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：Hairus

Instructor:Hairus Abdullah

課程名稱：材料科學(二)

Course Title：Materials Science (II)

2026/11/3

課程代號： IS4612301 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	F8(TR-515) M1(TR-515) M2(TR-515)
專業核心能力： Core Professional Competencies	■核心能力1.具備運用數學、科學與工程知識以解決材料相關問題之能力。 ■核心能力2.具備執行實驗與分析數據之能力。 ■核心能力5.培養團隊合作默契，具備專案管理及溝通協調能力。 ■核心能力8.明瞭及實踐工程倫理，體認社會責任與永續及零碳發展觀念，具備多元價值與國際視野。
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	材料科學(二)課程中介紹有機、無機材料與材料科學相關之進階理論，包含固態熱力、材料動力、擴散理論、與表面性質等，做為材料科學一之延伸，建立同學材料熱力動力之觀念基礎 This course content follows the “Materials Science (I)” of the last semester, which discusses diffusion, phase transformation, kinetics, and physical property of materials.
課程大綱： Outline of Lectures	材料科學(二)課程中介紹有機、無機材料與材料科學相關之進階理論，包含固態熱力、材料動力、擴散理論、與表面性質等，做為材料科學一之延伸，建立同學材料熱力動力之觀念基礎 This course content follows the “Materials Science (I)” of the last semester, which discusses diffusion, phase transformation, kinetics, and physical property of materials.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：50% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：50% 操做練習 Practical exercises：0% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Callister’s Materials Science and Engineering
參考書目： References	
修課須知： Notice	There is no TA in this course
評量方式： Grading	Attendance = 10% Assignment = 40% Mid-term = 25% Final-term = 25%
備註說明： Notes	No requirements