

Maschinenbau und Design MD (dualer Studiengang)

Module	Veranstaltung	Empfohlen für Semester (SWS /CP)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Physik				4	5									
Fertigungstechnik I	Fertigungstechnik I			2	2									
	Labor Fertigungstechnik I			2	2									
Datenverarbeitung I	Datenverarbeitung I			2	3									
	Labor Datenverarbeitung I			2	2									
Datenverarbeitung II	Datenverarbeitung II					2	3							
	Labor Datenverarbeitung II					2	2							
Elektrotechnik						4	5							
Konstruktionslehre I	Konstruktionslehre I			2	2									
	2D-Konstruktion			2	2									
Konstruktionslehre II	Maschinenelemente I					2	2							
	Maschinenelemente II							4	5					
Mathematik I				6	7									
Mathematik II						6	7							
Mathematik III								4	5					
Technische Mechanik I				4	5									
Technische Mechanik II						4	5							
Technische Mechanik III								6	7					
Werkstoffkunde	Werkstoffkunde					4	4							
	Labor Werkstoffkunde					2	2							
Messtechnik	Messtechnik							2	2					
	Labor Messtechnik							2	2					
Thermo- und Fluidodynamik	Strömungslehre							2	2					
	Thermodynamik							4	5					
Wahlpflichtmodul I								2	2					
Betriebswirtschaft										4	5			
Elektrische Antriebe										2	2			
Konstruktionslehre III	Methodisches Konstruieren									2	2			
	3D-Konstruktion (Pro/ENGINEER)									2	2			
	3D-Konstruktion (CATIA)											2	3	
Regelungstechnik	Regelungstechnik											2	3	
	Labor Regelungstechnik											2	2	
Qualitätsmanagement													2	2
Wahlpflichtmodul II										2	2			
Praxissemester-Seminar											4			
Spezialisierungsmodule										14	17		20	22
Bachelor-Arbeit														12
Summe SWS				26		26		26		26			26	16
Summe CP (gesamt = 210)				30		30		30		30		4	30	30

Spezialisierungsmodule: Maschinenbau – Anlagentechnik (MA)												
Module	Veranstaltung	Empfohlen für Semester (SWS/CP)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Automatisierungstechnik							4	5				
Berechnung und Simulation	CAE/Simulation						2	3				
	Maschinendynamik						2	2				
	Numerische Mathematik						2	2				
Windkraftanlagen							2	2				
Apparaturechnik	Apparatebau						2	3				
	Fügetechnik I								2	2		
Finite-Elemente-Methode									4	5		
Hydr. und pneum. Antriebe									2	2		
Wärme- und Stofftransport	Wärmeübertragung								2	3		
	Labor Wärme- und Stofftransport								2	2		
	Strömungslehre II										2	3
Betriebs- und Systemverh.	Betriebs- und Systemverhalten I								2	3		
	Betriebs- und Systemverhalten II										2	2
Projektierung	Projektmanagement								2	2		
	Anlagenplanung										2	2
Kraft- und Arbeitsmaschinen	Kraft- und Arbeitsmaschinen I								2	3		
	Kraft- und Arbeitsmaschinen II										2	2
	Labor Kraft- und Arbeitsmasch.										2	2
Technisches Projekt											4	5
Summe SWS				0	0	0	14		18		14	
Summe CP				0	0	0	17	0	22		16	

Spezialisierungsmodule: Maschinenbau – Konstruktion (MK)												
Module	Veranstaltung	Empfohlen für Semester (SWS/CP)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Automatisierungstechnik							4	5				
Berechnung und Simulation	CAE/Simulation						2	3				
	Maschinendynamik						2	2				
	Numerische Mathematik						2	2				
Fertigungstechnik II	Fertigungstechnik II						2	2				
	Labor Fertigungstechnik II						2	3				
Finite-Elemente-Methode									4	5		
Hydr. und pneumat. Antriebe									2	2		
Konstruieren und Gestalten	Konstruieren und Gestalten								4	5		
	Rapid Prototyping								2	2		
Betriebs- und Systemverh.	Betriebs- und Systemverhalten I								2	3		
	Betriebs- und Systemverhalten II										2	2
Kraft- und Arbeitsmaschinen	Kraft- und Arbeitsmaschinen I								2	3		
	Kraft- und Arbeitsmaschinen II										2	2
	Labor Kraft- und Arbeitsmasch.										2	2
Montagetechnik	Fügetechnik I								2	2		
	Montagetechnik										4	5
Technisches Projekt											4	5
Summe SWS				0	0	0	14		18		10	
Summe CP				0	0	0	17	0	22		16	

Spezialisierungsmodule: Maschinenbau – Produktionstechnik (MP)												
Module	Veranstaltung	Empfohlen für Semester (SWS/CP)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Automatisierungstechnik							4	5				
Berechnung und Simulation	CAE/Simulation						2	3				
	Maschinendynamik						2	2				
	Numerische Mathematik						2	2				
Fertigungstechnik II	Fertigungstechnik II						2	2				
	Labor Fertigungstechnik II						2	3				
Finite-Elemente-Methode									4	5		
Industrieroboter	Industrieroboter								2	2		
	Labor Industrieroboter								2	3		
Prozessüberwachung									4	5		
Qualitätssicherung									2	2		
Technisches Projekt											4	5
Kraft- und Arbeitsmaschinen	Kraft- und Arbeitsmaschinen I								2	3		
	Kraft- und Arbeitsmaschinen II										2	2
	Labor Kraft- und Arbeitsmasch.										2	2
Montagetechnik	Fügetechnik I								2	2		
	Montagetechnik										4	5
Fügetechnik II											2	2
Summe SWS				0	0	0	14			18	12	
Summe CP				0	0	0	17	0	22		16	

Spezialisierungsmodule: Produktentwicklung und Design (PD)												
Module	Veranstaltung	Empfohlen für Semester (SWS/CP)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Industriedesign	Industriedesign						4	5				
	Darstellungstechniken						2	2				
Konstruieren und Gestalten	Konstruieren und Gestalten						4	5				
	Rapid Prototyping						2	2				
Computer Aided Styling	Computer Aided Styling						4	5				
	Grafische Datenverarbeitung										2	3
Automation	Automation								2	3		
	Prozessüberwachungsmeth.								2	3		
Maschinendynamik	Maschinendynamik								2	2		
Design Projekt I									4	4		
Design Projekt II											4	5
Konzipieren tech. Produkte I	Konzipieren tech. Produkte I								4	5		
	Projektmanagement								2	2		
Konzipieren tech. Produkte II	Konzipieren tech. Produkte II										4	5
	Projekt KTP										2	2
Ergonomie											2	2
Summe SWS				0	0	0	16			16	12	
Summe CP				0	0	0	19	0	19		17	