

國立台灣科技大學 114學年 第2學期 課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：李寧

Instructor:Ling Lee

課程名稱：材料力學

Course Title : Mechanics of Materials

2026/5/6

課程代號：GD2106304 Course Code	必選修：必修/半學年 Required/Elective:Required/Half Yr.
學分數：3 Credits	先修課程： Prerequisites
節次教室：M6(TR-313) R3(TR-410) R4(TR-410) Time/Location	
專業核心能力：培養學生具備了解材料受拉力、壓力、扭力與彎矩等負載時所產生之應力及應變之觀念與核心能力。 Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨：1. 定量描述材料受到機械外力時的應變與缺陷行為，從巨觀尺度擴展到薄膜 Course Objectives 2. 了解奠基於材料受機械外力所開發的應用元件的工作原理	
課程大綱：1. 材料的應力應變基礎 Outline of Lectures 2. 軸向負載的定量描述 3. 扭轉與剪切的定量描述 4. 平面應力應變的張量描述 5. 薄膜應力應變的定量描述與殘餘應變釋放 6. 錯位與破裂定量描述 7. 原子等級的作用力 8. 壓電效應	
授課方式：講授 Lecture：100% Method of Instruction 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：0% 講授 Lecture：%	
教科書：Mechanics of materials, J. M. Gere Textbooks	
參考書目： References	
修課須知：上課講義上傳至moodle Notice	
評量方式：第一次期中考 30% Grading 第二次期中考 30% 期末考 30% 課堂小考 20%	
備註說明： Notes	