

Studienverlaufsplan B.Sc. Informatik (2025)

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik		Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik		Schlüsselqualifikationen		Wahlbereich Informatik		Summe ECTS
1	Logik & Diskrete Strukturen	6			Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Software-Entwicklung	9	Einführung in die Informatik	6					27
2	Formale Sprachen & Berechenbarkeit	6	Mathematik für Informatikstudiengänge I	9	Rechnerorganisation I	6	Datenstrukturen und Algorithmen	9							30
3	Komplexitätstheorie & Algorithmik	6	Mathematik für Informatikstudiengänge II	9			Wahlkatalog praktische Informatik	6			fachübergreifende Schlüsselqualifikation	3			33
							Programmierprojekt	9							
4			Numerische, Statistische und Stochastische Grundlagen	6			Wahlkatalog praktische Informatik	6	Seminar Informatik	3	fachübergreifende Schlüsselqualifikation	3	Wahlmodul / Anwendungsfach Teil 1	6	30
							Wahlkatalog praktische Informatik	6							
5							Wahlkatalog praktische Informatik	6	Bachelor Forschungsprojekt	6			Wahlmodul / Anwendungsfach Teil 2	6	30
													Wahlmodul	6	
													Wahlmodul	6	
6									Propädeutikum	6			Wahlmodul	6	30
									BSc Arbeit	12			Wahlmodul	6	

Legende

Orientierungsprüfung	Katalog Wahlmodule
Pflichtfächer	fachübergreifende Schlüsselqualifikationen
Katalog Wahlpflichtmodule	Propädeutikum + Abschlussarbeit

Wahlkatalog praktische Informatik	
WS	SS
Computergraphik (6)	Modellierung (6)
Systemkonzepte & -programmierung (6)	Programmierparadigmen (6)
Foundations of Artificial Intelligence (6)	Mensch-Computer-Interaktion (6)
Grundlagen der Informationssicherheit (6)	Einführung in das Software Engineering (6)
	Imaging Science (6)
	Foundations of Machine Learning (6)

Wahlmodule	
WS	SS
Computergraphik (6)	Modellierung (6)
Systemkonzepte & -programmierung (6)	Programmierparadigmen (6)
Foundations of Artificial Intelligence (6)	Mensch-Computer-Interaktion (6)
Grundlagen der Informationssicherheit (6)	Einführung in das Software Engineering (6)
Advanced Software Engineering (6)	Imaging Science (6)
Grundlagen des wissenschaftl. Rechnens (6)	Foundations of Machine Learning (6)
Algebra und Kombinatorik in der Informatik (6)	Rechnernetze (6)
Rechnerorganisation 2 (6)	Grundlagen der Visualisierung (6)
Data Science mit Python (6)	

mögliche Anwendungsfächer:	Kraftfahrzeugmechatronik
	Luft- und Raumfahrttechnik
	Mathematik
	Maschinelle Sprachverarbeitung
	IT der Automatisierungstechnik