

Code: PEP3		Name des Moduls: Experimentalphysik III		
Studienfach bzw. Studiengänge: Physik und Mathematik		Veranstaltungstyp: Vorlesung und Übung		
Anzahl der LP: 7	Workload 210 h	Kontaktstunden: 6	Modus: PM	Turnus: WS
<p>Veranstaltung in dem Modul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (4 SWS): Optik, Quantenphysik, Quantenstatistik • Übung zur Vorlesung mit Hausarbeiten (2 SWS) <p>Inhalt des Moduls:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optik 2. Quantenphysik <ul style="list-style-type: none"> • Strahlungsgesetze • Experimentelle Grundlagen der Quantenphysik • Wellenmechanik und Schrödingergleichung • Beispiele für Lösungen der Schrödingergleichung • Quantenzustände, Superposition, Quanteninformation 3. Quantenstatistik <p>Lernziele: Verständnis der Grundlagen der Optik und optischer Instrumente, der experimentellen Grundlagen der Quantenphysik und deren mathematischer Beschreibung. Selbstständige Bearbeitung einfacher physikalischer Probleme.</p>				
<p>Teilnahmevoraussetzungen und Vorkenntnisse:</p> <p>Erforderlich: PEP1, PEP2,</p> <p>Nützliche Vorkenntnisse: PTP1, PTP2</p> <p>Nützliche Literatur: Die Literaturempfehlungen werden vom Dozenten im Modulhandbuch jeweils aktualisiert.</p> <p>Besonderheiten: Übungen unter Einschluss von Hausarbeiten</p>				
<p>Prüfungsmodalitäten: 2 zweistündige Klausuren, Ausgleich ist möglich</p> <p>Wiederholungsprüfung: 3-stündige Klausur</p> <p>Zusatzprüfung nach §18 Abs. 5: mündliche Prüfung 30 Minuten</p>				