

**Studienablauf**  
im Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Diplom-Ingenieur“

**gültig ab WS 2021/22**

Vorpraktikum ( 4 Wochen )														
Fachsemester	Modul	LP	Modul	LP	Modul	LP	Modul	LP	Modul	LP	Summe LP			
Grundstudium	1. (WS)	Mathematik 1	5	Fertigungs-technik	5	Physik 1	5	Allgemeine Elektrotechnik 1	5	Darstellungslehre	5	Metallische und nicht-metallische Werkstoffe	5	30
	2. (SS)	Mathematik 2		10	Physik 2	5	Allgemeine Elektrotechnik 2	5	Technische Mechanik 3.1	5	Maschinenelemente 1	5	30	
	3. (WS)	Mathematik 3	5	Technische Thermodynamik 1	5	Regelungs- und Systemtechnik 1 - Profil MB	5	Qualität und Zuverlässigkeit	5	Technische Mechanik 3.2	5	Maschinenelemente 2	5	30
	4. (SS)	Algorithmen und Programmierung	5	Strömungsmechanik 1	5	Mathematische Methoden für Ingenieure	5	Lichttechnik 1 und Technische Optik 1	5	Technische Mechanik 3.3	5	Entwicklungsmethodik	5	30
Vordiplom														
Hauptstudium	5. (WS)	Embedded Software Engineering	5	Einführung in die Mess- und Sensor-technik	5	Getriebe-technik 1	5	Antriebstechnik	5	Einführung in die Mikro-systemtechnik	5	Feinwerk-technik 1	5	30
	6. (SS)	Praxisaufenthalt: Ingenieurpraktikum (6 Monate) 15 LP und Praktikumsarbeit (selbständige schriftliche Arbeit mit Kolloquium) 15 LP										30	30	
	7. (WS)	Methoden und Werkzeuge der Digitalen Fabrik	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	30
	8. (SS)	Projekt-mangement	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	Hauptfach	5	30
	9. (WS)	Softskills	5	Nebenfach								25	30	
	10. (SS)	Diplomarbeit mit Kolloquium										30	30	
Diplom														
<b>"Diplomingenieur" (Dipl.-Ing.)</b>														

**Legende:**

Gemeinsame ingenieur-wissenschaftliche Grundlagen	Grundlagen Maschinenbau	Hauptfach Wahl aus dem aktuellen Hauptfachkatalog	Nebenfach freie Wahl innerhalb oder außerhalb der TU Ilmenau	selbständige Tätigkeit	Softskills Wahl aus dem aktuellen Angebot Fremdsprache und/oder Studium Generale
---	-------------------------	--	---	------------------------	---