

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Der Indexsatz von Atiyah und Singer und seine Anwendungen in der Mathematischen Physik
In englischer Sprache	The Index Theorem of Atiyah-Singer with Applications to Mathematical Physics

R	X
A	

	Vorlesung	Übung
Umfang	4 SWS	

Inhalt	
<p>Der Beweis des Indexsatzes nach Getzler – der Indexsatz für Familien / mit Gruppenwirkungen / für Mannigfaltigkeiten mit Rand – Zur Rolle der K-Theorie – Verschiedene Anwendungen aus der Mathematischen Physik</p>	

Voraussetzungen	Analysis I-IIIb, Höhere Analysis, Analysis auf Mannigfaltigkeiten, Differentialoperatoren auf Schnitten von Vektorraumbündeln
------------------------	---

Regelsemester	-
----------------------	---

Abschluss	Master, Diplom
------------------	----------------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	Schriftliche Hausarbeit / mündliche Prüfung
--	---

Studienpunkte	8
----------------------	---

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik