

Studienplan Stochastic Engineering in Business and Finance (SPO-Version vom 01.06.2017)

Stand: Sommersemester 2024 (Update)

Modul-Nr.	Fächer	Generell			Standard	SS 2024	Studienbeginn WS ³			Studienbeginn SS			Studienverlauf Teilzeit (50%); Beginn WS						Studienverlauf Teilzeit (50%); Beginn SS					
		SWS	LP	Art Verant. ¹	Prüfungsleistung ²	Prüfungsleistung ²	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem	LP 4. Sem	LP 5. Sem	LP 6. Sem	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem	LP 4. Sem	LP 5. Sem	LP 6. Sem
	Grundlagen (Pflichtmodule)																							
IF-S-M-101	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	4	5	SU, Ü	schrP	---	5			5		5								5				
IF-S-M-102	Inferenzstatistik	4	5	SU, Ü	schrP	schrP		5			5			5							5			
	Vertiefung (Pflichtmodule)																							
IF-S-M-201	Markov-Ketten	4	5	SU, Ü	schrP	mdIP		5		5					5						5			
IF-S-M-202	Stochastic Processes in Risk and Finance	4	5	SU, Ü	schrP	mdIP		5		5					5						5			
IF-S-M-203	Financial Engineering	4	5	SU, Ü	schrP	mdIP	5			5				5								5		
IF-S-M-204	Risk Management	4	5	SU, Ü	schrP	---	5			5				5							5			
	Weitere Anwendungen																							
A	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer ⁴	16	20				10	10		10	10			5	5	5	5			5	5	5	5	
IF-S-M-A01	Optimierung			SU, Pr	schrP, StA	---																		
IF-S-M-A02	Stochastische Modelle in der Technik			SU, Ü	schrP	---																		
IF-S-M-A03	Angewandte Zeitreihenanalyse			SU, Ü	schrP	---																		
IF-S-M-A04	Financial Econometrics			SU, Ü	schrP	---																		
IF-S-M-A05	Bayes'sche Datenanalyse			SU, Ü	mdIP	---																		
IF-S-M-A06	Medizin- und Biostatistik			SU, Ü	mdIP	---																		
IF-S-M-A07	Statistical Learning			SU, Pr	StA	---																		
IF-S-M-A08	Angewandte Multivariate Analysemethoden			SU, Pr	StA	StA																		
IF-S-M-A09	Finanzprodukte und Finanzmärkte			SU, Ü	mdIP	---																		
IF-S-M-A10	Rationalität, Psychologie und Ethik der Finanzmärkte			SU, Ü	schrP	---																		
	Informatik und Wirtschaft																							
I	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer ⁵	8	10	diverse	diverse	diverse	5	5		5	5			5	5					5			5	
IF-S-M-I01	Computergrafik																							
IF-S-M-I02	Controlling																							
IF-S-M-I03	Datenanalyse																							
IF-S-M-I04	Digitale Bildverarbeitung																							
IF-S-M-I05	Entscheidungstheorie																							
IF-S-M-I06	Grafische Benutzeroberflächen																							
IF-S-M-I07	Graphentheorie																							
IF-S-M-I08	Investition und Finanzierung																							
IF-S-M-I09	Logik-Kalküle																							
IF-S-M-I10	Pattern Recognition and Machine Learning																							
IF-S-M-I11	Advanced Deep Learning																							
IF-S-M-I12	Big Data Analytics																							
IF-S-M-I13	Reinforcement Learning																							
IF-S-M-301	Hauptseminar	4	6	S	Ref	Ref				6													6	
IF-S-M-302	Masterarbeit ⁶		24		MA	MA				24													9	15
	Summe	52	90				30	30	30	30	30	30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Anmerkungen

¹ Genaueres ist den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

² Genaueres ist in den relevanten Prüfungsordnungen geregelt. Studienarbeiten werden semesterbegleitend durchgeführt. Mündliche Prüfungen werden in Präsenz durchgeführt und haben eine Dauer von 15-30 Min.

³ Bei den Studienverläufen handelt es sich um empfohlene, jedoch unverbindliche semesterweise Modulbelegungen für eine sinnvolle Studiengestaltung.

⁴ Unter den aufgeführten und angebotenen Fächern sind vier zu wählen.

⁵ Unter den aufgeführten und angebotenen Fächern sind zwei zu wählen. Art der Veranstaltung und Prüfungsleistung werden vom jeweils federführenden Masterstudiengang übernommen (siehe dort).

Weitere Fächer aus dem Bereich Informatik und Wirtschaft sind auf Antrag prinzipiell möglich, bedürfen aber einer einzelfallbezogenen Genehmigung durch die Prüfungskommission Stochastic Engineering in Business and Finance.

⁶ Die Masterarbeit erstreckt sich im Vollzeitstudium über max. 6 Monate, im Teilzeitstudium über max. 12 Monate. Neben der Sprache Deutsch ist in Absprache mit dem Prüfern / der Prüferin auch die Sprache Englisch zulässig. Die Anmeldung zur Masterarbeit kann jederzeit erfolgen. In der Darstellung der Teilzeitvarianten wurden die 24 LP für die Masterarbeit zur besseren Verdeutlichung des semesterbezogenen Aufwandes künstlich auf 9 LP plus 15 LP aufgeteilt.