



Studienplan für den Masterstudiengang
Automotive und Mechatronik
an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften
der Universität Bayreuth

Angepasst an die FPSO von Januar 2026

Pflichtbereich

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				Σ	
		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP			
V	Ü	P	S			V	Ü			V	Ü			V	Ü				
EM	Modul Elektromobilität																	4 5	
EM1	Elektrische und hybride Fahrzeugantriebe	2	1			4												3 4	
EM2	Praktikum Elektrische Fahrzeugantriebe			1		1												1 1	
Kompetenzfeld Mechanische Systeme																			
MS	Modul Modellbildung und Simulation mechanischer Systeme																	5 6	
MS1	Höhere Finite-Elemente-Analyse	2	1			4												3 4	
MS2	Praktikum CAD-System CATIA							2	2									2 2	
Kompetenzfeld Mechatronik																			
EK	Modul Elektrische Komponenten									2	1		4					6 7	
EK1	Leistungselektronik								2	1		4						3 4	
EK2	Elektrische Systeme im Kfz							2	1		3							3 3	
SS	Modul Sensoren und Sensorsysteme																	6 7	
SS1	Hochfrequente Sensorsysteme	2	1			4												3 4	
SS2	Mikrosensorik	2	1			3												3 3	
DS	Modul Digitale Signalverarbeitung und Bussysteme								2	2		5						4 5	
DS	Rechnergestütztes Messen							2	2		5							4 5	
Kompetenzfeld Forschung und ihre aktive Gestaltung																			
FP	Modul Forschungspraxis																	1 11	
FP1	Teamprojektarbeit											10							10
FP2	Forschungsseminar									1	1							1 1	
MT	Modul Masterarbeit																	30	
MT	Masterarbeit																	30	
Zwischensumme Pflichtbereich																			
		13	16	13	25	0	0	0	30	26	71								

Wahlpflichtbereich FK: Fachliche Kompetenzerweiterung

Es sind Module aus der in der FPO des Studiengangs aufgeführten Liste im Umfang von zusammen mindestens 44 LP zu belegen.

Wahlpflichtbereich ÜK: Überfachliche Kompetenzerweiterung

Freie Wahl gemäß Liste	5	5
------------------------	---	---

Zwischensumme Wahlpflicht FK, ÜK

Summe Pflicht- und Wahlpflichtbereich

	14±2	5±2	25±2	0	0		44
ca. 23	30±2	ca. 23	30±2	ca. 23	30±2	30	ca. 69 120