

Lehrende/r	Prof. Dr. Wolfgang Spitzer	Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Wolfgang Spitzer
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden
			Häufigkeit in jedem Sommersemester
Lehrveranstaltung(en)	Lineare Operatoren im Hilbertraum		
Detaillierter Zeitaufwand	Bearbeiten der Lektionen (7 mal 20 Stunden): 140 Stunden Einüben des Stoffes (insbesondere durch Einsendeaufgaben; 7 mal 15 Stunden): 105 Stunden Wiederholung und Prüfungsvorbereitung (Studientag und Selbststudium): 55 Stunden		
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Spektralkalkül für selbstadjungierte Operatoren im Hilbertraum und können das Gelernte auf Differentialoperatoren anwenden.		
Inhalte	Grundlegendes über Hilberträume Lineare Operatoren Beschränkte und kompakte Operatoren Spektralkalkül Differentialoperatoren der Mathematischen Physik		
Inhaltliche Voraussetzung	Module 61211 "Analysis", 61112 "Lineare Algebra" und 61611 "Maß- und Integrationstheorie" (oder deren Inhalte)		
Lehr- und Betreuungsformen	Lehrveranstaltungsmaterial Einsendeaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung internetgestütztes Diskussionsforum Studientag/e Betreuung und Beratung durch Lehrende Lehrvideos		
Anmerkung	Das Modul 61312 "Lineare Operatoren im Hilbertraum" ist letztmalig im Sommersemester 2024 belegbar. Eine letztmalige Prüfungsteilnahme ist im Sommersemester 2025 möglich.		
Formale Voraussetzung	keine		
Vertiefungsrichtung	Stochastik und Mathematische Physik (SP)		
Verwendung des Moduls	M.Sc. Mathematik		
Prüfungsformen	Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung	
Prüfung	benotete mündliche Prüfung (ca. 25 Minuten)	keine	
Stellenwert der Note	1/12		