

# Studiengang Theoretischer Maschinenbau (Kohorte w17)

Musterverlauf A Master Theoretischer Maschinenbau (TMBMS)  
Vertiefung Numerik und Informatik

Legende:

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

LP	Semester 1	Art	SWS	Semester 2	Art	SWS	Semester 3	Art	SWS	Semester 4	Art	SWS						
1	<b>Finite-Elemente-Methoden</b>			<b>Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen</b>			<b>Studienarbeit Theoretischer Maschinenbau</b>			<b>Masterarbeit</b>								
2																		
3													Finite-Elemente-Methoden	VL	2	Numerik gewöhnlicher	VL	2
4													Finite-Elemente-Methoden	HÜ	2	Differentialgleichungen		
5																Numerik gewöhnlicher	UE	2
6																Differentialgleichungen		
7	<b>Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme</b>			<b>Technische Dynamik: Numerische und experimentelle Methoden</b>														
8																		
9													Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	VL	2	Technische Dynamik	VL	2
10													Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	UE	2	Fachlabor Technische Dynamik	FL	3
11																		
12																		
13	<b>Modellierung und Optimierung in der Dynamik</b>			<b>High-Order FEM</b>			<b>Intelligente Autonome Agenten und kognitive Robotik</b>											
14																		
15													Flexible Mehrkörpersysteme	VL	2	High-Order FEM	VL	3
16													Optimierung dynamischer Systeme	VL	2	High-Order FEM	HÜ	1
17							Intelligente Autonome Agenten und kognitive Robotik	VL	2									
18							Intelligente Autonome Agenten und kognitive Robotik	UE	2									
19	<b>Regelungstechnisches Praktikum C</b>			<b>Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II</b>			<b>Matrixalgorithmen</b>											
20																		
21													Praktikum Regelungstechnik VII	PR	1	Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II	VL	2
22													Praktikum Regelungstechnik VIII	PR	1	Numerische Methoden der Thermofluidodynamik II	HÜ	2
23							Matrixalgorithmen	VL	2									
24							Matrixalgorithmen	UE	2									
25																		
26	<b>Entwurf und Implementierung von Software-Systemen</b>			<b>Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation</b>														
27													Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	PR	2	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	VL	2
28																		
29				<b>Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik</b>														
30				Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	VL	2												
31				Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	UE	2												
32																		
33																		
Betrieb & Management (siehe Katalog) - 6LP																		
Nichttechnische Ergänzungskurse 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.