

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：陳詩芸

Instructor:Shih-Yun Chen

課程名稱：材料分析

Course Title : Characterization of Materials

2026/5/6

<p>課程代號： GD4115302 Course Code</p> <p>學分數： 3 Credits</p>	<p>必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr.</p> <p>先修課程： Prerequisites</p>
<p>節次教室： R6(TR-310-1) R7(TR-310-1) W2(TR-310-1) Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 規劃與執行實驗，並具解析數據之能力。 ■ 執行工程實務所需技術、技巧及使用現代化工具及儀器操作的能力。 ■ 設計機械系統、元件、製程或材料設計、製造與跨域整合分析之能力。 ■ 能發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題之能力。 ■ 具有外語閱讀及溝通之能力。 	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： 教授學生材料分析的原理及分析方法，包括X光繞射，X光吸收，以及電子顯微鏡分析 Course Objectives</p>	
<p>課程大綱： Outline of Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. X光繞射分析原理及方法 2. X光吸收光譜技術介紹 3. 掃瞄式電子顯微鏡介紹 4. 穿透式電子顯微鏡介紹 	
<p>授課方式： Method of Instruction</p> <p>講授 Lecture：100%</p> <p>分組討論 Group discussion：0%</p> <p>案例研討 Case study：0%</p> <p>操做練習 Practical exercises：0%</p> <p>講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： Textbooks</p>	
<p>參考書目： 材料分析（中國材料學會） References</p>	
<p>修課須知： Notice</p>	
<p>評量方式： Grading</p> <p>期中考45%</p> <p>期末考45%</p> <p>其他10%</p>	
<p>備註說明： Notes</p>	