

Wahlpflichtbereich Mathematik für den Bachelorstudiengang Data Science (gem. § 43 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.	5. Sem.	6. Sem.		
16	Diskretisierung und numerische Optimierung ¹	Eberhard Bänsch	Diskretisierung und numerische Optimierung (Querschnittsmodul)	4					10				7			Klausur (90 Min.), Hausaufgaben (unbenotet)	
			Übungen zu Diskretisierung und numerische Optimierung (Querschnittsmodul)		2							3					
	Einführung in die Numerik ¹	Eberhard Bänsch	Einführung in die Numerik (= Numerische Mathematik)	4					10			[6]		[6]		Übungsleistung (unbenotet), Klausur (90 Min.)	
			Übungen zur Einführung in die Numerik		2							[4]		[4]			
			Tutorium zur Einführung in die Numerik					1					[]		[]		
			Matlab-Kurs zur Einführung in die Numerik			1							[]		[]		
	Introduction to Statistics and Statistical Programming ¹	Christoph Richard	Introduction to Statistics and Statistical Programming	2					5				3			Klausur (90 Min.), Hausaufgaben (unbenotet)	
			Problem session "Introduction to Statistics and Statistical Programming"		1							2					
			Computer lab classes "Introduction to Statistics and Statistical Programming"		1												
	Lineare und Kombinatorische Optimierung ¹	Alexander Martin	Lineare und Kombinatorische Optimierung	4					10			[10]		[10]		Klausur (90 Min.)	
			Übung zur Linearen und Kombinatorischen Optimierung		2							[]		[]			
	Lineare und nichtlineare Systeme (Querschnittsmodul) ¹	Alexander Martin	Lineare und nichtlineare Systeme (Querschnittsmodul)	4					10				10			Mündliche Prüfung (20 Min.)	
			Übungen zu Lineare und nichtlineare Systeme (Querschnittsmodul)		2												
			Tafelübung zu Lineare und nichtlineare Systeme		1												
	Stochastische Modellbildung ¹	Christoph Richard	Stochastische Modellbildung	4					10				7			Klausur (90 Min.), Hausaufgaben (unbenotet)	
			Übungen zur Stochastischen Modellbildung		2							3					
Tutorium zur Stochastischen Modellbildung							1										
Summe Wahlpflichtbereich Mathematik für den Bachelorstudiengang Data Science								5-15	0	0	0-10	0-15	0	0			

Fußnoten:

¹ Aus den Wahlpflichtbereichen Mathematik und Informatik muss mindestens ein Modul im Umfang von 5 ECTS-Punkten und maximal Module im Umfang von 15 ECTS-Punkten abgeschlossen werden. In beiden Wahlpflichtbereichen zusammen müssen Module in einen Gesamtumfang von 20 ECTS-Punkten abgeschlossen werden.