

Modultitel:	Introduction to Conformal Field Theory (Advanced Topic in QFT)
Engl. Übersetzung	Introduction to Conformal Field Theory(Advanced Topic in QFT)
Modulnummer/-kürzel:	PHY-MV-BE-T25
Zuordnung	<i>Th. Physik</i>
Semester	<i>Sommersemester</i>
Verwendbarkeit, Modultyp und Zuordnung zum Curriculum	• MSc Physik: Wahlpflichtmodul
Voraussetzungen für die Teilnahme:	Verbindlich: <i>keine</i> Empfohlen: Theoretical Physics 1-3, Basic knowledge in quantum field theory.
Modulverantwortliche(r):	V. Schomerus
Lehrende:	Mitglieder des Lehrkörpers aus dem Fachbereich Physik
Sprache:	<i>Englisch</i>
Qualifikationsziele:	<i>After the course the student should be prepared for a research project such as a master or a PhD thesis in theoretical particle physics</i>

Inhalt:	The course provides an introduction to conformal quantum field theories (CFTs), its applications and methods. After a short discussion of examples in statistical physics, condensed matter theory and high energy physics, the conformal symmetry and its direct implications on the structure of correlation functions will be addressed. The solution of 2-dimensional interacting CFTs on spaces with and without boundaries will be the subject of the main part of the course. The final part of the course is devoted to recent developments in dimension $D \leq 3$.	
Lehrveranstaltungen und Lehrformen:	<i>Wie viele SWS für V und/oder Ü und/oder S und/oder P?</i> • (V) 2 • (Ü)	
Studien-/ Prüfungsleistungen	Prüfungsart: <i>oral exam</i> Sprache der Prüfung: Englisch	
Dauer	1 Semester	
Häufigkeit des Angebots	<i>not regularly, usually every 2 years</i>	

Literatur:	Weinberg, S, Quantum Field Theory
-------------------	-----------------------------------

