

Modul FMI-MA0710 Einführung in Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	
Modulcode	FMI-MA0710
Modultitel (deutsch)	Einführung in Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik
Modultitel (englisch)	Introduction into Probability Theory and Mathematical Statistics
Modul-Verantwortliche/r	Ilya Pavlyukevich, Hochschullehrer der AG Stochastik
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse	Vorkenntnisse von Analysis und Algebra sind dringend erforderlich
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	- 105 B.Sc. Mathematik: Pflichtmodul - 276 B.Sc. Wirtschaftsmathematik: Pflichtmodul (Mathematik)
Häufigkeit des Angebots (Modulturnus)	jedes 2. Semester (ab Sommersemester)
Dauer des Moduls	1 Semester
Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, ...)	4 SWS Vorlesung/Übung 2 SWS Tutorium
Leistungspunkte (ECTS credits)	6 LP
Arbeitsaufwand (work load) in:	180 h
- Präsenzstunden	60 h
- Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitungen)	120 h
Inhalte	Kolmogoroffsche Axiomatik elementare Wahrscheinlichkeitsräume wichtige diskrete und stetige Verteilungen Zufallsgrößen stochastische Unabhängigkeit elementare bedingte Wahrscheinlichkeiten Momente Gesetze der großen Zahlen zentraler Grenzwertsatz Grundbegriffe der Mathematischen Statistik Punkt- und Bereichsschätzungen Grundbegriffe der Testtheorie
Lern- und Qualifikationsziele	Einführung in die grundlegenden Konzepte der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Mathematischen Statistik
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	aktive Teilnahme an den Übungen; die Kriterien werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Schriftliche Prüfung (Klausur) oder mündliche Prüfung

Zusätzliche Informationen zum Modul	Ein zusätzliches Tutorium (2 SWS) kann angeboten werden. Die Belegung wird dringend empfohlen.
Empfohlene Literatur	Lehrbücher nach Empfehlung der Dozenten U. Krengel, Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Vieweg. N. Henze, Stochastik für Einsteiger. Vieweg+Teubner Verlag.
Unterrichtssprache	Deutsch