

Anlage: Studienplan Master of Science Werkstoffwissenschaft, Vertiefung Materialwissenschaft

Module / Fächer	Fachsemester												Prüfungs-		Fachsemester				Summe LP		
	1.			2.			3.			4.			Art	Dauer (Minuten)	1.	2.	3.	4.			
	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P			Summe	Leistungspunkte					
Naturwissenschaftliche Module																					
Modul Festkörperphysik	3	1	-										4	mP	30	5				5	
Ingenieurwissenschaftliche Module																					
Modul Modellieren/Simulation	2	2	-										4	sP	90	5				5	
Modul Werkstoffmechanik	2	2	-										4	sP	90	5				5	
Werkstoffwissenschaftliche Module																					
Modul Werkstoffe I																					
Glas II	2	1	-										3	mP	30		4			7	
Keramik II				2	1	-							3						3		
Modul Werkstoffe II (Metalle II)				3	1								4	mP	30			5		5	
Modul Werkstoffe III																					
Polymere II	2	1	-										3	mP	2*30		3			7	
Verbundwerkstoffe				2	1	-							3						3		
Modul Werkstofftechnologie				3	-	2							5	sP	90				5	5	
Modul Materialcharakterisierung	2	1	-	2	1	-							6	mP	30	3	3			6	
Modul Materialkundliches Praktikum							-	-	4				4	Kolloq&Protok				5		4	
Module Oberseminar/Projektarbeit																					
Module Oberseminar				-	2	-	-	2	-				4	Präsentation			2	2		4	
Modul Forschungsbeleg							-	-	6				6	Protokoll				8		8	
Module Wahlpflichtfächer																					
Module Materialwiss. Wahlpflicht		4		4				8					16	s.u.		5	5	10		20	
Modul(e) Nicht-materialwiss. Wahlpflicht				4				4					8	s.u.			4	5		9	
Modul Masterarbeit																					
Masterarbeit mit Verteidigung																				30	30
Summe SWS:		25	28	24	24	24	24	24	24	24	24	24	142	Summe LP:		30	30	30	30	120	
Materialwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (Auswahl)																					
Mechanik und Rheologie der Polymere													4	mP	30		4			20	
Elektronenmikroskopie													2	sP	90		2				
Abscheidung dünner Schichten													3	sP	60		4				
Lasermaterialien													4	mP	45		5				
Amorpher Zustand - Thermodynamik, Kinetik, Struktur													2	mP	30		3				
Glasstruktur - Eigenschaften - Anwendungen													2	mP	30		2				
Werkstoffe für Optik und Optoelektronik													2	mP	30		2				
Werkstoffverhalten und Bauteilfestigkeit													4	mP	45		4				
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung													4	sP	120		5				
Nanostrukturierte Oberflächen und Nanomaterialien													4	mP	45		5				
Beschichtungstechnik													2	mP	30		2				
Oberflächentechnik (Spez. Probleme an Werkstoffoberflächen)													2	mP	30		2				
Lasertechnik II													4	mP	60		5				
Präzisionsbearbeitung und Oberflächentechnik													4	mP	60		5				
Innovative Verfahren der Fertigungstechnik													4	mP	60		5				
Phasenumwandlungen													2	mP	30		2				
Experimentelle Methoden der Festkörpermechanik													4	sP	180		5				
Recycling von Werkstoffen													4	sP	90		4				
Stäube und Schadgase in thermischen Prozessen													2	mP	30		2				
Anorganische Baustoffe													2	mP	30		2				
Nichtmaterialwissenschaftliche Wahlpflichtfächer, z.B.*																					
Supraleitung													4	mP	30			5		9	
Experiment. Methoden der Optischen Spektroskopie													2	mP	30			2			
Absorption und Fluoreszenz													2	mP	30			2			
Festkörperchemie													4	sP	90			4			
Summe SWS:																					

Abkürzungen: V Vorlesung
 Ü Übung
 P Praktikum
 mP mündliche Prüfungsleistung
 sP schriftliche Prüfungsleistung

(*) die Wahl der nichtmaterialwissenschaftlichen Fächer ist den Studierenden freigestellt; nach Modularisierung weiterer Studiengänge an der FSU werden zusätzliche Veranstaltungen vorgeschlagen