

# Studiengang Theoretischer Maschinenbau (Kohorte w20)

Musterverlauf A Master Theoretischer Maschinenbau (TMBMS)

Kernqualifikation Pflicht	Vertiefung Pflicht	Schwerpunkt Pflicht	Abschlussarbeit Pflicht
Kernqualifikation Wahlpflicht	Vertiefung Wahlpflicht	Schwerpunkt Wahlpflicht	Überfachliche Ergänzung

Vertiefung Simulationstechnik

1	Finite-Elemente-Methoden	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau	Masterarbeit					
2	Finite-Elemente-Methoden VL 2	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen VL 2	Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau	Masterarbeit					
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>			Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau	Masterarbeit			
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 Thermofluiddynamik II</b>	<b>Innovative Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik</b>		Masterarbeit				
14	Flexible Mehrkörpersysteme VL 2	Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II VL 2	Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik in Forschung und Praxis VL 2						
15	Optimierung dynamischer Systeme VL 2	Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II HÜ 2	Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik in Forschung und Praxis GÜ 2						
16									
17									
18									
19	<b>Regelungstechnisches Praktikum C</b>	<b>Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation</b>	Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau				Masterarbeit		
20	Praktikum Regelungstechnik VII PR 1	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation VL 2							
21	Praktikum Regelungstechnik VIII PR 1								
22	Praktikum Regelungstechnik IX PR 1								
23	<b>Werkstoffmodellierung</b>	<b>Entwurfsoptimierung und probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik</b>						Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau	Masterarbeit
24	Werkstoffmodellierung VL 2	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik VL 2							
25	Werkstoffmodellierung GÜ 2	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik HÜ 2							
26									
27									
28		<b>Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik</b>	Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau						
29		Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik VL 2							
30		Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik GÜ 2							
31									
32									
33									
Betrieb & Management (siehe Katalog) - 6LP								Masterarbeit	
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.

