

Anlage 1

Studienverlaufspläne Master Maschinenbau-Virtuelle Produktentwicklung und Master Mechatronik - Smart Production & Electromobility

*SV = Seminaristische Vorlesung

Sommersemester (1./2. Fachsemester)								
Modulbezeichnung	Modulbeauftragter	Credit Points	Vorlesung	Übung	Praktikum	MSc MB Virtuelle Produktentwicklung	MSc ME Schwerpunkt Smart Production	MSc ME Schwerpunkt Electromobility
Numerische Methoden	Sche	5	3	0	1	X	X	X
Entweder English for International Purposes oder Engineering Conferences	Wer/FSC	5	4SV*/ 1V 2P			X	X	X
Technische Informatik	Mue-Schn	5	3	2	0		X	X
Mehrkörpersimulation	Zwie	5	2	2	1	X		
CAD/PLM	Fel	5	1	1	2	X		
Mechatronische Systeme und Simulation	Pohl	5	3	2	0		X	X
Wahlmodul 1 aus Katalog (MB)	Dozent	5				X		
Wahlmodul 1 aus Studienschwerpunkt ME	Dozent	5					X	X
Wahlmodul aus Katalog MB oder Projektarbeit über 2 Semester	Dozent/ Betreuer	5				X		
Wahlmodul aus Studienschwerpunkt ME oder Projektarbeit über 2 Semester	Dozent/ Betreuer	5					X	X
Wintersemester (2./1. Fachsemester)								
Optimierung mechanischer Strukturen	Fel	5	2	1	2	X		
Regelungstheorie	Pau	5	3	1	0		X	X
Technisches Management	Hab	5	2	2	0	X	X	X
Wahlmodul 2 aus Katalog (MB) /Studienschwerpunkt (ME)	Dozent	5				X	X	X
Wahlmodul 3 aus Katalog (MB) /Studienschwerpunkt (ME)	Dozent	5				X	X	X
Wahlmodul 4 aus Katalog (MB) /Studienschwerpunkt (ME)	Dozent	5				X	X	X
Projektarbeit Ingenieurpraxis über ein oder zwei Semester / Weiterführung des Projekts aus SoSe	Betreuer	5				X	X	X
Abschlusssemester (3. Fachsemester)								
Masterarbeit	Betreuer	25				X	X	X
Kolloquium	Betreuer	5				X	X	X

Studienschwerpunkte Master Maschinenbau - Virtuelle Produktentwicklung
Studienschwerpunkte Master Mechatronik - Smart Production & Electromobility

Module	Modul-beauftr.	Credit Points	Vorlesung	Übung	Praktikum	MSc MB	MSc ME	MSc ME
						Katalog Virtuelle Produkt- entwicklung	Schwerpunkt Smart Production	Schwerpunkt Electromobility
Aktorik und Leistungselektronik	Berg	5	3	1	0		SS (1)	SS (1)
Computer Aided Engineering (CAD/CAE)	Fel	5	2	0	2		WS(2)	WS(2)
Digitale Systeme	Schwoe	5	3	1	0		WS(2)	WS(2)
Digitalisierung in der Energiewende	Mec	5	2	0	2 S		WS	WS
Einführung in Structural Health Monitoring	I. Mue	5	2	0	2	SS (1)	SS (1)	
Elektrische Systeme im Hochvolt-Fahrzeug	Schugt	5	2	1	0			WS(2)
Grundlagen industrieller Laseranwendung	Rad	5	2	1	0	SS (ab 2023)	SS (ab 2023)	SS (ab 2023)
Hochvolt-Systeme	Pau	5	2	1	1 S		SS(1)	SS(1)
Höhere Technische Mechanik	Zwi	5	2	2	1	WS(2)	WS(2)	WS(2)
Industrial Big Data	N.N.	5	2	0	2 S	WS(2)	WS(2)	
IT-Plattformen Development und Digitale Zwillinge	Mec	5	2	0	2 S		SS	SS
Konstruktion und Bau von Elektroversuchsfahrzeugen	Schugt	5	0	2	2 S			SS u WS
Konzeption und Entwicklung von Smart-City Lösungen	Mec	5	2	0	2S			SS u WS
Objektorientierte Programmierung	Eik	5	2	0	2	WS(2)		
QS in der additiven Fertigung	Jan	5	2	1	1	SS(1)	SS(1)	
Ruhrturtlebot Competition	Schi/Schmidt	5	2	0	2		WS	WS
Smart Robotics	Schi	5	2	1	1	SS(1)	SS(1)	
Strömungsmesstechnik	Lindk	5	2	0	2	WS(2)	WS(2)	WS(2)
Werkstoffauswahl und Anwendung	Seg	5	2	1	1	WS(2)		

Legende:

SS(1) = Sommersemester
 WS(2) = Wintersemester

S=Seminaristischer Unterricht