

PHY-LA-UFP-P02B

Gültig ab WS08/09 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Experimentalphysik B Lehramt mit UF Physik (RS, HS, GS)
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physik / Fakultät, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<p>Element PHY-LA-UFP-P02B.1: Optik Inhalte des Elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von Licht • Wellengleichungen • Ausbreitung in Medien • Geometrische Optik • Wellenoptik • Polarisationsphänomene • Optische Instrumente <p>Element PHY-LA-GYM-P02B.2: Thermodynamik Inhalte des Elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Energie in physikalischen Systemen • Thermische Systeme • Wärmetransport • Das ideale Gas • Kreisprozesse und Maschinen • Gleichgewichte • Reale Gase und Phasenumwandlungen
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	<p>Erwerb der Grundkenntnisse über Begriffe, Phänomene und Konzepte der Optik und der Wärmelehre</p> <p>Die Fähigkeit zur selbstständigen Übertragung der erlernten Beschreibungs- und Lösungsmethoden auf fortgeschrittene physikalische Problemstellungen.</p>
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	-
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Lehramt mit Unterrichtsfach Physik (RS, HS, GS)
7. Angebotsturnus des Moduls:	WS, jährlich
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	3 bis 4
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	<p>Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 360 davon: 1. Präsenzzeit: 8 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 240 Std. Leistungspunkte: 12</p>

PHY-LA-UFP-P02B

gültig ab WS08/09 bis (leer)

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-LA-UFP-P02B .1	Pflicht	Übung Vorlesung	Optik	4	Übungsaufgaben
PHY-LA-UFP-P02B .2	Pflicht	Übung Vorlesung	Wärmelehre	4	Übungsaufgaben

12. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY-LA-UFP-P02B.3	Mündliche Prüfung	Mündlich	20 Minuten	Prüfung über den gesamten Inhalt der beiden Modulelemente, Dauer ca. 20 Minuten	1/2
PHY-LA-UFP-P02B .1	Physik III: Optik ODER	Klausur		Klausur 2-St. am Ende des Semesters oder 2 Klausuren (benotet). Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur.	1/2
PHY-LA-UFP-P02B .2	Physik IV: Wärmelehre	Klausur		Klausur 2-St. am Ende des Semesters oder 2 Klausuren (benotet). Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur.	1/2

13. Bemerkungen:

1) Ein Leistungsnachweis (benotet) für wahlweise Optik oder Wärmelehre (6 LP). 2) Mündliche Prüfung über den gesamten Inhalt der beiden Modulelemente (6 LP). Die Modulnote wird aus der schriftlichen und der mündlichen Note errechnet. Dabei wird entsprechend der Leistungspunkte gewichtet.