

# 南台科技大學 102 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	程序設計
課程編碼	40D03701
系所代碼	04
開課班級	四技化材四甲
開課教師	陳木陽
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 E0501
必選修	必修
課程概述	程序設計是應用化學、質能均衡、熱力學、單元操作、反應工程學、經濟學等工具從事與化工程序有關的發展與設計，期使化工程序得以符合安全、環保之要求，且能創造可接受的利潤。課程內容介紹化工程序常用之流程圖、程序合成方法、操作條件之設定準則，成本估計與經濟分析、程序安全設計等。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生應瞭解下列程序設計基本知識： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 化工程序常用之流程圖標準樣式</li> <li>(2) 化工程序的合成方法</li> <li>(3) 化工程序的操作條件設定準則</li> <li>(4) 化工程序的成本估計與工程經濟分析</li> </ol> </li> <li>2. 學生應能針對現有之程序進行分析，並撰寫此程序之說明文件。</li> <li>3. 學生應能就產品之製造，設計一個簡單的程序流程圖。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程序系統工程概論</li> <li>2. 常用化工程序流程圖</li> <li>3. 程序流程圖之結構與合成</li> <li>4. 程序之操作條件設計準則</li> <li>5. 程序之成本估計與經濟分析</li> <li>6. 程序安全設計與危害分析</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Process System Engineering</li> <li>2. Flow Diagrams for Understanding Chemical Processes</li> <li>3. The Structure and Synthesis of Process Flow Diagrams</li> <li>4. Understanding Process Conditions</li> <li>5. Estimation of Costs and Engineering Economic Analysis</li> <li>6. Process Safety Design and Hazard Analysis</li> </ol>
教學方式	

評量方法	
指定用書	Analysis, Synthesis, and Design of Chemical Processes
參考書籍	
先修科目	
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	高考及專門技術人員--化學工程師
輔導考照 2	