

Studienplan - Bachelorstudiengang Mechatronik ab Jahrgang 2025

Semester	Grundlagen- und Kernbereich												Vertiefungsbereich						Bachelorarbeit						
	Σ CP	1			2			3			4			5			6			7					
Modul	Σ CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP	SWS	PL	CP
Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen	7	7	K	7																					
Technische Mechanik	5	5	K	5																					
Grundlagen IT	5	5	K	5																					
Präsentation und Rhetorik	2	2	T	2																					
Mathematik I	5	5	K	5																					
Elektrotechnik I	6	6	CA	6																					
Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens	2				2	K	2																		
Hardwarenahe Programmierung I	5				5	K	5																		
Werkstofftechnik	5				5	K	5																		
Nachhaltigkeit auf Basis von Standards und Normen	3				3	H,R	3																		
Wissenschaftliches Arbeiten im KI-Umfeld mit PTB I	5				2	PTB	5																		
Mathematik II	5				5	K	5																		
Elektrotechnik II	6				6	K	6																		
Entwicklungsmethodik und technische Kommunikation ET	5							5	K	5															
Hardwarenahe Programmierung II	5							5	RP	5															
Projektmanagement	3							3	PL	3															
Mathematik III	5							5	K	5															
Elektrotechnik III	6							6	K	6															
Grundlagenlabor	2							2	H	2															
Sensorik I	5							5	K	5															
PTB II	3										0	PTB	3												
Technisches Englisch I	2										2	K	2												
Elektronik I	5										5	K	5												
Software-Engineering I	5										5	K	5												
Maschinen- und Konstruktionselemente I	6										6	K	6												
Embedded Systems I	5										5	K	5												
Regelungstechnik I	5										5	K	5												
Wahlpflichtmodul I	6													6	PL	6									
Thermodynamik	5													5	K	5									
Fertigungstechnik	5													5	CA	5									
Automatisierungstechnik I	5													5	PL	5									
Energieeffiziente elektrische Antriebssysteme	5																5	H	5						
Wahlpflichtmodul II	6																6	PL	6						
Mechatronischer Entwurf I	6																6	R	6						
Technisches Englisch II	2																2	CA	2						
Mechatronischer Entwurf II	6																			6	PL	6			
Sichere künstliche Intelligenz in Produktion und Mobilität	6																			6	K	6			
Intercultural Communication	2																			2	R	2			
Wahlpflichtmodul III	6																			6	PL	6			
Praxisprojekt I - III	15													6	CA	6	6	CA	6	3	CA	3			
Bachelorarbeit mit Verteidigung	12																						0	BA	12
Semestersumme		30	0	30	28	0	31	31	1	31	28	0	31	27	2	27	25	1	25	23	2	23	0	1	12
Summe SWS (kumuliert)		30			58			89			117			144			169			192			192		
Summe CP (kumuliert)	210			30			61			92			123			150			175			198			210

SWS = Semesterwochenstunde; CP = Credit Points

Die Anrechnung der CP für ein Modul erfolgt erst nach Bestehen der für das Modul vorgesehenen Prüfungsleistungen.

Prüfungsleistung entsprechend § 7 der APO: K (Klausur, Dauer: 90 Minuten); H (Hausarbeit); R (Referat); PTB (Praxistransferbericht), CA (Continuous Assessment) und BA (Bachelorarbeit); / = alternativ; Bewertung in der Regel durch Benotung oder durch Testat (T)

PL = Prüfungsleistung ist entweder K oder H oder R oder CA oder RP (= Rechnerprogramm). Hier wird spätestens in der ersten Woche des jeweiligen Semesters Art und Umfang/Dauer der Prüfungsleistung bekanntgegeben. Bei den Wahlpflichtmodulen erfolgt diese Bekanntmachung bei der Vorstellung des jeweiligen Moduls vor der Wahl.

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als gewichtetes Mittel der Noten für die Bachelorarbeit und der Noten aller benoteten Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule. Jedes benotete Modul wird dabei entsprechend seiner CP gewichtet. Nur die "Bachelorarbeit mit Verteidigung" wird doppelt gewichtet.