

Modultitel	Modulcode
Wahrscheinlichkeitstheorie (Stochastik I)	math-wth.1
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Uwe Rösler Prof. Dr. Mathias Vetter	
Veranstalter	
Sektion Mathematik	
Fakultät	
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Mathematik	

Leistungspunkte	9
Bewertung	Benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Sommersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	270 Stunden
Präsenzstudium	84 Stunden
Selbststudium	186 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Empfohlene Voraussetzung			
Kenntnis der Lerninhalte der Module Analysis I/II und Lineare Algebra I/II			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Wahrscheinlichkeitstheorie	Pflicht	4
Übung	Wahrscheinlichkeitstheorie	Pflicht	2
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
aktive, regelmäßige Übungsteilnahme			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Klausur oder mündliche Prüfung: Wahrscheinlichkeitstheorie (Stochastik I)	Schriftlich oder Mündlich	Benotet	Pflicht	-
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
Klausur von max. 180 Minuten oder mündliche Prüfung von max. 30 Minuten				

Lehrinhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie • Existenz von Maßen und stochastischen Prozessen • Reelle Wahrscheinlichkeitsmaße und Zufallsgrößen • Integrationstheorie und Erwartungswerte • Stochastische Ungleichungen • Gesetze der großen Zahl • Zentraler Grenzwertsatz • Vertiefungen und Ergänzungen
Lernziele
Erwerb von grundlegenden Kenntnissen auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeitstheorie als der mathematischen Disziplin zur Modellierung und Untersuchung zufallsabhängiger Phänomene
Literatur
A.Irle; Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik; Teubner weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Weitere Angaben
4. oder 6. Sem.

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach, Mathematik, (Version 2007)	Pflicht	-
Bachelor, 1-Fach, Volkswirtschaftslehre, (Version 2007)	Pflicht	-