

# Bachelorstudiengang Materialwissenschaft (B.Sc.) PO 2024



## Teilzeitstudien- und Prüfungsplan (12 Semester) ab 1.06.2024 (SB2023VI)

Legende	Prüfungen	Kurs	Semester																		
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.							
<b>Bewertungssystem:</b> St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden A= Abgabe, B=Bericht, E=Essay, H=Hausarbeit, HU= Hausübungen, Arbeitsblätter, K = Klausur, Kq= Kolloquium, M=Mündliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, mP= mündliche Prüfungsleistung	<b>Voraussetzung für Zulassung</b> Fachprüfung Studienleistung Prüfungsform Notenverbesserung nach §30 Abs. 1a APB Dauer (min) Gewichtung f. Modulnote Gewichtung f. Gesamtnote Semesterwochenstunden (SWS) Status Lehrform Anwesenheitspflicht CP gesamt	<b>Kurs</b> Anwesenheitspflicht CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.																		
<b>Prüfungsform:</b> M/S=Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, P= Protokoll, Pt= Präsentation, R=Referat, S=Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF= Sonderform, Th=Thesis			Arbeitsaufwand pro Semester (CP)																		
<b>Status:</b> o = obligatorisch; f = fakultativ																					
<b>Art der Lehrform:</b> VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; P=Praktikum;																					
<b>Voraussetzung für Zulassung:</b> MHB: siehe Modulhandbuch, für diese Prüfung oder dieses Modul besteht eine Voraussetzung für die Zulassung nach §18 APB																					
<b>Notenverbesserungsversuch (optional):</b> x = Ein Notenverbesserungsversuch nach § 30 Abs. 1a APB ist nur in der/den entsprechenden mit x ausgewiesenen Prüfung/en möglich.																					
<b>Anwesenheitspflicht:</b> ja = Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht nach §11 Abs. 6 APB, ausgenommen Vorlesungen. Begründung in der Modulbeschreibung. MHB = siehe Modulhandbuch, ggf. in diesem Bereich Module mit Anwesenheitspflicht																					
<b>CP:</b> Leistungspunkte																					
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																					
<b>Pflichtbereich</b>																					
11-01-1615 Grundlagen der Materialwissenschaft	St	M/S	x	30/90	1	5	o	VL	137												
11-01-1006-vl Einführung in die Materialwissenschaft						2	o	VL	6												
11-01-1007-vl Kristallographie und Kristallchemie (MaWi I)						2	o	VL													
11-01-1007-ue Übung Kristallographie und Kristallchemie (MaWi I)						1	o	Ü													
11-01-1115 Thermodynamik des Festkörpers	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1015-vl Thermodynamik des Festkörpers (MaWi II)						2	o	VL													
11-01-1015-ue Übung Thermodynamik des Festkörpers (MaWi II)						1	o	Ü													
11-01-1120 Realkristalle und ihre Eigenschaften	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1020-vl Realkristalle und ihre Eigenschaften (MaWi III)						2	o	VL													
11-01-1020-ue Übung Realkristalle und ihre Eigenschaften (MaWi III)						1	o	Ü													
11-01-1127 Mechanisches Materialverhalten	St	M/S	x	30/90	1	4	o	VL	6												
11-01-1027-vl Mechanisches Materialverhalten (MaW IV)						3	o	VL													
11-01-1027-ue Übung Mechanisches Materialverhalten (MaW IV)						1	o	Ü													
11-01-1129 Diffusion in Festkörpern	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1029-vl Diffusion in Festkörpern (MaWi V)						2	o	VL													
11-01-1029-ue Übung Diffusion in Festkörpern (MaWi V)						1	o	Ü													
11-01-1132 Gitterdynamik und elektronische Struktur	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1032-vl Gitterdynamik und elektronische Struktur (MaWi VI)						2	o	VL													
11-01-1032-ue Übung Gitterdynamik und elektronische Struktur (MaWi VI)						1	o	Ü													
11-01-1134 Funktionseigenschaften kondensierter Materie	St	M/S	x	30/90	1	4	o	VL	6												
11-01-1034-vl Funktionseigenschaften kondensierter Materie (MaWi VII)						3	o	VL													
11-01-1034-ue Übung Funktionseigenschaften kondensierter Materie (MaWi VII)						1	o	Ü													
11-01-1150 Technische Mechanik für Materialwissenschaft	St	M/S	x	30/90	1	5	o	VL	6												
11-01-1050-vl Technische Mechanik für Materialwissenschaft						3	o	VL													
