

Studienablaufplan mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind, inkl. Änderungen gemäß Fakultätsratsbeschlüssen

Erläuterungen:

V	Vorlesung
Ü	Übung
Pr	Praktikum
SK	Sprachkurs
E	Exkursion
P	Prüfungsleistung
LP	Leistungspunkte

- *) Art und wo nicht angegeben Umfang der Lehrveranstaltungen, Anzahl der Prüfungsleistungen und die Verteilung auf die Semester variieren in Abhängigkeit von der Wahl des Studierenden
- **) Es sind Module im Umfang von 55 LP zu wählen, davon mindestens Module im Umfang von 25 LP aus dem Bereich Grundlagen und Methoden.

¹ der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015

² Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.04.2016

³ Erweiterung gemäß § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.04.2016

⁴ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.02.2017

⁵ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 16.08.2017 - WW-WK1 Konstruktionswerkstoffe und Leichtbauwerkstoffe wird ersatzlos gestrichen

⁶ Korrektur fehlerhafter Angabe für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 in der Modulbeschreibung WW-G06 - Dauer des Moduls von 3 auf 2 Semestern korrigiert

⁷ Korrektur Diskrepanz zwischen § 7 Projektarbeiten Absatz (3) und der Modulbeschreibung WW-G13 bei der Bearbeitungszeit von 4 Wochen - 22 Wochen statt der richtigen Anzahl von 26 Wochen

⁸ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 19.12.2018 werden - WW-WB2 Werkstoffe für die Implantologie sowie WW-V06 Werkstoffmechanik ab Sommersemester 2019 nicht mehr angeboten

Teil 1: 1. bis 6. Fachsemester

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
WW-A01	Grundlagen Mathematik	4/2/0 P						6
WW-A05	Allgemeine und Anorganische Chemie	4/1/1 2xP						7
WW-AZ1	Sprach- und Studienkompetenz	1/0/0, 2 SK 2xP						3
WW-A04	Physik	2/1/0	2/1/2 2xP					8
WW-A09	Technische Mechanik	2/2/0 P	2/2/0 P					11
WW-G01	Werkstoffwissenschaft	4/1/1 2xP	4/1/1 2xP					15
WW-A02	Ingenieurmathematik		4/2/0 P					6
WW-A06	Organische Chemie		2/1/0 P					4
WW-A07	Physikalische Chemie			2/1/0 P				4
WW-A08	Elektrotechnik			2/2/0 P				4
WW-A03	Spezielle Kapitel der Mathematik			2/2/0	2/2/0 P			10
WW-A10	Konstruktionslehre			2/2/0	2/2/0 P			8
WW-A11	Informatik			2/2/0 P	2/1/1 2xP			8
WW-G02	Werkstoffherstellung und Fertigungstechnik			2/0/1, 1 Tag E 2xP	2/1/0 P			7
WW-G03	Werkstoffprüfung und Werkstoffdiagnostik			2/0/1 2xP	2/0/1 2xP			7
WW-G04	Metallische Werkstoffe			4/0/1 P	3/0/0 P			9
WW-G05	Keramische Werkstoffe				2/0/1 2xP			4
WW-G06	Polymere und Biomaterialien ⁶					3/0/1 2xP	2/0/0 P	8
WW-G07	Computersimulation in der Materialwissenschaft					2/0/1 P		4
WW-G08	Materialographie					2/0/1 2xP		4
WW-G09	Pulvermetallurgie und Sinterwerkstoffe ²					3/0/0	2/0/1 2xP	8
WW-G10	Materialphysik und Materialchemie					3/1/0 P	3/1/0 P	10
WW-G12	Werkstoffwissenschaftliche Vertiefung					4 SWS P	4 SWS P	10
WW-AZ2	Allgemeine und Fachübergreifende Qualifikation					2 SWS P	2 SWS P	4
WW-G11	Werkstoffauswahl und Korrosion						4/1/1 2xP	8

WW-AZ4	Betriebswirtschaftslehre						2/1/0 P	3
Leistungspunkte		31	29	32	29	30	29	180

Teil 2: 7. bis 10. Fachsemester

Modul-Nr.	Modulname	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
WW-G13	Fachpraktikum ⁷	16 Wochen Pr P				30
WW-AZ3	Fachübergreifende technische Qualifikation ⁸		2 SWS P	2 SWS P		5
	Gemäß § 6 Abs. 2 gewählte Wahlpflichtmodule ⁸		##/## P	##/## P		55
					Diplomarbeit	29
					Kolloquium	1
Leistungspunkte		30	30	30	30	120

Teil 3: Verteilung der Wahlpflichtmodule des Bereichs Grundlagen und Methoden^{**})

Modul-Nr.	Modulname	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
WW-V01	Computational Materials Science: Kontinuumsmethoden ⁴		2/1/2 2xP			5
WW-V02	Computational Materials Science: Molekulardynamik ²			2/1/1 2xP		5
WW-V03	Festkörperphysikalische Grundlagen: Bindungen ⁴		3/1/0 P			5
WW-V04	Festkörperphysikalische Grundlagen: Thermische Eigenschaften ²			3/1/0 P		5
WW-V05	Qualitätssicherung / Statistik ³		2/2/0 P			5
WW-V06	Werkstoffmechanik^{4,8}		3/1/0 P			5
WW-V07	Werkstoffermüdung und Werkstoffzuverlässigkeit ⁴			4/0/0 P		5
WW-V08	Elektronen-, Röntgen- und Ionenspektroskopie, Hochauflösende Mikroskopie ^{2,3,4}		2/0/0 P	2/0/0 P		5
WW-V09	Thermophysikalische Methoden / Hochtemperaturverhalten		2/0/0 P	2/0/0 P		5
WW-V10	Charakterisierung weicher Materialien (Soft Materials)			2/1/1 2xP		5
WW-V11	High-Entropy Alloys ⁴			2/2/0 3xP		5

Teil 4: Verteilung der Wahlpflichtmodule des Bereichs Angewandte Werkstoffwissenschaft**)

Modul-Nr.	Modulname	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
WW-WB1	Resorbierbare Biomaterialien		2/1/1 2xP			5
WW-WB2	Werkstoffe für die Implantologie⁸		2/2/0 2xP			5
WW-WB3	Angewandte Biomechanik		2/2/0 2xP			5
WW-WB4	Biofunktionalisierte Oberflächen			2/1/1 2xP		5
WW-WB5	Tissue Engineering			2/1/1 2xP		5
WW-WB6	Dentale Werkstoffe			2/2/0 2xP		5
WW-WF1	Metallische Funktionswerkstoffe		3/0/1 P	3/0/1 P		10
WW-WF2	Polymere und keramische Funktionswerkstoffe ^{2,4}		2/0/0 xP	2/0/0 P		5
WW-WF3	Mikroelektronikwerkstoffe: Grundlagen und Diagnostik		2/0/0	2/0/0 P		5
WW-WF4	Werkstoffe der Energietechnik			4/0/0 P		5
WW-WK1	Konstruktionswerkstoffe und Leichtbauwerkstoffe⁵		2/0/0	2/0/0 P		5
WW-WK2	Oberflächentechnik ⁴		2/1/1 2xP			5
WW-WK3	Verbundwerkstoffe		2/0/0 P	2/0/0 P		5
WW-WN1	Nanostructured Materials ⁴		2/1/1 P	2/1/1 2xP		10
WW-WN2	Computational Methods ⁴		3/0/1 P	3/0/1 2xP		10
WW-WN3	Applied Nanotechnology ⁴		4/0/2 2xP	1/1/1 2xP		10