

Mechatronik

Die Inhalte des Studiengangs in der Übersicht

	1. STUDIENJAHR	2. STUDIENJAHR	3. STUDIENJAHR	
KERNMODULE				70 CP
	Grundlagen Maschinenbau I und II Informatik I Mathematisch-naturwiss. Grundlagen I und II Grundlagen Elektrotechnik I und II	Mechatronische Systeme I und II Informatik II	Mechatronische Systeme III und IV Studienarbeit und Projektgruppenarbeit	
ALLGEMEINE PROFILMODULE				45 CP
	Werkstoffkunde	Betrieb und Wirtschaft Elektronik und Microcomputertechnik Angewandte Elektrotechnik Angewandter Maschinenbau	Automatisierungssysteme und Regelungstechnik Messtechnik, Sensorik, Aktorik Angewandte Mechatronische Systeme	
WAHLMODULE				35 CP
	Technische Mechanik Basiskompetenz für ingenieur- mäßiges Arbeiten	Fertigungstechnik Entwurf digitaler Systeme Mathematisch-naturwiss. Grundlagen III	Wahlfach* I und II Softwareentwicklung in Messtechnik, Regelungstechnik und Automatisierungstechnik	
SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN				
<ul style="list-style-type: none"> • Additive Manufacturing • Hardware-Software-Co-Design • MATLAB (inkl. Simulink) • Programmiersprachen (z. B. C/C++, Python, Java) • Qualitätsmethoden Theorie und Praxis (FMEA, QFD, CE-Konformitätsbewertung) • Technisches Englisch • Wasserstofftechnologie und Brennstoffzelle • Wissenschaftliches Arbeiten • Zerstörungsfreie Prüf- und Messtechnik (mittels industriellen Röntgencomputertomographen) 				
PRAXISMODULE				60 CP
SUMME CREDIT POINTS (CP)	70 CP	70 CP	70 CP	210 CP

Stand: April 2022; Änderungen möglich.

* Die Studierenden können aus folgenden Wahlfächern wählen:

- Digitale Bildverarbeitung
- Kostenrechnung und Controlling
- Kraftfahrzeugtechnik
- Marketing / Unternehmenskommunikation
- Patentwesen
- Robotik
- Wirtschafts- und Arbeitsrecht
- und ggf. weitere