

[CW-PTC.4] <i>Modern Methods in the Molecular Sciences: Physical and Theoretical Chemistry</i>	Moderne Methoden in den Molekularen Wissenschaften: Physikalische und Theoretische Chemie	Wahlpflicht-Modul	5 CP (insg.) = 150 h				3 SWS
			Kontaktstudium 3 SWS / 45 h		Selbststudium 105 h		
Inhalte							
<p>In dieser Vorlesung stellen DozentInnen aus den Arbeitsgruppen des Instituts für Physikalische und Theoretische Chemie ihre aktuellen Forschungsthemen und Methoden im Bereich der „Molecular Science“ vor. Themenschwerpunkte bilden bspw. die Photochemie, die Magnetresonanz, die Massenspektrometrie, die Einzelmolekülmikroskopie und die Computational Chemistry. Das Ziel der Veranstaltung ist eine kompakte und forschungsbezogene Darstellung der Forschungsgebiete und deren Vernetzung zwischen verschiedenen Disziplinen. Die Veranstaltung dient der Orientierung der Studierenden mit Blick auf Forschungspraktika und Abschlussarbeiten im Masterstudium.</p> <p>In der Übung werden ausgewählte Übungsaufgaben und aktuelle Literaturquellen besprochen.</p>							
Lernergebnisse / Kompetenzziele							
Die Studierenden erhalten einen Überblick über aktuelle Forschungsschwerpunkte und Methoden der Physikalischen und Theoretischen Chemie und deren Anwendungsbereiche.							
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)		M.Sc. Chemie / FB 14					
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge		M.Sc. Biophysik, M.Sc. Physik / FB13					
Häufigkeit des Angebots		Einmal im Jahr (nach Ankündigung)					
Dauer des Moduls		1 Semester					
Modulbeauftragte / Modulbeauftragter		Prof. J. Wachtveitl					
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen							
Teilnahmenachweise		Keine					
Leistungsnachweise		Keine					
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übung					
Unterrichts- / Prüfungssprache		Englisch					
Modulprüfung		Form / Dauer / ggf. Inhalt					
Modulabschlussprüfung bestehend aus:		Schriftliche Abschlussprüfung (Klausur 90 Min.)					
kumulative Modulprüfung bestehend aus:							
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:							
		IV-Form	SWS	Semester CP			
				1	2	3	4
	Aktuelle Themen der Physikalischen und Theoretischen Chemie	V	2	3			
	Aktuelle Themen der Physikalischen und Theoretischen Chemie	Ü	1	2			
	SUMME		3	5			