

Maschinentechnik								✓ Grundstudium 70 ECTS ✓ Fachstudium 44 ECTS ✓ Mathematik / Naturwissenschaften 34 ECTS ✓ Kommunikation – Gesellschaft – Management 20 ECTS ✓ Bachelor-Arbeit 12 ECTS Pflichtmodul empfohlene Module sind hervorgehoben			
Vertiefungsrichtungen											
	Produktentwicklung	Simulationstechnik	Kunststofftechnik	Automation & Robotik	Digitalisierung						
6. Semester 33 von 64 ECTS	Bachelorarbeit MJI 12 ECTS	Innovation 4 2 ECTS Spezielle Aspekte der Innovation Virtuelles Entwickeln 3 3 ECTS CAD 3 Model Based Systems Engineering	Thermo- und Fluidodynamik 2 4 ECTS CAE in der Kunststofftechnik 2 ECTS Numerische Strömungssimulation 2 ECTS Finite Element Methode 3 2 ECTS Nichtlinearitäten	Auslegung von Werkstoffverbunden und Verbundwerkstoffen 4 ECTS Fügen und Umformen FVK / Leichtbau 2 Advanced Metal Manufacturing 2 ECTS Smart Factory 4 ECTS	Industrielle Mechatronik 4 ECTS Regelungstechnik 3 3 ECTS Elektrische Maschinen 2 ECTS	Deep Learning 4 ECTS	Grundzüge EEU MJI 2 ECTS Erneuerbare Energien und Umwelt	Business und Recht 2 4 ECTS Informations-, Technologie- & Lizenzvertragsrecht / Management Simulation	Volkswirtschaft & Technikgeschichte 4 ECTS Technikgesch. & Technikfolgenabschätzung VWL & Wirtschaftspolitik		
5. Semester 33 von 60 ECTS	Studienarbeit MJI 8 ECTS	Innovation 3 2 ECTS Strategisches Innovationsmanagement Grundlagen und Simulation von Getrieben 2 ECTS	Thermo- und Fluidodynamik 1 4 ECTS Finite Element Methode 2 2 ECTS Aufbaukurs	Designing Plastic Parts 2 ECTS Circular Economy 2 ECTS Advanced Plastic Processing 4 ECTS Kunststoffverarbeitung 2 FVK / Leichtbau 1 Produktionsmanagement 4 ECTS	Autonome Mobile Robotics 3 ECTS Industrielle Robotik 4 ECTS Regelungstechnik 2 3 ECTS	Artificial Intelligence 4 ECTS Datenbanksysteme 4 ECTS Statistical Machine Learning 4 ECTS		Business und Recht 1 4 ECTS Businessplan Recht für Ingenieur/-innen	Führungskomm. im internat. Arbeitsmarkt 4 ECTS Führungskomm. für Ing. Interkult. Komm. für Ing.		
4. Semester 29 von 53 ECTS	Entwicklungsprojekt 2 4 ECTS Ausarbeitung und Prototypenbau		Technische Mechanik 3 6 ECTS Festigkeitslehre 2 Dynamik 2 Finite Element Methode 1 3 ECTS Grundkurs	Grundlagen der Kunststofftechnik 4 ECTS Konstruieren mit Kunststoffen, Kunststoffverarbeitung 1 Additive Fertigung 2 ECTS	Embedded Mechatronics 4 ECTS Automation 5 ECTS Messtechnik Steuerungstechnik Regelungstechnik 1 4 ECTS	Python 3 ECTS Programmieren in C++ 4 ECTS	Naturwissenschaftliches Praktikum 2 ECTS Funktionen mehrerer Variablen 2 ECTS	IKTS 4 ECTS Schwerpunkthemen OST (Blockwoche)	Englisch 4 ECTS Where Tech meets BEC		
3. Semester 28 von 44 ECTS	Entwicklungsprojekt 1 4 ECTS Klären und Konzipieren, Methodisches Erfinden und Patentieren	Entwicklung und Konstruktion 2 4 ECTS Sicherheitstechnik Maschinenelemente 2	Technische Mechanik 2 6 ECTS Festigkeitslehre 1 Dynamik 1 Mehrkörpersimulation 2 ECTS		Antriebstechnik 4 ECTS Fluidisch Elektrisch	Wissenschaftliches Rechnen 2 ECTS Python für Ingenieure 2 ECTS Programmieren in C 4 ECTS	Schwingungen & Wellen, Optik 4 ECTS Differentialgleichungen MJI 2 ECTS	Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischen Messtechnik 4 ECTS Elektrotechnik Physik / Elektrizität	Wahrscheinlichkeit und Messdaten 2 ECTS Englisch 4 ECTS The World of Science		
2. Semester 30 von 41 ECTS		Innovation 2 2 ECTS Operatives Innovationsmanagement Entwicklung und Konstruktion 1 5 ECTS Entwicklungsmethodik Maschinenelemente 1 Virtuelles Entwickeln 2 4 ECTS CAD 2 PLM	Technische Mechanik 1 3 ECTS Statik	Materialtechnologie 2 3 ECTS Werkstoffkunde 2		Einführung Programmierung MJI 4 ECTS	Hydro-, Elektro- und Thermodynamik 4 ECTS Analysis 2 MJI 8 ECTS	Kommunikation 2 für Ingenieur/-innen 4 ECTS Teamkommunikation für Ingenieur/-innen	Englisch 4 ECTS Selling Technology		
1. Semester 31 von 35 ECTS		Innovation 1 3 ECTS Produktentwicklungsmethodik Virtuelles Entwickeln 1 3 ECTS CAD 1		Materialtechnologie 1 5 ECTS Werkstoffkunde 1 Fertigungsverfahren		Grundlagen Informationstechnologien MJI 2 ECTS Computeranwendungen 0 ECTS	Lineare Algebra MJI 2 ECTS Chemie 1 4 ECTS	Vektorgeometrie MJI 2 ECTS Analysis 1 MJI 6 ECTS	Rhetorische Komm. für Ingenieur/-innen 4 ECTS Rhetorische Komm. für Ingenieur/-innen Englisch 4 ECTS How Things work		
	Projektarbeiten 28 ECTS	Innovation & Entwicklung 34 ECTS	Dimensionierung & Simulation 36 ECTS	Werkstoffkunde & Produktionstechnik 36 ECTS	Automation & Mechatronik 36 ECTS	Informatik 37 ECTS	Mathematik & Naturwissenschaften 46 ECTS	Kommunikation – Gesellschaft – Management 44 ECTS			
Kompetenzfelder											
Grundstudium Soll 70 ECTS und Fachstudium Soll 44 ECTS								Soll 34 ECTS		Soll 20 ECTS	