

## **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.

<sup>1</sup> der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015

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

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

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> 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

<sup>7</sup> 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

<sup>8</sup> 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

<sup>9</sup> Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 21.08.2019 wird - WW-V11 High-Entropy Alloys ab Wintersemester 2019/20 nicht mehr angeboten

<sup>10</sup> Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 03.09.2015 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.11.2019 wird - WW-WF3 Mikroelektronikwerkstoffe: Grundlagen und Diagnostik ab Sommersemester 2020 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 <sup>6</sup>					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 <sup>2</sup>					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	<b>3</b>
<b>Leistungspunkte</b>		<b>31</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>180</b>

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 <sup>7</sup>	16 Wochen Pr P				30
WW-AZ3	Fachübergreifende technische Qualifikation <sup>8</sup>		2 SWS P	2 SWS P		5
	Gemäß § 6 Abs. 2 gewählte Wahlpflichtmodule <sup>9</sup>		### P	### P		55
					Diplomarbeit	29
					Kolloquium	1
<b>Leistungspunkte</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>

Teil 3: Verteilung der Wahlpflichtmodule des Bereichs Grundlagen und Methoden<sup>\*\*</sup>)

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 <sup>4</sup>		2/1/2 2xP			5
WW-V02	Computational Materials Science: Molekulardynamik <sup>2</sup>			2/1/1 2xP		5
WW-V03	Festkörperphysikalische Grundlagen: Bindungen <sup>4</sup>		3/1/0 P			5
WW-V04	Festkörperphysikalische Grundlagen: Thermische Eigenschaften <sup>2</sup>			3/1/0 P		5
WW-V05	Qualitätssicherung / Statistik <sup>3</sup>		2/2/0 P			5
<del>WW-V06</del>	<del>Werkstoffmechanik<sup>4,8</sup></del>		<del>3/1/0 P</del>			<del>5</del>
WW-V07	Werkstoffermüdung und Werkstoffzuverlässigkeit <sup>4</sup>			4/0/0 P		5
WW-V08	Elektronen-, Röntgen- und Ionenspektroskopie, Hochauflösende Mikroskopie <sup>2,3,4</sup>		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
<del>WW-V11</del>	<del>High-Entropy Alloys<sup>4,9</sup></del>			<del>2/2/0 3xP</del>		<del>5</del>

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
<del>WW-WB2</del>	<del>Werkstoffe für die Implantologie<sup>8</sup></del>		<del>2/2/0 2xP</del>			<del>5</del>
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 <sup>2,4</sup>		2/0/0 xP	2/0/0 P		5
<del>WW-WF3</del>	<del>Mikroelektronikwerkstoffe: Grundlagen und Diagnostik<sup>10</sup></del>		<del>2/0/0</del>	<del>2/0/0 P</del>		<del>5</del>
WW-WF4	Werkstoffe der Energietechnik			4/0/0 P		5
<del>WW-WK1</del>	<del>Konstruktionswerkstoffe und Leichtbauwerkstoffe<sup>5</sup></del>		<del>2/0/0</del>	<del>2/0/0 P</del>		<del>5</del>
WW-WK2	Oberflächentechnik <sup>4</sup>		2/1/1 2xP			5
WW-WK3	Verbundwerkstoffe		2/0/0 P	2/0/0 P		5
WW-WN1	Nanostructured Materials <sup>4</sup>		2/1/1 P	2/1/1 2xP		10
WW-WN2	Computational Methods <sup>4</sup>		3/0/1 P	3/0/1 2xP		10
WW-WN3	Applied Nanotechnology <sup>4</sup>		4/0/2 2xP	1/1/1 2xP		10