

**Studieninhalte Mechatronische Systeme (Grundständiger Studiengang)**

oder

Mathematik & Physik	Informatik	Maschinenbau	Elektrotechnik	Gewählter Schwerpunkt A. Künstliche Intelligenz	Gewählter Schwerpunkt B. Systemtechnik	Fachübergreifende Kompetenzen	Abschluss
Analysis 1	Grundlagen Informatik	Mechanik 1	Elektrotechnik 1	Maschinelles Lernen	Grundlagen der Fahrzeugtechnik	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	Praxisphase
Analysis 2	Objektorientierte Programmierung	Mechanik 2	Elektrotechnik 2	Vertiefung Regelungstechnik	Konstruktion 2	Wissenschaftliches Schreiben & Englisch	Bachelorarbeit + Kolloquium
Lineare Algebra	Rechnertechnik	Grundlagen CAE	Grundlagen der Regelungstechnik	Grundlagen Robotik	Signale & Systeme	Digitale Werkzeuge in Ingenieurwissenschaft und Informatik	
Physik 1	Hardwarenahe Programmierung	Werkstoffkunde	Elektronische Bauelemente & Schaltungen	Grundlagen der Automatisierungstechnik	Validierung mechanischer Komponenten	Experimentelle Methoden	
Physik 2	Datenanalyse und Datenvisualisierung	Konstruktion 1		Künstliche Intelligenz	Sensortechnik und digitale Signalverarbeitung	Projekt-Management	
	Eingebettete Systeme			Automatisiertes Fahren	Angewandte CAE		
				Vertiefung Robotik	Systemmodellierung		
				Vertiefung Automatisierungstechnik	Elektrische Antriebe		
				Wahlfach Wintersemester	Wahlfach Wintersemester		
				Wahlfach Sommersemester	Wahlfach Sommersemester		
				Labor- und Softwarepraxis	Labor- und Softwarepraxis		