

# PHY-B-WV02

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

<b>1. Name des Moduls:</b>	<b>Theoretische Physik IV: Thermodynamik und Quantenstatistik</b>
<b>2. Fachgebiet / Verantwortlich:</b>	Physik / Fakultät, der Studiendekan
<b>3. Inhalte des Moduls:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeitskonzepte</li> <li>• Mikrozustände in der klassischen und Quantenphysik</li> <li>• Statistische Ensembles</li> <li>• Klassische Gase</li> <li>• Ideale Quantengase</li> <li>• Thermodynamik</li> <li>• Emergente Phänomene</li> <li>• Fortgeschrittene Themen</li> </ul>
<b>4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:</b>	<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>
<b>5. Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
<b>a) empfohlene Kenntnisse:</b>	Modul PHY-B-P-6 (Quantenmechanik I)
<b>b) verpflichtende Nachweise:</b>	keine
<b>6. Verwendbarkeit des Moduls:</b>	BSc. Physik, BSc. Computational Science. Auch verwendbar für BSc. Nanoscience und Lehramt Gymnasium Physik; Standard sind hier aber eigene Module gemäß den entsprechenden Prüfungsordnungen
<b>7. Angebotsturnus des Moduls:</b>	jährlich
<b>8. Das Modul kann absolviert werden in:</b>	1 Semester
<b>9. Empfohlenes Fachsemester:</b>	6
<b>10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:</b>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p><b>Gesamt in Stunden: 240</b></p> <p><b>davon:</b></p> <p><b>1. Präsenzzeit: 6 SWS</b></p> <p><b>2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 150 Std.</b></p> <p><b>Leistungspunkte: 8</b></p>
<p>Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.</p>	

# PHY-B-WV02

gültig ab WS11/12 bis (leer)

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