

**Studienverlaufsplan Bachelor of Science Materialwissenschaft an der TU Darmstadt, Studienordnung 2024 (180 CP)**

Dies ist eine vereinfachte Übersicht. Den offiziellen, verbindlichen Studien- und Prüfungsplan mit mehr Informationen finden Sie in den Satzungsbeilagen der TU Darmstadt.

1. Semester	CP SWS	2. Semester	CP SWS	3. Semester	CP SWS	4. Semester	CP SWS	5. Semester	CP SWS	6. Semester	CP SWS
Grundlagen der Materialwissenschaft (MaWi I)	FP 6 V4+Ü1	Thermodynamik des Festkörpers (MaWi II)	FP 5 V2+Ü1	Realkristalle und ihre Eigenschaften (MaWi III)	FP 5 V2+Ü1	Mechanisches Materialverhalten (MaWi IV)	FP 6 V3+Ü1	Diffusion in Festkörpern (MaWi V)	FP 5 V2+Ü1	Funktionseigenschaften kondensierter Materie (MaWi VII)	FP 6 V3+Ü1
Mathematik I (Bauing.)	FP 8 V4+Ü2	Mathematik II (Bauing.)	FP 8 V4+Ü2	Mathematik III (Bauing.)	FP 8 V4+Ü2	Nachhaltige Materialherstellung und -verarbeitung	FP 5 V3	Gitterdynamik und elektronische Struktur (MaWi VI)	FP 5 V2+Ü1	Konstruktionswerkstoffe	FP 6 V4
Allgemeine Chemie	FP 5 V2+Ü1	Physikalische Chemie I	FP 6 V3+Ü2	Charakterisierungs-methoden der Materialwissenschaft	FP 6 V3 + Ü1	Numerische Methoden der Materialwissenschaft	FP 3 V1+P1	Seminar: Study project and Scientific presentations	FP 5 S2	Bachelor-Thesis und Kolloquium	15
Physik I	FP 5 V3+Ü1	Physik II	FP 5 V3+Ü1	Technische Mechanik für Materialwissenschaft	FP 6 V3 + Ü2	Circular Materials*	FP 5 V2+Ü1	Machine Learning for Materials Science*	FP 6 V3+Ü1		
Praktikum Physik	SLb 3 P3					Einführung in die Elektrotechnik	FP 6 V4+Ü2	Physikalische Chemie II	FP 6 V3+Ü2		
						<i>Materialwissenschaftlicher WPB: 2 dieser 3 Module = 12 CP</i>					
Grundpraktikum Programmieren	SL 3 P4	Grundpraktikum I	SL 3 P4	Grundpraktikum II	SL 3 P4	Fortgeschrittenenpraktikum I	SL 3 P4	Fortgeschrittenenpraktikum II	SL 3 P4		
Technisch-naturwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (Verteilung über Semester frei wählbar)								FP/SLb (alle Module müssen benotet sein) 10 CP			
Studium Generale (Verteilung über Semester frei wählbar)								FP/SLb/SL (Module können benotet oder unbenotet sein) 6 CP			
Mentoring			0								
Orientierungswoche	0										

Pflichtbereich mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	45 CP	Pflichtbereich technische Ergänzungsfächer	6 CP	Bachelor-Thesis	15 CP
				Pflichtbereich Materialwissenschaft	68 CP
Materialwissensch. WPB (12 CP)	0 - 6 CP		0 - 6 CP		0 - 6 CP
Technisch-naturwissenschaftlicher Wahlpflichtbereich WPB	10 CP	Studium Generale	6 CP	Pflichtpraktika	18 CP
Empfohlene zusätzliche Angebote	0 CP			<b>Summe</b>	<b>180 CP</b>

**Legende:**

CP = Kreditpunkte (ECTS-System)
SWS = Semesterwochenstunden (à 45 min)
FP = benotete Fachprüfung (maximal 3 Versuche, außer Bachelor Thesis: 2 Versuche; zzgl. einer mündl. Ergänzungsprüfung (mEP) im gesamten Bachelorstudium)
SL = unbenotete Studienleistung
SLb = benotete Studienleistung
V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, S = Seminar
WPB = Wahlpflichtbereich
* Englisch & Deutsch