

**Hauptstudienrichtung Mathematische statistische Datenanalyse (MSD) für den Masterstudiengang Data Science (gem. § 51 FPODataScience)**

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten:				Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Modul Nr.
				V	Ü	P	S	T		1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem		
4-5	Einführung in die Zufallsmatrixtheorie <sup>1</sup>	Thorsten Neuschel	Einführung in die Zufallsmatrixtheorie	2					5	[ 5 ]	[ 5 ]	[ 5 ]		Oral exam (15 min.)	4-5
			Übung zu Einführung in die Zufallsmatrixtheorie		1						[ ]	[ ]	[ ]		
	Lab Course Machine Learning in Signal Processing	André Kaup	Lab Course Machine Learning in Signal Processing			4			2,5	[ 2.5 ]	[ 2.5 ]	[ 2.5 ]	[ 2.5 ]	Code, video demonstration, short report (max. 3 pages)	
	Machine Learning in Signal Processing	Jürgen Seiler	Machine Learning in Signal Processing	3					5	[ 5 ]		[ 5 ]		Written exam (90 min.)	
			Supplements for Machine Learning in Signal Processing		1					[ ]		[ ]			
	Mathematische Grundlagen zu Künstliche Intelligenz, Neuronale Netze und Data Analytics I	Hans Georg Zimmermann	Mathematische Grundlagen zu Künstliche Intelligenz, Neuronale Netze und Data Analytics I	2					5	[ 5 ]		[ 5 ]		Oral exam (15 min.)	
	Mathematische Grundlagen zu Künstliche Intelligenz, Neuronale Netze und Data Analytics II	Alexander Martin	Mathematische Grundlagen zu Künstliche Intelligenz, Neuronale Netze und Data Analytics II	2					5		[ 5 ]		[ 5 ]	Oral exam (15 min.)	
	Mathematische Statistik <sup>1</sup>	Christoph Richard	Mathematische Statistik	2					5	[ 5 ]		[ 5 ]		Oral exam (15 min.)	
			Übungen zu Mathematische Statistik		1					[ ]		[ ]			
	Stochastische Analysis <sup>1</sup>	Torben Krüger	Stochastische Analysis	2					5	[ 5 ]		[ 5 ]		Oral exam (15 min.)	
Wahrscheinlichkeitstheorie <sup>1</sup>	Torben Krüger	Wahrscheinlichkeitstheorie	4					10	[ 7 ]		[ 7 ]		Written exam (90 min.), homework (ungraded)		
		Übungen zu Wahrscheinlichkeitstheorie		2					[ 3 ]		[ 3 ]				
		Tutorium zur Wahrscheinlichkeitstheorie					1		[ ]		[ ]				
<b>Summe Hauptstudienrichtung Mathematische statistische Datenanalyse (MSD) für den Masterstudiengang Data Science</b>								<b>30</b>	<b>5-15</b>	<b>5-15</b>	<b>10</b>	<b>0</b>			
								<b>20</b>	<b>5-15</b>	<b>5-15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			

**Fußnoten:**

<sup>1</sup> This module is offered in German only.

aktualisiert am 20.04.2022