

# Fachbereich Maschinenbau

Mechatronik FPO 2024		Studienverlaufsplan																	
Pflichtmodule	1. Semester						2. Semester						3. Semester						
	Σ	V	Ü	S	P	LP	Σ	V	Ü	S	P	LP	Σ	V	Ü	S	P	LP	
Grundlagen der Informatik	4	2	1		1	5													
Mathematik 1	6	4	2			6													
Physik	4	2	1		1	5													
Statik	4	2	2			5													
Technische Produktdokumentation	4	2			2	5													
Werkstoffkunde 1	4	2	1		1	4													
Werkstoffkunde 2							4	2	1		1	4							
Elektrotechnik							6	3	1		2	6							
Mathematik 2							6	4	2			6							
CAD 1							4	1	1		2	5							
Maschinenelemente 1							4	2	2			5							
Festigkeitslehre							4	2	2			4							
Kinetik/Kinematik													4	2	2			4	
Maschinenelemente 2													4	2	2			5	
Elektronik 1													4	2	1		1	5	
Fertigungsverfahren Grundlagen													8	6			2	6	
Programmieren mit Python													4	2			2	5	
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik													6	3	1		2	5	

Pflichtmodule	4. Semester						5. Semester						6. Semester					
	Σ	V	Ü	S	P	LP	Σ	V	Ü	S	P	LP	Σ	V	Ü	S	P	LP
Elektronik 2	4	2	1		1	5												
Mikrocomputerprogrammierung	4	2			2	5												
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	6	4	2			5												
Robotertechnik	4	2			2	5												
Rechnergestützte Messdatenverarbeitung	4	2			2	6												
Wahlpflichtmodul 1	4	2	2			5												

<b>Studiensemester 5 - Option 1:</b>																		
Auslandssemester																		30
<b>Studiensemester 5 - Option 2: Module des Studiengangs Robotik (Standort Hagen)</b>																		
Kinematik und Dynamik von Robotern							4	2	2			5						
Sensorsysteme							4	2	1		1	5						
Automatisierungssysteme							4	2			2	5						
Elektrische Antriebe							4	2	2			5						
Verteilte Systeme und Internet of Things							4	2			2	5						
Wahlpflichtmodul aus Container												5						
<b>Studiensemester 5 - Option 3: Module des Studiengangs Digitale Technologien (Standort Soest)</b>																		
Embedded Systems 1							4	2	2			5						
Grundlagen der Energiewirtschaft							4	2	2			5						
Fertigungsautomatisierung und Robotik							4	2	2			5						
Maschinelles Lernen							4	2	2			5						
Projektgruppe Software-Engineering							4	1			3	5						
Wahlpflichtmodul aus Container												5						
<b>Studiensemester 5 - Option 4: Module des Studiengangs Digitale Transformation Maschinenbau (Standort Iserlohn)</b>																		
Technische Schwingungslehre							4	2			2	5						
Lean- und Change-Management							4	2		2		5						
Digitalisierungsprojekt							5	1		2	2	5						
Algorithmen/Data Mining/KI							4	2	2			5						
Grundlagen Innovationsmanagement							4	2		2		5						
Wahlpflichtmodul 2							4	2	2			5						
Mechatronikprojekt Automation													6	1		1	4	6
Mechatronikprojekt Embedded Systems													6	1		1	4	5
Simulation mechatronischer Systeme													4	1		1	2	5
Bachelorarbeit																		12
Kolloquium																		2

Wahlpflichtmodule	4. Semester						5. Semester					
	Σ	V	Ü	S	P	LP	Σ	V	Ü	S	P	LP
<b>Wahlpflichtmodul 1</b>												
Digitale Bildverarbeitung	4	2			2	5						
Konstruktives Gestalten	6	3	1		2	5						
Marketing	4	2	2			5						
Technisches Englisch	4			4		5						
Toleranzmanagement	4	2	2			5						
Lehrer/in am Berufskolleg				4		5						
<b>Wahlpflichtmodul 2 (Option 4 Iserlohn)</b>												
CAD 2							4	1	1		2	5
Instandhaltung							4	2	2			5
Konstruktionssystematik 1							4	2			2	5
Kostenmanagement							4	2	2			5
Strömungslehre							4	2	1		1	5
Software Engineering							4	2			2	5
Thermodynamik							4	2	2			5
Eignungs- und Orientierungspraktikum									4			5