11-01-1050-ue Übung Technische Mechanik für Materialwissenschaft						2	o	Ü													
11-01-1020 Charakterisierungsmethoden der Materialwissenschaft	St	M/S	x	30/90	1	4	o	VL	6												
11-01-1038-vl Charakterisierungsmethoden der Materialwissenschaft						3	o	VL													
11-01-1038-ue Übung Charakterisierungsmethoden der Materialwissenschaft						1	o	Ü													
11-01-1013 Numerische Methoden der Materialwissenschaft	St	A	x		1	2	o	VL	3												
11-01-1030-vl Numerische Methoden der Materialwissenschaft						1	o	VL													
11-01-1030-pr Praktikum Numerische Methoden der Materialwissenschaft						1	o	P													
11-01-9312 Nachhaltige Materialherstellung und -verarbeitung	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-9312-vl Nachhaltige Materialherstellung und -verarbeitung						3	o	VL													
11-01-1630 Circular Materials*	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1630-vl Circular Materials						2	o	VL													
11-01-1630-ue Exercises Circular Materials						1	o	Ü													
11-01-1161 Study Project and Scientific Presentations*	St	M/S	x		1	2	o	VL	5												
11-01-1161-se Study Project and Scientific Presentations						2	o	S	ja												
11-01-1018 Konstruktionswerkstoffe	St	M/S	x	30/90	1	4	o	VL	6												
11-01-1035-vl Konstruktionswerkstoffe						4	o	VL													
11-01-1112 Grundpraktikum Programmieren	bnb	A			0	4	o	P	3												
11-01-1112-pr Grundpraktikum Programmieren						4	o	P	3												
11-01-1108 Grundpraktikum I	bnb	A			0	4	o	P	3												
11-01-1108-pr Grundpraktikum I						4	o	P	3												
11-01-1116 Grundpraktikum II	bnb	A			0	4	o	P	3												
11-01-1116-pr Grundpraktikum II						4	o	P	3												
11-01-1128 Fortgeschrittenpraktikum I	bnb	A			0	4	o	P	3												
11-01-1128-pr Fortgeschrittenpraktikum I						4	o	P	3												
11-01-1133 Fortgeschrittenpraktikum II	bnb	A			0	4	o	P	3												
11-01-1133-pr Fortgeschrittenpraktikum II						4	o	P	3												
04-00-0104/f Mathematik I (Bau)	St	K		90	1	6	o	VL & Ü	8												
04-00-0120-vu Mathematik I (Bau)						6	o	VL & Ü	8												
04-00-0105/f Mathematik II (Bau)	St	K		90	1	6	o	VL & Ü	8												
04-00-0074-vu Mathematik II (Bau)						6	o	VL & Ü	8												
04-00-0106/f Mathematik III (Bau)	St	K		90	1	6	o	VL & Ü	8												
04-00-0121-vu Mathematik III (Bau)						6	o	VL & Ü	8												
11-01-1002 Allgemeine Chemie	St	M/S	x	30/90	1	3	o	VL	5												
11-01-1009-vl Allgemeine Chemie						2	o	VL													
11-01-1009-ue Übung Allgemeine Chemie						1	o	Ü													
05-91-2024 Physik I für Bachelor Materialwissenschaft	St	K		120	1	4	o	VL	5												
05-11-0192-vl Physik I für Chemiestudierende						3	o	VL													
05-13-0192-ue Physik I für Chemiestudierende						1	o	Ü													
05-91-2025 Physik II für Bachelor Materialwissenschaft	St	K		120	1	4	o	VL	5												
05-11-0081-vl Physik II für Chemiestudierende						3	o	VL													
05-13-0081-ue Physik II für Chemiestudierende						1	o	Ü													
05-91-2023 Physikalische Grundpraktikum für Bachelor Materialwissenschaft	St	SF			0	3	o	P	3												
05-15-0093-pr Physikalische Grundpraktikum MatWi						3	o	P	3												
07-04-0301 Physikalische Chemie I	St	K		180	1	5	o	VL	6												
07-04-0001-vl Physikalische Chemie I						3	o	VL													
07-04-0001-ue Übung Physikalische Chemie I						2	o	Ü													
<b>Materialwissenschaftliche Wahlpflichtfächer</b>																					
Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel (Typ § 30 Abs. 6 APB)																					
11-01-2031 Machine Learning für Materialwissenschaft*	St	M/S		30/90	1	4	f	VL	12												
11-01-2031-vl Machine Learning für Materialwissenschaft						3	f	VL	6												
11-01-2031-ue Übung Machine Learning für Materialwissenschaft						1	f	Ü	6												
18-kn-3011 Einführung in die Elektrotechnik	St	S		150	1	6	f	VL	6												
18-kn-3010-vl Einführung in die Elektrotechnik						4	f	VL													
18-kn-3010-ue Einführung in die Elektrotechnik						2	f	Ü	6												
07-04-0302 Physikalische Chemie II	St	K		180	1	5	f	VL	6												
07-04-0002-vl Physikalische Chemie II						3	f	VL	6												

