

Maschinenbau - Additive Manufacturing

Modulname	Veranstaltung	Gesamt je		1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester		
		CPs	SWS	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.	CPs	SWS	Prüf.
Naturwissenschaftliche Grundlagen																								
Ingenieurmathematik 1	Ingenieurmathematik 1	10	9	10	9	P	K																	
Ingenieurmathematik 2	Ingenieurmathematik 2	5	4					5	4	P	K													
Ingenieurmathematik 3	Ingenieurmathematik 3	5	4									5	4	P	K									
Experimentalphysik	Experimentalphysik Vorlesung	4	3	4	3	P																		
	Experimentalphysik Labor	1	1					1	1	SL	KOM 1													
Chemie	Chemie Vorlesung	3	3	3	3	P																		
	Chemie Labor	1	1					1	1	SL	KOM 1													
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen																								
Statik	Statik	5	4	5	4	P	K																	
Festigkeitslehre	Festigkeitslehre	7	6					7	6	P	K													
Dynamik	Dynamik	5	4									5	4	P	K									
Maschinendynamik	Maschinendynamik	5	4													5	4	P	S					
Strömungslehre	Strömungslehre	5	4													5	4	P	K					
Werkstoffkunde	Werkstoffkunde Vorlesung	4	3					4	3	P														
	Werkstoffkunde Labor	1	1									1	1	SL	KOM 1									
Konstruktionswerkstoffe	Konstruktionswerkstoffe	5	4													5	4	P	K					
Einführung in die Elektrotechnik	Einführung in die Elektrotechnik	5	4									5	4	P	S									
Thermodynamik	Thermodynamik	5	4									5	4	P	K									
Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Programmierung - Vorlesung	2	2									2	2	P										
	Grundlagen der Programmierung - Labor	3	2									3	2	SL	KOM 2									
Messen mechanischer Größen	Messen mechan. Größen Vorlesung	3	2													3	2	P						
	Messen mechan. Größen Labor	2	2														2	2	SL	KOM 1				
Regelungstechnik für Maschinenbau	Regelungstechnik für Maschinenbau V	5	4																	5	4	P	Kom 1	
	Regelungstechnik für Maschinenbau L	1	1																	1	1	SL		
Ingenieur Anwendungen																								
CAD-Grundlagen	CAD-Grundlagen	4	4	4	4	P	K																	
Maschinenelemente 1	Maschinenelemente 1	2	2	2	2	P																		
	Maschinenelemente 1 - Übungen	1	1	1	1	SL	Kom 2																	
Maschinenelemente 2	Maschinenelemente 2	4	4					4	4	P														
	Maschinenelemente 2 - Übungen	1	1					1	1	SL	Kom 2													
Maschinenelemente 3	Maschinenelemente 3	1	2									1	2	P										
	Maschinenelemente 3 - Übungen	1	2									1	1	SL	KOM 2									
Konstruktionsmethodik	Konstruktionsmethodik	1	2									1	2											
	Konstruktionsmethodik Hausarbeit	2														2		P	PA					
Mechanische Antriebstechnik	Mechanische Antriebstechnik	5	4																5	4	P	K		
Industrie 4.0 im Maschinenbau	Industrie 4.0 im Maschinenbau	2	2																2	2	SL			
Fachübergreifende Module																								
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	5	4					5	4	P	K													
Kommunikation und Moderation	Kommunikation und Moderation	2	2																2	2	P	M/K		
Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	9		Es sind 9 CP als Wahlpflichtfach (technisch oder nichttechnisch) zu belegen. In welchem Semester die Module gewählt werden ist dabei optional. Die Prüfungsform ist abhängig von den gewählten Modulen.																				
SP Additive Manufacturing																								
Konstruktion	Konstruktion Vorlesung	3	3												3	3								
	Konstruktion Hausarbeit	2																	2	-	P	PA		
Generative Fertigungsverfahren	Generative Fertigungsverfahren	5	4																	5	4	P	KOM 1	
Funktionsgerechte Produktentwicklung	Funktionsgerechte Produktentwicklung	5	4																5	4	P	K		
Digitale Entwicklungsprozesse und PLM	CAD-Prozesse und PLM - Topologieopt	5	4												5	4	P	K						
Finite-Elemente-Methode	Finite-Elemente-Methode Vorlesung	3	2																3	2	P			
	FEM Software Labor	2	2																2	2	SL	KOM 2		
Fertigungstechnik	Fertigungstechnik	5	4																5	4	P	M/K		
Labor Produktionstechnik	Labor Produktionstechnik	5																			5		P	HA
Wahlpflichtmodul empf.	Wahlpflichtmodul	5																			5		P	
Projekt, Praxisphase, Bachelorarbeit																								
Maschinenbauliches Projekt	Einführung in Projektmanagement	1	1																		1		SL	
	Maschinenbauliches Projekt	7																			7	-	P	PA
Praktische Studienphase (Praxisprojekt)	Praktische Studienphase (Praxisprojekt)	15																					15	-
Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelorarbeit	12																					12	-
	Kolloquium	3																					3	-
Summe		210	130	29	26			28	24			29	26			28	21			28	22		29	9
																							30	

P	Prüfungsleistung	
SL	Studienleistung	
BA	Bachelorarbeit	
K	Klausur	
Koll	Kolloquium	
KOM 1	Kombiprüfung 1	
	Vorleistungen:	Labortestat/Sicherheitsbelehrung
	Praktischer Teil	Laborbericht = unbenotete Teilleistung; hier besteht Anwesenheitspflicht
	Theoretischer Teil	Klausur oder mündliche Prüfung = benotete Teilleistung
	Näheres regelt das Modulhandbuch	
KOM 2	Kombiprüfung 2	
	Vorleistungen:	Keine
	Praktischer Teil	Dokumentation prakt. Übungen z.B. Programmieraufgaben = unbenotete Teilleistung
		hier besteht Anwesenheitspflicht
	Theoretischer Teil	Klausur oder mündliche Prüfung = benotete Teilleistung
	Näheres regelt das Modulhandbuch	
M	mündliche Prüfung	
M/K	mündlich oder schriftlich	
PA	Projektarbeit	
Pr	Präsentation	
S	schriftlich	Klausur oder Hausarbeit
SWS	Semesterwochenstunde	
CP	Credit Point	