

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：鄭智嘉

Instructor:Chih-Chia Cheng

課程名稱：高分子概論

Course Title : Introduction to Polymers

2026/5/6

課程代號： CH2504701 Course Code	必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr.
學分數： 3 Credits	先修課程： Prerequisites
節次教室： F6(IB-304) F7(IB-304) W9(IB-304) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	<p>核心能力1：運用數學、科學及結合化學工程知識的能力。</p> <p>核心能力2：認識高分子相關實驗，以及分析與解釋數據的能力。</p> <p>核心能力3：了解高分子材料所需的知識及使用相關軟體及工具之能力。</p> <p>核心能力4：學習高分子合成的流程及鑑定之能力。</p> <p>核心能力5：跨領域整合與團隊合作的培養。</p> <p>核心能力6：探索現今高分子應用的發展趨勢及因應未來跨域應用的需求。</p> <p>核心能力7：探討高分子相關的時事議題，瞭解高分子工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。</p>
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	<p>介紹高分子科學與工程之各項重要領域，包括高分子結構、合成反應、分析鑑定、物理性質、加工技術及前瞻應用等，使其讓學生對高分子材料有更深層的認識，奠定未來在學習高分子材料或相關課程的基礎。</p> <p>Introduce various important aspects of polymer science and engineering, including polymer structure, synthetic reactions, analysis and identification, physical properties, processing techniques, and prospective applications. This aims to provide students with a deeper understanding of polymer materials, laying the foundation for future studies in polymer materials or related courses.</p>
課程大綱： Outline of Lectures	<p>此課程的核心學習內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識高分子材料，包括日常生活中使用到的高分子產品及其功能特性。 2. 瞭解高分子材料之結構特色。 3. 瞭解高分子材料之合成反應。 4. 瞭解高分子材料之基礎物理特性。 5. 瞭解高分子材料之加工原理及製程。 6. 瞭解高分子材料之應用領域。
授課方式： Method of Instruction	<p>講授 Lecture：%</p> <p>分組討論 Group discussion：%</p> <p>案例研討 Case study：%</p> <p>操做練習 Practical exercises：%</p> <p>講授 Lecture：%</p>
教科書： Textbooks	
參考書目： References	

修課須知：
Notice

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes