

Master GuH		Teilstudiengang Chemie									
Modul 1 Pflichtmodul xxxxx	Creditpoints	Turnus	Lehrangebot	Workload gesamt	davon Kontaktst.	davon Selbstst.	Dauer				
	8	jedes 2. Sem. (WiSe)	6 SWS	240 h	90 h	150 h	1 Semester				
Modultitel	Experimentalwissen in der Chemie										
Qualifikations- und Kompetenzziele	Durch das selbständige Arbeiten in Gruppen wird die Selbst-, Methoden- und Sozialkompetenz entwickelt. Besonders die Methodenkompetenz im Bereich der Sicherheit und Entsorgung ist eine wesentliche Qualifikation beim Experimentieren im schulischen und außerschulischen Bereich. Im Praktikum werden die experimentellen Fähigkeiten ausgebaut. Die Studierenden entwickeln ein grundlegendes Verständnis für das Reaktionsverhalten von Stoffen. Es soll ein Verständnis für den Zusammenhang zwischen Struktur, Bindungsart und Eigenschaften erreicht werden.										
Inhaltliche Beschreibung	Experimente sind ein wesentlicher Bestandteil der Vermittlung chemischen Wissens. Dieses Modul stellt die Vermittlung experimenteller Fertigkeiten für Studierende des Grundstudiums in den Vordergrund. Die Planung, Gestaltung und sichere Durchführung von Experimenten für die Schule und außerschulische Lernorte wird im Praktikum geübt. Besonderer Fokus wird auf die Gestaltung der Experimente gelegt, um einen vertiefenden Lerneffekt zu erreichen. Das begleitende Seminar zur Sicherheit und Entsorgung zeigt die einschlägigen Vorschriften unter Beachtung der Dynamik der gegenwärtigen Gesetzgebung. Die Vorlesung des Moduls stellt die Experimente in den wissenschaftlichen Zusammenhang der Chemie. Erreicht werden sollen dadurch Fachkompetenzen im Fachgebiet der Chemie.										
Studienabschnitt	1. Studiensemester										
Verwendbarkeit	Dieses Modul ist für keine anderen Teilstudiengänge vorgesehen										
Modulverantwortliche	NN in Vertretung Schenzer										
Zulassungs- voraussetzungen	Bachelor in Physik										
Lehrveranstaltungen des Moduls											
Nr.	Lehrinhalte/Titel	Art	Verpflichtungsgrad Pfl./Wpfl.	SWS	Credit- points	Prüfungs- form	benotet? ¹	Kombiprüfung? ²			
								I	II	III	IV
1.	Sicherheit und Entsorgung in der Chemie I	S	Pfl	1	2						
2.	Experimente zum Umgang mit der Chemie	S/Pr	Pfl	4	4						
3.	Chemie kompakt: Ersterfahrung mit der Chemie	V	Pfl	1	2						
	Prüfung über gesamtes Modul ("Modulprüfung") ³					siehe unten	ja				
¹ Erläuterung bezügl. benoteten Studien- leistungen	-										
² Erläuterung bezügl. Kombiprüfungen	-										
³ Erläuterung bezügl. Modulprüfung	Praktische und mündliche Prüfung										
Anmerkungen	Nach Bekanntgabe am Semesterbeginn sind auch die anderen Prüfungsformen gemäß §5(3) der Studienordnung des Teilstudiengangs Chemie möglich.										

Master GuH		Teilstudiengang Chemie									
Modul 2 Pflichtmodul xxxxx	Creditpoints	Turnus	Lehrangebot	Workload gesamt	davon Kontaktst.	davon Selbstst.	Dauer				
		8	jedes 2. Sem. (SoSe)	6 SWS	240 h	90 h	150 h	1 Semester			
Modultitel	Chemie und Stoffe										
Qualifikations- und Kompetenzziele	Durch das selbständige Arbeiten in Gruppen wird die Selbst-, Methoden- und Sozialkompetenz entwickelt. Im Praktikum werden die experimentellen Fähigkeiten ausgebaut. Die Studierenden entwickeln ein grundlegendes Verständnis für das Reaktionsverhalten von Stoffen. Es soll ein Verständnis für den Zusammenhang zwischen Struktur, Bindungsart und Eigenschaften erreicht werden. Vertiefende Erkenntnisse aus dem Bereich der Fachdidaktik werden gewonnen.										
Inhaltliche Beschreibung	Das Modul "Chemie und Stoffe" ist Bestandteil der Einführung in die Chemie und stellt den Bezug der Chemie im Alltag zu den systematisch geordneten Stoffdarstellungen in der Wissenschaft Chemie dar. In der experimentellen Aufarbeitung steht das Kennenlernen der chemischen Eigenschaften der im Alltag zu findenden Chemikalien im Vordergrund. Im Seminar zur Fachdidaktik steht die zusammenfassende theoriegeleitete fachdidaktische Analyse und die Reflektion von Lehr- und Lernprozessen werden in Bezug zur Unterrichtswirklichkeit im Vordergrund.										
Studienabschnitt	2. Studiensemester										
Verwendbarkeit	Dieses Modul ist für keine anderen Teilstudiengänge vorgesehen										
Modulverantwortliche	NN in Vertretung Schenzer										
Zulassungs- voraussetzungen	Bachelor in Physik										
Lehrveranstaltungen des Moduls											
Nr.	Lehrinhalte/Titel	Art	Verpflichtungsgrad Pfl./Wpfl.	SWS	Credit- points	Prüfungs- form	benotet? ¹	Kombiprüfung? ²			
								I	II	III	IV
1.	Fachdidaktik Chemie xxxxx	S	Pfl	1	1						
2.	Stoffe des Alltags xxxxx	S/Pr	Pfl	4	4						
3.	Chemie kompakt: Stoffe xxxxx	V	Pfl	1	2						
	Prüfung über gesamtes Modul ("Modulprüfung") ³					siehe unten	ja				
¹ Erläuterung bezügl. benoteten Studien- leistungen	-										
² Erläuterung bezügl. Kombiprüfungen	-										
³ Erläuterung bezügl. Modulprüfung	Praktische und mündliche Prüfung										
Anmerkungen	Nach Bekanntgabe am Semesterbeginn sind auch die anderen Prüfungsformen gemäß §5(3) der Studienordnung des Teilstudiengangs Chemie möglich.										