

Studiengang: Maschinenbau
 Vertiefung: Digital Product Development

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Pflichtmodule: Ingenieur Anwendungen									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Engineering Materials	4	5	5	-		PL	K	5	
Digital Development Processes & PLM	4	5	5	-		PL	K	5	
Finite-Element-Method	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Mechatronic Systems	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Multibody Systems	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	
Development Project	6	4	4	-		PL	P	4	
Heat and Mass Transfer	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Introduction to Computational Fluid Dynamics	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Verification and Validation/System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau – Digital Product Development Es müssen insgesamt 9 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 4 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	9	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	