

[N.2] <i>Mathematical Methods for solving scientific problems 2</i>	Mathematische Ver- fahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme 2	Pflichtmodul	6 CP (insg.) = 180 h						4 SWS	
			Kontaktstudium 4 SWS / 60 h	Selbststudium 120 h						
Inhalte										
Eigenschaften von Vektoren; Skalarprodukt; Vektorprodukt; Vektorräume; Erzeugendensysteme; Basis; Unterräume; lineare Gleichungssysteme; Lösungsverfahren von linearen Gleichungssystemen; lineare Abbildungen; Matrizen; Determinanten; inverse Matrizen; Eigenwertprobleme; Differentialgleichungen; spezielle Lösungsverfahren für Differentialgleichungen; Differentialgleichungssysteme										
Lernergebnisse / Kompetenzziele										
Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, mathematische Probleme aus dem Bereich der linearen Algebra und der Differentialgleichungen zu lösen. Insbesondere sollen die Studierenden diese Verfahren im weiteren Verlauf des Studiums, im Speziellen in den Veranstaltungen der Physikalischen und Theoretischen Chemie, anwenden können.										
Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls										
keine										
Empfohlene Voraussetzungen										
keine										
Organisatorisches										
Die Bearbeitung der Übungsaufgaben, sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen wird dringend empfohlen.										
Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)			B.Sc. Chemie / FB14							
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge			Keine							
Häufigkeit des Angebots			Einmal im Jahr (im Sommersemester)							
Dauer des Moduls			1 Semester							
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter			Dr. R. Hegger							
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen										
Teilnahmenachweise			Keine							
Leistungsnachweise / Studienleistung			Keine							
Lehr- / Lernformen			Vorlesung, Übung							
Unterrichts- / Prüfungssprache			Deutsch							
Modulprüfung			Form / Dauer / ggf. Inhalt							
Modulabschlussprüfung bestehend aus:			Schriftliche Abschlussprüfung (Klausur 120 Min.)							
kumulative Modulprüfung bestehend aus:										
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:										
			LV- Form	SWS	Semester CP					
					1	2	3	4	5	6
			V	3		4				
			Ü	1		2				
				4		6				