

# Studiengang Theoretischer Maschinenbau (Kohorte w21)

## Musterverlauf A Master Theoretischer Maschinenbau (TMBMS)

		Kernqualifikation Pflicht		Vertiefung Pflicht		Schwerpunkt Pflicht		Abschlussarbeit Pflicht			
		Kernqualifikation Wahlpflicht		Vertiefung Wahlpflicht		Schwerpunkt Wahlpflicht		Überfachliche Ergänzung			
Vertiefung Materialwissenschaften		Art	SWS	Semester 2		Art	SWS	Semester 3		Semester 4	
										Art	SWS
1	<b>Finite-Elemente-Methoden</b>			<b>Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen</b>		<b>Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau</b>		<b>Masterarbeit</b>			
2	Finite-Elemente-Methoden	VL	2	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	VL 2						
3	Finite-Elemente-Methoden	HÜ	2	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	GÜ 2						
4											
5											
6											
7	<b>Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme</b>			<b>Technische Dynamik: Numerische und experimentelle Methoden</b>							
8	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	VL	2	Technische Dynamik	VL 2						
9	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	GÜ	2	Laborpraktikum Technische Dynamik	PR 3						
10											
11											
12											
13	<b>Modellierung und Optimierung in der Dynamik</b>			<b>Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II</b>		<b>Materialphysik und atomare Materialmodellierung</b>					
14	Flexible Mehrkörpersysteme	VL	2	Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II	VL 2	Materialphysik	VL 2				
15	Optimierung dynamischer Systeme	VL	2	Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II	HÜ 2	Quantenmechanik und atomare Materialmodellierung	VL 2				
16						Übungen zur Materialphysik und -modellierung	GÜ 2				
17											
18											
19	<b>Regelungstechnisches Praktikum C</b>			<b>Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation</b>		<b>Moderne Funktionsmaterialien</b>					
20	Praktikum Regelungstechnik VII	PR	1	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	VL 2	Moderne Funktionsmaterialien	SE 2				
21	Praktikum Regelungstechnik VIII	PR	1								
22	<b>Kunststoffe</b>			<b>Entwurfsoptimierung und probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik</b>							
23	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	VL	2	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	VL 2						
24	Verarbeitung und Konstruieren mit Kunststoffen	VL	2	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	HÜ 2						
25											
26											
27											
28											
29											
30											
Betrieb & Management (siehe Katalog) - 6LP											
Nichttechnische Angebote im Master (siehe Katalog) - 6LP											

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.

