



Studienverlaufsplan Bachelor Mathematical Data Science (180 ECTS-Punkte)

Veranstaltung / Modul	SWS
1. Fachsemester	
Grundbegriffe und Beweismethoden	1+1
Argumentieren und Schreiben in der Mathematik	1+1
Analysis 1	4+2
Lineare Algebra 1	4+2
Algorithmen, KI und Data Science 1	4+2
2. Fachsemester	
Analysis 2	4+2
Lineare Algebra 2	4+2
Algorithmen, KI und Data Science 2	4+2
3. Fachsemester	
Stochastik 1	4+2
Numerische Mathematik 1	4+2
Mathematical Foundations of Data Science	2+1
Wahlpflicht, z.B. Grundlagen der Programmierung	2+2
4. Fachsemester	
Data Science & Maschinelles Lernen	2+2
Mathematical Foundations of Data Science	2+1
Wahlpflicht, z.B. Numerische Mathematik 2	4+2
Applied Stochastics Lab	2+2
Wahlpflicht Fachspezifische Schlüsselqualifikationen, z.B. Ergänzungsseminar	2+2
5. Fachsemester	
Wahlpflicht, z.B. Vertiefung Analysis	4+2
Wahlpflicht, z.B. Modellierung und Wissenschaftliches Rechnen	4+2
Seminar Mathematik	2
Allgemeine Schlüsselqualifikationen	
6. Fachsemester	
Machine Learning and Numerics Lab	2+2
Externes Praktikum Mathematical Data Science	
Wahlpflicht, z.B. Anwendungen von Data Science in anderen Disziplinen 1	2+2
Thesis	