

PHY-B-WV02

Gültig ab WS11/12 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Theoretische Physik IV: Thermodynamik und Quantenstatistik
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physik / Fakultät, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<ul style="list-style-type: none"> • Statistische Gesamtheiten • Grundbegriffe und Postulate • Isolierte Systeme • Systeme in Kontakt mit einem Wärmebad • Systeme im Wärme- und Teilchen-Bad • Systeme mit Wechselwirkung • Thermostatik • Gleichgewicht • Der thermodynamische Kalkül • Phasenübergänge
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	<p>Erwerb der Kenntnisse über die wichtigsten Konzepte und Methoden der Quantenstatistik.</p> <p>Die Fähigkeit zur selbstständigen Übertragung, Verallgemeinerung und Abstraktion der erlernten Beschreibungs- und Lösungsmethoden auf fortgeschrittene physikalische Problemstellungen.</p>
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Modul PHY-B-P-6 (Quantenmechanik I)
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	BSc. Physik, BSc. Computational Science. Auch verwendbar für BSc. Nanoscience und Lehramt Gymnasium Physik; Standard sind hier aber eigene Module gemäß den entsprechenden Prüfungsordnungen
7. Angebotsturnus des Moduls:	jährlich
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	6
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	<p>Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 240 davon: 1. Präsenzzeit: 6 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 150 Std. Leistungspunkte: 8</p>
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.	

PHY-B-WV02

gültig ab WS11/12 bis (leer)

11. Modulbestandteile:					
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen
PHY- B - WV02 .1	Pflicht	Übung Vorlesung	Thermodynamik und Quantenstatistik	6	Übungsaufgaben
12. Modulprüfung:					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY- B - WV02 .1	Thermodynamik und Quantenstatistik	Klausur		Dauer: zwischen 90min und 180min; Zeitpunkt: Vorlesungszeit bis Semesterende	1
13. Bemerkungen:					
Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die Klausur. Weitere Informationen geben die Dozentin / der Dozent zu Veranstaltungsbeginn bekannt.					