std./hrs	
		Leistungspunkte / credit points (= ECTS)		12 LP/CP		
11.	Modulbestandteile / Module components					
	Nr./ No.	P/WP C/CE	Lehrform / Type of course	Themenbereich / subject area	SWS /CHs	Studienleistung/ study achievement
	1	P / C	Laborpraktikum (6 Wochen) mit Seminar laboratory course (6 weeks) with seminar	Chemie Chemistry	19	
12.	Modulprüfung/ Module examination					
	Kompetenz, Thema / Competence, topic	Art der Prüfung / Type of examination	Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of examination	Anteil an Modulnote / percentage module grade	
	Chemie Chemistry	Portfolioprüfung portfolio examination		nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%	
13.	Bemerkungen / notes					

Zeichenerklärung / legend

P = Pflicht, WP = Wahlpflicht / C = compulsory course, CE = compulsory elective course

SWS = Semesterwochenstunde (1 SWS = 45 min/Semesterwoche) / CHs = contact hours per week in the semester (1 CHs = 45 min per week)

LP = Leistungspunkte / CP = credit points (1 LP/CP = 25-30 h workload)