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

2026/11/3

課程代號： TX4303302 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	M6(TR-313) R3(TR-410) R4(TR-410)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	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 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： Outline of Lectures	1. 材料的應力應變基礎 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： Method of Instruction	講授 Lecture：100% 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： Textbooks	Mechanics of materials, J. M. Gere
參考書目： References	
修課須知： Notice	上課講義上傳至moodle
評量方式： Grading	第一次期中考 30% 第二次期中考 30% 期末考 30% 課堂小考 20%
備註說明： Notes	