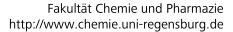


## **CHE-LA-FW-M01 Allgemeine Chemie**

1. Name des Moduls:	ame des Moduls: Allgemeine Chemie			
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Allgemeine Chemie / Prof. Dr. FM. Matysik			
3. Inhalte des Moduls:	Vermittlung grundlegender Konzepte der Chemie wie Atom- und Molekülbau, Stöchiometrie, einfache Bindungstheorie, Protolyse-, Redox- und Löslichkeitsgleichgewichte sowie das Verständnis von Festkörperstrukturen. Einführung in die Wellennatur der Materie (Orbitale, Mehrelektronensysteme), Grundbegriffe und Grundprinzipien der Thermodynamik und Kinetik (Massenwirkungsgesetz). Experimentalvorlesung: einfache Stoffchemie, beginnend mit Wasserstoff, den Edelgasen, den Halogenen, den Chalkogenen usw., begleitet von etwa zehn Demonstrationsversuchen pro Stunde.			
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	<ul> <li>Nach Beendigung dieses Moduls sind Studierende in der Lage,</li> <li>empirische Beschreibungen und theoretische Ansätze in der Naturwissenschaft zu unterscheiden,</li> <li>Quantenmechanik und atomistische Struktur der Materie in Beziehung zu setzen und kann mit ihrer Hilfe chemische Bindungen beschreiben,</li> <li>Elektronenstruktur und räumliche Struktur</li> </ul>			
	<ul> <li>chemischer Verbindungen in Beziehung setzen,</li> <li>stöchiometrische Berechnungen im Kontext von Reaktionsabläufen und Gleichgewichtsprozessen in Lösung anzuwenden.</li> </ul>			
5. Teilnahmevoraussetzungen:				
a) empfohlene Kenntnisse:				
b) verpflichtende Nachweise:	keine			
6. Verwendbarkeit des Moduls:				
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich			
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:	1			
10. Arbeitsaufwand des Moduls	Gesamt in Stunden: 300			
(Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	davon:			





Präsenzzeit: 135 Std.
 Selbststudium: 165 Std.
 Leistungspunkte: 10 LP

# 11. Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die unten näher beschriebenen Leistungen erfüllt sind.

#### 12. Modulbestandteile

<b>—</b>	D (14/D			C) 4 (C	C. P. L.	
Nr.	P/WP	Lehr-	Themenbereich/Thema	SWS	Studienleistungen	LP
		form				
1	Р	V+Ü	Allgemeine Chemie (anorganisch- chemischer, physikalisch-chemischer, analytischer Teil)	6	-	8
2	Р	Ü	Übungen zum physikalisch-chemischen Teil	2	-	1
2	Р	V	Experimentalchemie	1	-	1

### 13. Modulprüfung

Kompetenz/Thema/Bereich	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt	Anteil an Modulnote
Allgemeine Chemie &	Schriftliche	2 Stunden	Am Ende des	100 %
Experimentalchemie	Modulprüfung		Semesters	
	zu "Allgemeine			
	Chemie" und			
	"Experimental-			
	chemie"			
			1	

#### 14. Bemerkungen:

Die Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholungsprüfung findet in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters statt. Zweiter Wiederholungstermin ist der nächste reguläre Prüfungstermin.

Das Bestehen der schriftlichen Modulprüfung ist Voraussetzung für die Teilnahme an Modul CHE-LA-FW-M02.