

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Fortgeschrittene Physikalische Chemie		o8-PCM1-102-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dozent/-in des Seminars "Laserspektroskopie"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
<p>Das Modul führt in die Grundlagen der Laserspektroskopie ein. Als experimentelle Methoden werden die Absorptions- und Emissionsspektroskopie behandelt. Das Modul bietet zudem die Möglichkeit, moderne experimentelle Methoden der Physikalischen Chemie im Labor durchzuführen. Die Studierenden arbeiten nach einer Sicherheitseinweisung selbstständig im Labor. Durch Vor-, Nachtstate und Protokolle wird das Wissen der Studierenden geprüft.</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<p>Die Studierenden sind in der Lage, Aufbau und Funktionsweise eines Lasers sowie die optischen Grundlagen zu erklären. Er/Sie kann das Prinzip der Absorptions- und Emissionsspektroskopie darstellen. Die Studierenden können moderne experimentelle Methoden der Physikalischen Chemie sicher praktisch durchführen. Er/Sie kann erhaltene Messwerte inhaltlich und graphisch mit geeigneten Computerprogrammen sowie rechnerisch analysieren und in einem wissenschaftlichen Protokoll formulieren.</p>		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
<p>Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • o8-PCM1-1-102: S + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) • o8-PCM1-2-102: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) 		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.</p> <p>Teilmodulprüfung zu o8-PCM1-1-102: Laserspektroskopie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe • Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (20 Min.) • Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch <p>Teilmodulprüfung zu o8-PCM1-2-102: Master-Praktikum Physikalische Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden • Vor- und Nachtstate (ca. 15 Min.), Protokoll (ca. 15 S.) • Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch 		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
<p>Master (1 Hauptfach) Chemie (2010) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)</p>		

