

南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	40D01504
課程中文名稱	化學技術實習(二)(B)
課程英文名稱	Chemical Technology Laboratory II
學分數	1.0
必選修	管制必修
開課班級	四技化材三乙
任課教師	王振乾
上課教室(時間)	週二第 6 節(G201) 週二第 7 節(G201) 週二第 8 節(G201)
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	本課程有助於化學技術士乙、丙級證照之考取。
輔導考照 2	
課程概述	本課程乃總結、複習與加強學生以前所學的化學實驗技巧並以較貴重、精密的儀器來訓練學生之操作技術與基本資料判讀。
先修科目或預備能力	1.化學工程與材料工程系學生三年級以上。 2.修過分析化學(含實驗)、物理化學(含實驗)與儀器分析課程者。 3.其他經任課老師認可者。
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.能利用化學基本知識及運算原理，完成實驗報告，To be able to apply the chemical knowledge to write the experimental report.，1 工程知識 2.能分析實驗數據並解釋實驗結果，To be able to analyze and explain the experimental data.，2 實驗分析 3.能有系統的說明實驗流程與實驗結果，To be able to describe the process and result of experiment.，5 表達溝通與敬業合群 4.能利用電腦軟體處理實驗數據，並上網收集相關資料。，To be able to use the software to treatment the experimental data and search the relative literatures via internet.，7 持續學習 5.能融入團隊並能完成自己所分擔的實驗工作，To be able to finish the sharing work of team and integrate the team，5 表達溝通與敬業合群
中文課程大綱	實習十一 紫外線光譜儀之應用--染料分析

	<p>實習十二 雙成份混合物之 U.V.定量分析</p> <p>實習十三 紅外線光譜儀之應用—官能機與結構鑑定</p> <p>實習十四 糠醛的定量分析—HPLC 的應用</p> <p>實習十五 G.C.的應用—有機混合物的分析</p> <p>實習十六 耐熱變形溫度測試</p> <p>實習十七 熔融指數的測定</p> <p>實習十八 聚合物的機械性質測驗—拉力試驗</p> <p>全部實驗回顧與檢討</p>
英/日文課程大綱	<p>Experiment 11. Determine the concentrations of Bromthymol blue using UV-Visible spectrometer.</p> <p>Experiment 12. Quantitative analysis of a mixture containing two components using UV-Visible spectrometer.</p> <p>Experiment 13. Identify the functional groups of organic compounds using Fourier Transform Infrared</p> <p>Experiment 14. Quantitative analysis of furfural solutions using High Performance Liquid Chromatography.</p> <p>Experiment 15. Determine the compositions of a organic mixture using Gas Chromatograph</p> <p>Experiment 16. Determine the Heat Distortion Temperatures of some polymer</p>

	<p>materials</p> <p>Experiment 17. Determine the Melting Index of some thermoplastic polymers</p> <p>Experiment 18. Mechanical properties of ABS, PS and PP --- Tensile Tests</p>
課程進度表	
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能利用化學基本知識及運算原理，完成實驗報告，--，--</p> <p>能分析實驗數據並解釋實驗結果，--，--</p> <p>能有系統的說明實驗流程與實驗結果，--，--</p> <p>能利用電腦軟體處理實驗數據，並上網收集相關資料。--，--</p> <p>能融入團隊並能完成自己所分擔的實驗工作，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	