

Modultitel:	Group Theory for Physicists
Engl. Übersetzung	
Modulnummer/-kürzel:	PHY-MV-BE-T21
Zuordnung	<i>Theoretische Physik</i>
Semester	<i>Winterterm</i>
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • MSc Physik: Wahlpflichtmodul
Voraussetzungen für die Teilnahme:	<p>Verbindlich: <i>keine</i></p> <p>Empfohlen: <i>Vorlesungen Theoretische Physik I und II, Advanced Particle Physics, can be studied in parallel to QFT 1</i></p>
Modulverantwortliche(r):	<i>G. Moortgat-Pick,...</i>
Lehrende:	<i>Mitglieder des Lehrkörpers aus dem Fachbereich Physik</i>
Sprache:	<i>Englisch</i>
Qualifikationsziele:	<p>Students should deepen the understanding of group theory; very helpful as prerequisite to Physics of the Standard Model</p>

Inhalt:	Basics of group theory, Symmetry group, Classes, Group Representations, Rotation Group SU(n) Euclidean Groups, Lorentz and Poincare groups, Little Group, Physics Applications	
Lehrveranstaltungen und Lehrformen:	<p><i>Wie viele SWS für V und/oder Ü und/oder S und/oder P?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • (V) 2 • (Ü) 	S V S S V S
Studien-/ Prüfungsleistungen	Prüfungsart: <i>Oral exam</i> Sprache der Prüfung: <i>Englisch</i>	
Dauer	<i>1 Semester</i>	
Häufigkeit des Angebots	every 2 years	
Literatur:	Tung, W-K, Group Theory in Physics Cornwell, J.F. Group Theory in Physics Schutz, B, Geometrical methods of math. Physics	

