

# Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

<b>Titel des Moduls</b>	Große Abweichungen und stochastische Resonanz
in englischer Sprache	Large Deviations and Stochastic Resonance

<b>R</b>	X
<b>A</b>	X

	Vorlesung	Übung
<b>Umfang</b>	4	2

<b>Inhalt</b>	
<p>Fourierentwicklung der Brownschen Bewegung; Pfadigenschaften der Brownschen Bewegung; das Prinzip der großen Abweichungen; große Abweichungen der Brownschen Bewegung; große Abweichungen für Diffusionsprozesse; Austrittszeiten von Diffusionsprozessen aus beschränkten Gebieten; quasideterministische Bewegung und stochastische Resonanz; Austrittsraten von Markov'schen Ketten mit schwacher zeitlicher Inhomogenität; Qualitätsmaße der stochastischen Resonanz</p>	

<b>Voraussetzungen</b>	Stochastik II; Elemente der Stochastischen Analysis
------------------------	---

<b>Regelsemester</b>	Ab 6. Semester
----------------------	----------------

<b>Abschluss</b>	Prüfung
------------------	---------

<b>Prüfungszulassungsvoraussetzung</b>	Keine
--	-------

<b>Studienpunkte</b>	10
----------------------	----

R = Reine Mathematik  
A = Angewandte Mathematik