

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	40D15502
課程中文名稱	高分子物性與加工
課程英文名稱	Polymer Physical Properties and Processing
學分數	3.0
必選修	系定選修
開課班級	四技化材三乙
任課教師	蘇順發
上課教室(時間)	週二第 6 節(I0209) 週二第 7 節(I0209) 週二第 8 節(I0209)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	介紹各種高分子加工成型技術及相關知識，使學生瞭解各種高分子加工技術的特性，加工原理及方法，使用的機器及適用的高分子材料。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.能了解高分子材料在各種領域的應用，To be able to understand polymeric materials used in various applications.，1 工程知識 2.具備工作報告之能力，To be able to make a presentation，3 工程實務 3.具備獨立解決問題的能力，To be able to solve problems，4 系統設計 4.專案管理(含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力，To be able to explain the definition of polymer nanocomposite and its preparation method.，5 表達溝通與敬業合群 5.能利用網際網路平台收集中英文相關資料並研讀，To be able to collect and read the papers related to polymer via internet.，6 解決問題
中文課程大綱	本學期預計學習章節內容： 第一章 緒論 第二章 高分子材料的機械、熱學、電器、光學、化學等性質 第三章 高分子材料簡介： 功能性高分子 工程塑膠

	生醫高分子 複合材料 彈性體 第四章塑膠鑑別法 第五章高分子加工法: 常見加工法、反應射出(RIM)、回收、塗料、液晶、光電
英/日文課程大綱	Chapters to be studied in this semester : Chapter 1 introduction of polymers Chapter 2 Mechanical,thermal,electrical,optical,and chemical properties of polymers. Chapter 3 Polymers of special functional polymer, engineering plastics, bio-medical polymers, composites,elastomers. Chapter 4 evaluation of plastics Chapter 5 plastics processing
課程進度表	1 緒論 2 高分子結構與特性 3-4 高分子材料流變學 5 高分子加工:混合與摻合 6 高分子各種加工法 7 塑膠檢測與鑑別法 8 塑膠鑑定練習 9 期中考 10 業師協同授課 11 業師協同授課 12 塑膠加工添加劑 13 發泡成型與纖維工藝 14 複合材料 15 功能性材料 16 塑膠耐燃性 17 橡膠加工 18 期末考
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 能了解高分子材料在各種領域的應用，課堂講授，書面報告 具備工作報告之能力，分組討論，書面報告 具備獨立解決問題的能力，分組討論課堂講授，筆試筆試 專案管理(含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力，分組討論，書面報告 能利用網際網路平台收集中英文相關資料並研讀，課堂講授，書面報告

指定用書	書名：高分子加工 (第四版) 作者：陳劉旺 書局：高立出版社 年份：2014 ISBN： 版本：4
參考書籍	無
教學軟體	無
課程規範	1.作業 (1)繳作 業請手寫，內容要工整，請勿抄襲 (2)並請準時繳交，逾期視同未交。 2.報告 (1)分組 ，報告至少 2000 字一份； (2)內容需有主題、緒論、工作原理與反應式、其它、參考 文獻。 (3) 請以 word 文書軟體打字、A4 大小、邊界 2.54 cm、12 點字、標楷 體及 Time New Roman；於第十七週結束前，上傳報告檔至知識分享平台。