

Molecular Photonics and Excited-State Processes (MPESP-P)				Stand: 15.05.2018		
Studiengang: M. Sc. Chemie				Modus: Wahlpflicht		
ECTS-Punkte	Arbeitsaufwand [h]	Dauer	Turnus	Studiensemester		
7	210	1 Semester	SoSe	2.		
Lehrveranstaltungen		Typ	Umfang [SWS]	Arbeitsaufwand [h]	Präsenzzeit [h]	Gruppengröße
MPESP-Praktikum		PExp	6	90	75	15
MPESP-Seminar		Sem	1	30	15	30
MPESP-Übungen		Üb	2	90	30	30
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. C. M. Marian					
Beteiligte Dozenten	Die Dozenten des Instituts für Theoretische Chemie und Computerchemie, Prof. P. Gilch, Prof. T. J. J. Müller, PD K. Schaper					
Sprache	deutsch/englisch					
Weitere Verwendbarkeit des Moduls	Studiengang			Modus		
Lernziele und Kompetenzen						
Studierende können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls						
<ul style="list-style-type: none"> • die Inhalte des MPESP-Moduls in der Praxis sicher anwenden • eine Programmiersprache auf einfache praktisch mathematische Fragestellungen anwenden • mit aktueller wissenschaftlicher Literatur sicher umgehen • einen Vortrag über ein wissenschaftliches Thema halten 						
Inhalte						
Praktikum:						
Im Rahmen des Moduls wird ein Programmierpraktikum angeboten, in dem Studierende die Grundzüge einer höheren Programmiersprache erlernen und sie praktisch auf einfache mathematische Fragestellungen aus dem Bereich der theoretischen Chemie anwenden. Alternativ können in Absprache mit den Dozenten forschungsnahe Projekte aus den Bereichen Präparative Photochemie, Spektroskopie oder Chromophorsynthese mit spektroskopischer Charakterisierung bearbeitet werden.						
Seminar:						
In Zusammenarbeit mit den Dozenten werden aktuelle Originalarbeiten aus dem Themenbereich der Vorlesungen ausgewählt und von den Studierenden vorgestellt.						
Übungen:						
Übungsaufgaben mit Hausaufgaben aus den Themen der Vorlesungen des Moduls MPESP						
Teilnahmevoraussetzungen	Gleichzeitige Teilnahme am zugehörigen Vorlesungsmodul MPESP					
Studienleistungen (ggf. als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung)	Aktive Teilnahme am Praktikum, Auswertung der Versuche, Protokolle, Seminarvortrag, Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.					
Prüfungen	Prüfungsform		Dauer [min]	benotet/unbenotet		
				unbenotet		
Stellenwert der Note für die Gesamtnote						
Sonstige Informationen						
Aktuelle Informationen finden Sie auf ILIAS und im HIS-LSF und auf der Webseite des Instituts für Theoretische Chemie						
Literatur						
U. a. Präparate aus "Functional Organic Materials", T. J. J. Müller, U. H. F. Bunz, Hrsg., Wiley-VCH, 2007 Aktuelle wissenschaftliche Aufsätze aus Fachzeitschriften						