

# Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft | Studiendokumente 2026 Grundstudium

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Grundlagen der Werkstoffwissenschaft (10 LP)	Spezielle Kapitel der Werkstoffwissenschaft (10 LP)	Metallische Werkstoffe - Grundlagen (5 LP)	Metallische Werkstoffe - Spezielle Kapitel (5 LP)
Grundlagen der Mathematik (5 LP)	Ingenieurmathematik (5 LP)	Werkstoffprüfung und Werkstoffdiagnostik (5 LP)	Polymere (5 LP)
Technische Mechanik – Statik (5 LP)	Technische Mechanik – Festigkeitslehre (5 LP)	Mehrdimensionale Integralrechnung und Wahrscheinlichkeitsrechnung (5 LP)	Materialchemie (5 LP)
Anorganische Chemie (5 LP)	Grundlagen Fertigungstechnik (5 LP)	Physikalische Chemie (5 LP)	Korrosion (5 LP)
Physik (5 LP)	Nachhaltigkeit (2 LP)	Konstruktionslehre und CAD (5 LP)	Keramische Werkstoffe (5 LP)
	Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure (3 LP)	Akademische Sprachkompetenzen (5 LP)	Werkstoffherstellung (5 LP)
Ingenieurtechnische Grundlagen	Mathematische und Naturwissenschaftliche Grundlagen	Fachübergreifende Qualifikationen	

# Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft | Studiendokumente 2026 Hauptstudium

5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester
Pulvermetallurgie - Grundlagen (5 LP)	Pulvermetallurgie - Spezielle Kapitel (5 LP)	Berufspraxis in der Werkstoffwissenschaft (20 LP)	Fachübergreifende Qualifikationen (10 LP)	Auswahl von Module im Umfang von 50 LP, wobei Module von min. 25 LP aus Grundlagen und Methoden zu wählen sind	Diplomarbeit (30 LP)
Schadensanalyse (5 LP)	Werkstoffwissenschaftliche Vertiefung (10 LP)		Wahlpflichtmodule aus Grundlagen und Methoden		
Materialphysik (5 LP)	Praktische Einführung resorbierbare Biomaterialien (5 LP)				
Artificial Intelligence for Materials Science (5 LP)	Werkstoffauswahl (5 LP)		Wahlpflichtmodule aus Angewandte Werkstoffwissenschaft		
Biomaterialien und Nachhaltigkeitsaspekte (5 LP)	Allgemeine Ingenieurspezifische Qualifikation Werkstoffwissenschaft (5 LP)				
Materialographie (5 LP)					
Ingenieurtechnische Grundlagen		Wahlpflichtmodule aus Grundlagen und Methoden sowie Angewandte Werkstoffwissenschaft	Fachübergreifende Qualifikationen		

Detaillierte Informationen zu der Ordnung unter [Studienordnungen — Fakultät Maschinenwesen — TU Dresden](#)