Studienplan – Mechatronik und digitale Automation

Studienbeginn Sommersemester

OTH Amberg-Weiden

Gültig ab Studienbeginn im Sommersemester 2026

		1. Semester SS		2. Semester WS		3. Semester SS		4. Semester WS		5. Semester SS		6. Semester WS		7. Semester SS	
		ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
1.	**Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen**														
1.1	Mathematik für Ingenieure I			5	4										
1.2	Mathematik für Ingenieure II	5	4												
1.3	Mathematik für Ingenieure III					5	4								
1.4	Physik	5	4												
1.5	Elektrochemie													3	2
2.	**Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen**														
2.1	Technische Mechanik I			5	4										
2.2	Technische Mechanik II					5	4								
2.3	Werkstofftechnik			5	4										
2.4	Festigkeitslehre					5	4								
2.5	Konstruktionselemente I			5	4										
2.6	Konstruktionselemente II und 3D-CAD					5	4								
2.7	Maschinendynamik									5	4				
2.8	Technische Thermodynamik			5	4										
2.9	Informatik I	5	4												
2.10	Informatik II					5	4								
2.11	Elektrotechnik I	5	4												
2.12	Elektrotechnik II			5	4										
2.13	Elektrische Antriebstechnik					5	4								
2.14	Regelungs- und Steuerungstechnik							5	4						
2.15	Messtechnik							5	4						
3.	**Ingenieuranwendungen**														
3.1	Konstruktionselemente III und CAE							5	4						
3.2	Konstruktionselemente IV und CAE/PLM									5	4				
3.3	Fertigungstechnik	5	4												
3.4	Automatisierung und Robotik									5	4				
3.5	Digitale Signalverarbeitung									5	4				
3.6	Embedded Systems									5	4				
3.7	Mechatronische Systeme							5	4						

Basiert auf der SPO vom 21.07.2020 (gültig ab WS 2020/21), vom 14.08.2023 (gültig ab WS 2023/24) sowie vom 23.06.2026 (gültig ab WS 2026/27)

Prof. Dr. Jörg Breidbach, Silke Fersch 18.02.2026

Studienplan – Mechatronik und digitale Automation

Studienbeginn Sommersemester

OTH Amberg-Weiden

Gültig ab Studienbeginn im Sommersemester 2026

		1. Semester SS		2. Semester WS		3. Semester SS		4. Semester WS		5. Semester SS		6. Semester WS		7. Semester SS	
		ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
4.	**Vertiefungsmodule** [1]														
4.1	Studiengangspezifische Wahlpflichtmodule														
4.1.1	Informatik III							[5]	[4]						
4.1.2	Industrie 4.0													[5]	[4]
4.1.3	Machine Learning for Engineers – Einführung in Methoden und Werkzeuge							[5]	[4]						
4.2	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule													4	4
5.	**Übergreifende Lehrinhalte**														
5.1	Betriebswirtschaftslehre und Projektmanagement	5	4												
5.2	Grundlagen des Innovationsmanagements													3	2
5.3	Qualitätssicherung											3	2		
6.	**Ingenieurwissenschaftliche Praxis**														
6.1	Industriepraktikum											25	-		
6.2	Naturwissenschaftliches Praktikum			2,5	2	2,5	2								
6.3	Ingenieurwissenschaftliches Praktikum							2,5	2	2,5	2				
6.4	Projektarbeit							5	2						
6.5	Bachelorarbeit													12	2
Gesamt		30	24	32,5	26	32,5	26	32,5	24	27,5	22	28	2	27	14

1) Im Laufe des Studiums können aus den angebotenen studiengangspezifischen Wahlpflichtmodulen (WPM) zwei Module (jeweils 4 SWS, 5 ECTS) ausgewählt und belegt werden. Diese finden im sechsten und siebten Semester statt.