

Studiengang Materials Science and Engineering (Kohorte w25)

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

Musterverlauf C Master Materials Science and Engineering (MSEMS)

Vertiefung Engineering Materials

1	Applied Computational Methods for Material Science (EN)		Advanced Laboratory Materials Sciences (EN)		Advanced Functional Materials (EN)	Masterarbeit
2	Angewandte Computermethoden für Materialwissenschaften PBL 4		Fortgeschrittenenpraktikum Materialwissenschaften PR 6		Moderne Funktionsmaterialien SE 2	
3						
4						
5						
6						
7	Materials Physics and Atomistic Materials Modeling (EN)		Mechanical Properties (EN)		Study work on Modern Issues in the Materials Sciences (EN)	
8	Materialphysik VL 2		Mechanisches Verhalten spröder Materialien VL 2			
9	Quantenmechanik und atomistische Materialmodellierung VL 2		Theorie der Versetzungsplastizität VL 2			
10	Übungen zur Materialphysik und -modellierung GÜ 2		Übung zu Mechanische Eigenschaften HÜ 2			
11						
12						
13	Phenomena and Methods in Materials Science (EN)		Multiphase Materials (EN)			
14	Phasengleichgewichte und Umwandlungen VL 2		Flüssigkeiten in porösen Medien VL 3			
15	Experimentelle Methoden der Materialcharakterisierung VL 2		Polymermatrix Verbundwerkstoffe VL 3			
16	Übung zu Phänomene und Methoden der Materialwissenschaft HÜ 2					
17						
18						
19	Kunststoffe		Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde		Metallische und Hybride Werkstoffe für den Leichtbau	
20	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe VL 2		Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde VL 2		Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen VL 2	
21	Verarbeitung und Konstruieren mit Kunststoffen VL 2		Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde HÜ 1		Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen PR 1	
22			Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde PBL 2		Metallische Werkstoffe für den Leichtbau VL 2	
23						
24						
25			Fatigue of metallic structural materials and methods for extending service life (EN)			
26			Ermüdung metallischer Strukturwerkstoffe VL 2			
27			Verfahren für die Lebensdauererlängerung VL 2			
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.

