

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Quantendynamik		o8-TCM4-161-mo1
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Dozent/-in der Vorlesung "Quantendynamik"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Zeitabhängige Schrödingergleichung, Propagatoren, zeitabhängige Störungstheorie, adiabatisches Theorem, diabatische und adiabatische Zustände, nicht-adiabatische Dynamik, gemischt klassisch-quantenmechanische Dynamik.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über Einsichten in die zeitabhängige Beschreibung der Kern- und Elektronendynamik in Molekülen. Ihre Kenntnis über die Methoden und numerischen Umsetzungen erlaubt ihnen Anwendungen im Bereich der Theoretischen Chemie durchzuführen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Chemie (2016) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2016) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2016) Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2016) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016) Master (1 Hauptfach) Chemie (2018) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2019) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2019) LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020) Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)		