

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Moderne Physik 2 (Molekül- und Festkörperphysik)		11-L-M2-152-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Geschäftsführende Leitung des Physikalischen Instituts		Fakultät für Physik und Astronomie
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
2 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
Mechanische, dielektrische und magnetische Eigenschaften von Molekülen, Rotations-, Schwingungs- und elektronische Anregung von Molekülen, Messmethoden, Struktur von Festkörpern, Streumethoden, Gitterschwingungen, Thermische Eigenschaften von Isolatoren.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Verständnis des Aufbaus von Molekülen und der chemischen Bindung, Verständnis der experimentellen Methoden zur Untersuchung von Molekülen, Verständnis des Aufbaus kristalliner Festkörper, ihrer Modellierung als translationsinvariantes Gitter und der Konsequenzen.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Ü: Deutsch oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 90-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
§ 77 I Nr. 1 b)		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2015) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2018) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2020)		