

PHY-B-P1c

Gültig ab WS16/17 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:		Experimentalphysik III: Wellen und Quanten			
2. Fachgebiet / Verantwortlich:		Fakultät für Physik, der Studiendekan			
3. Inhalte des Moduls:		<ul style="list-style-type: none"> • Einführung - Was sind Licht und elektromagnetische Strahlung? • Geometrische Optik / Strahlenoptik • Wellenoptik • Polarisationsoptik • Wellengleichung mit Randbedingungen • Welle-Teilchen Dualismus 			
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:		Erwerb der Grundkenntnisse über Begriffe, Phänomene und Konzepte der geometrischen Optik und von Wellenphänomenen. Die Fähigkeit zur selbstständigen Übertragung, Verallgemeinerung und Abstraktion der erlernten Beschreibungs- und Lösungsmethoden auf fortgeschrittene physikalische Problemstellungen.			
5. Teilnahmevoraussetzungen:					
a) empfohlene Kenntnisse:		keine			
b) verpflichtende Nachweise:		keine			
6. Verwendbarkeit des Moduls:		BSc. Physik, BSc. Nanoscience, BSc. Computational Science, Lehramt Gymnasium Physik, BEd. Naturwissenschaftliche Bildung, Mathematik mit Nebenfach Physik			
7. Angebotsturnus des Moduls:		jährlich			
8. Das Modul kann absolviert werden in:		1 Semester			
9. Empfohlenes Fachsemester:		3 bis 4			
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:		Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 210 davon: 1. Präsenzzeit: 6 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 120 Std. Leistungspunkte: 7			
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.					
11. Modulbestandteile:					
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/Std.	Studienleistungen
PHY-B-P1c. 1	Pflicht	Übung Vorlesung	Experimentalphysik III: Wellen und Quanten	6	Übungsaufgaben

PHY-B-P1c

gültig ab WS16/17 bis (leer)

12. Modulprüfung:					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY-B -P1c. 1	Experimentalphysik III: Wellen und Quanten			Klausur oder mündlich; Dauer der schriftlichen Prüfung zwischen 90min und 180min, 20min im Falle der mündlichen Prüfung. Zeitpunkt: Vorlesungszeit bis Semesterende	100 %
13. Bemerkungen:					
<p>Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Prüfung. Die Prüfung ist benotet. Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfung PHY B-P 1c bestanden ist. Die jeweilige Dozentin / der jeweilige Dozent gibt zu Beginn der Veranstaltung die Modalitäten der Prüfung bekannt.</p> <p>BSc. Physik: In die Bachelorgesamtnote gehen in der Regel die besten zwei Prüfungsnoten der Module PHY-B-P 1a, PHY-B-P 1b, PHY-B-P 1c und PHY-B-P 1d ein. Siehe Prüfungs- und Studienordnung des entsprechenden Studiengangs.</p>					