Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2026/27 im M.Sc. Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Dozent*in	TMG	VT DS	VT AI	Wahl	SQ
Advanced GPU Programming	D. Pflüger, A. Van Craen				x	
Advanced mathematics for signal and information processing	B. Yang	x			x	
Advanced Reinforcement Learning	J. Kober				x	
Ausgewählte Kapitel des Wissenschaftlichen Rechnens	D. Pflüger, M. Schulte	x			x	
Computer Vision	A. Bruhn			x	x	
Correspondence Problems in Computer Vision	A. Bruhn			x	x	
Critically Reflecting on Intelligent Systems in Society	M. Wirzberger				x	x
Data Processing for Engineers and Scientists	F. Fritzen		x		x	
Datenbanken und Informationssysteme	H. Schwarz		x		x	
Digitale Systeme/Digital System Design	S. Simon				x	
Diskrete Optimierung / Discrete Optimization	S. Funke	x			x	
Distributed Systems: Foundations	M. Aiello				x	
Electronic Design Automation	I. Polian				x	
Foundation Models	M. Niepert, S. Staab			x	x	
Introduction to Modern Cryptography	R. Küsters		x		x	
Machine Perception and Learning	A. Bulling				x	
Mathematische Grundlagen der (post-quanten) Kryptographie	R. Küsters	x			x	
Mobile Robotics	K. Arras			x	x	
Numerische Simulation	M. Schulte				x	
Probabilistic Machine Learning	S. Staab			x	x	
Probabilistik und Monte-Carlo-Methoden	J. Starflinger	x			x	
Quanteninformatik 2 (Blockkurs im Oktober)	J. Barzen; F. Leymann				x	
Real-time Concepts for Embedded Systems	F. Dürr				x	
Service Management and Cloud Computing, and Evaluation	K. Klöckner				x	
Signal processing and Analysis of human brain potentials (EEG)	B. Ehinger				x	
The Mathematical Foundations of Understanding Entanglement: Black Holes and Wormholes	F. Leymann				x	
Theoretical and Methodological Foundations of Visual Computing	D. Weiskopf	x			x	

Eventuelle Auflagen		
Veranstaltung	**Dozent*in**	
Data-Warehousing, Data-Mining und OLAP	B. Mitschang, H. Schwarz	
Einführung in Data Science / Einführung in Artificial Intelligence and Data Science	B. Mitschang, C. Stach	
Foundations of Artificial Intelligence	M. Niepert	
Kompleyitätstheorie und Algorithmik	S. Funke	
Logik und Diskrete Strukturen	M. Kufleitner	
Programmierung und Software-Entwicklung	C. Becker	
Statistische und stochastische Grundlagen der Informatik	D. Pflüger	letztmalig angeboten!
Theoretische Informatik I	M. Kufleitner	Bitte "Logik und Diskrete Strukturen" besuchen
Theoretische Informatik III	S. Funke	Bitte "Komplexitätstheorie und Algorithmik" besuchen

Hauptseminare	
Veranstaltung	**Dozent*in**
Advanced Topics in Collaborative AI	A. Bulling, F. Kögel
Advanced Topics in Post-Quantum Cryptography	P. Reisert, R. Küsters
AI for Image Processing	S. Simon
AI Planning for Intelligent Systems	I. Georgievski, E. Alnazer
Aktuelle Trends in Verteilten und Kontextsensitiven Systemen	M. Heck
Ausgewählte Themen der Quanteninformatik	J. Barzen, L. Stiliadou
Deep Learning for the Sciences	M. Niepert
Graph database management	S. Staab, R. Thapa
Hardware-Oriented Computer Science	M. Gay, I. Polian
Recent Advances in Computer Vision	A. Bruhn
Research Topics for Intelligent Interactive Robots	K. Arras, wiss. MA

Nicht aufgelistet sind die Fachpraktika, das Anwendungsfach, die Independent Study und die Abschlussarbeit.