

Rahmenstudienplan

Legende: **Modulbezeichnung**, (ECTS-Punkte), Lehrveranstaltungen, [Anzahl der Präsenzstunden]

Studiengangsmodule

Grundlagenmodule in Informatik, Data Science, Künstlicher Intelligenz

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Informatik, Data Science, Künstliche Intelligenz (60) [675]	Grundlagen Data Science und Künstliche Intelligenz (5) [60]		Moderne Datenbank-Konzepte (5) [55]	Cloud Computing und Big Data (5) [55]	Wahlmodul Data Science und Künstliche Intelligenz (5) [50]	
	Grundlagen Informatik (5) [60]	Fortgeschrittene Informatik (5) [60]	Theoretische Informatik (5) [55]	Künstliche Intelligenz und Machine Learning (5) [55]		
	Grundlagen Programmierung (5) [60]	Fortgeschrittene Programmierung (5) [60]	Systems Engineering (5) [55]	Grundlagen IT-Sicherheit und Datenschutz (5) [55]		

Grundlagenmodule in Mathematik

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik (20) [235]	Relationen, Algebra, Optimierung (5)		Statistik (5)			
	Relationen, Algebra, Diskrete Mathematik [30]	Optimierungsverfahren [30]	Grundlagen Statistik [28]	Fortgeschrittene Statistik [27]		
	Grundlagen Lineare Algebra und Analysis (5) [60]	Fortgeschrittene Lineare Algebra und Analysis (5) [60]				

Schlüsselqualifikationen

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Schlüsselqualifikationen (5) [60]	Schlüsselqualifikationen (5)					
	Wissenschaftliches Arbeiten (Pflicht) [20]	Künstliche Intelligenz und Gesellschaft (Pflicht) [20] Präsentations- und Kommunikationskompetenz oder Angewandtes Wissenschaftliches Arbeiten oder Philosophie des Geistes oder Design Thinking [20] (1 zu wählen)				

Wahlbereiche (Wahlmodule als Schwerpunkte – nur im Bündel wählbar)

Wahlbereich 1: Data Engineering und Analytics

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Wahlbereich 1 Data Engineering und Analytics (20) [205]					Data Engineering (5) [50]	Aktuelle Entwicklungen Data Engineering und Analytics (5) [50]
					Data Analytics (5) [50]	Projekt Data Engineering und Analytics (5) [50]

Wahlbereich 2: Künstliche Intelligenz und Intelligence Engineering

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Wahlbereich 2 Künstliche Intelligenz und Intelligence Engineering (20) [205]					Vertiefung Künstliche Intelligenz und Machine Learning (5) [50]	Aktuelle Entwicklungen Künstliche Intelligenz und Intelligence Engineering (5) [50]
					Intelligence Engineering (5) [50]	Projekt Künstliche Intelligenz und Intelligence Engineering (5) [50]

Domänenspezifische Module (Domäne: Business Management)

Halbjahr Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Business Management (45) [475]		Grundlagen der Digitalisierung von Unternehmen (5) [60]	Grundlagen Digitale Unternehmensführung (5) [55]	Datenbasierte Unternehmenssteuerung (5) [55]	Prozessmanagement und Process Mining (5) [50]	Umsetzung von Data Science und Künstliche Intelligenz in Unternehmen (5) [50]
			Projektmanagement (5)		Geschäftsmodelle und Entrepreneurship (5) [50]	Ausgewählte Themen aus Data Science und Künstlicher Intelligenz in der Wirtschaft (5) [50]
			Grundlagen Projektmanagement [30]	Praxisprojekte Data Science und Künstliche Intelligenz [25]		Seminar (5) [50]

Praxismodule und Bachelor-Arbeit

Modulbereich	1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Bachelorarbeit (12)					Bachelorarbeit (12)	
Praxismodule (48)	Praxismodul I (20)		Praxismodul II (20)		Praxismodul III (8)	

Zusammenfassung ECTS / Präsenzstunden

ECTS	(70)	(70)	(70)
	(210)		
Präsenzstunden	[600] (Soll: 50 x 12 = 600)	[550] (Soll: 50 x 11 = 550)	[500] (Soll: 50 x 10 = 500)
	[1.650]		