

<b>Modultitel deutsch:</b>	Physikalische Vertiefung: Physik dimensionsreduzierter Festkörper
<b>Modultitel englisch:</b>	Physical specialization: Physics of low-dimensional solids
<b>Studiengang:</b>	Physik (Master of Science)

<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 7	<b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	-----------------------	---

<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1,2	<b>LP:</b> 18	<b>Workload (h):</b> 540
----------	---	---	-------------------------	------------------	-----------------------------

<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b> (Die angegebenen Leistungspunkte repräsentieren Minimalanforderungen)						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbst- studium (h)</b>
	1.	V	Einführung in die Festkörpertheorie	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	45 h, 3 SWS	45 h
	2.	Ü	Übung zur Einführung in die Festkörpertheorie	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	15 h, 1 SWS	45 h
	3.	V	Vorlesung aus dem Gebiet der modernen experimentellen Festkörperphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h
	4.	S	Seminar zu aktuellen Problemen der experimentellen oder theoretischen Festkörperphysik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 h, 2 SWS	30 h
	5.	ExpÜ	Experimentelle Übungen zur Festkörperspektroskopie (4 LP)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	40 h	80 h
	6.	V/Exp Ü	Experimentelle Übungen im Forschungsbereich (3 LP) und eine vertiefende Veranstaltungen aus dem Bereich der modernen experimentellen Festkörperphysik (2LP)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3+2	30 + 30 h 2 + 2 SWS	90 h
	7.	V/Ü	vertiefende Lehrveranstaltung zur Festkörpertheorie mit Übungen (3+2 LP)	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3+2	45 + 15 h 3 + 1 SWS	90 h

<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Experimentelle und theoretische Behandlung von ausgewählten Kapiteln der Festkörperphysik im Hinblick auf Strukturen mit reduzierter Dimension.
----------	--

<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Vertiefte Kenntnisse von Phänomenen fester Körper mit reduzierter Dimension, experimenteller und theoretischer Zugang zu ihrer Beschreibung. Kennenlernen von qualitativ neuen Effekten durch „Confinement“ und ihre Bedeutung für Anwendungen.
----------	--

<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Unter Beachtung des Themengebietes und den in Abschnitt 3 genannten strukturellen und inhaltlichen Vorgaben erlaubt das Modul eine freie Wahl aus dem Angebot des FB Physik. Die individuelle Gestaltung des Moduls ist mit den Modulverantwortlichen vor Belegung von Veranstaltungen abzusprechen.
----------	---

7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> [X] Modulabschlussprüfung (MAP)   [] Modulprüfung (MP)   [] Modulteilprüfungen (MTP)			
8	<b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Mündliche Modulabschlussprüfung zum Inhalt des Moduls		30-45 min	100%
9	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Dauer bzw. Umfang
	Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Einführung in die Festkörpertheorie (Veranstaltung Nr. 2)			Regelmäßige Übungsblätter
	Erfolgreiche Teilnahme an einem Seminar zu aktuellen Problemen der Festkörperphysik mit Präsentation eines eigenen Vortrags (Veranstaltung Nr. 4)			Vortragsdauer 30-45 min
	Durch testierte Versuchsprotokolle bestätigte erfolgreiche Durchführung der Experimentellen Übungen zur Festkörperspektroskopie (Veranstaltung Nr. 5)			Versuchsprotokolle
	Erfolgreiche Durchführung der experimentellen Übungen im Forschungsbereich oder erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur vertiefenden Lehrveranstaltung zur Festkörpertheorie (Veranstaltungen Nr. 6 oder Nr. 7)			Versuchsprotokolle oder regelmäßige Übungsblätter
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistung/en und Studienleistungen bestanden wurden.			
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 1/6			
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
13	<b>Anwesenheit:</b> In den Exp. Übungen (Praktika) besteht Anwesenheitspflicht.			
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine			
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Donath, Prof. Dr. Kuhn		<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Physik	
16	<b>Sonstiges:</b>			