

# 南台科技大學 102 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	可程式控制技術
課程編碼	12N17201
系所代碼	01
開課班級	夜四技自控三甲 夜四技自控三乙
開課教師	黃文勇
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 12 13 14 教室 K510
必選修	選修
課程概述	使學生具備程式書寫讀的能力以能應付外界工廠實際控制的所需，故歡迎對程式書寫有興趣的同學選讀
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生具有可程式控制器程式書寫的基本知識</li> <li>2.能具備可程式控制器程式設計與應用基本技術</li> <li>3.能具備可程式控制器程式設計從業人員之專業態度</li> <li>4.能瞭解可程式控制器的使用安全及其應用領域</li> </ol>
課程大綱	<p>一、簡介 可程式控制器的種類、優缺點與未來發展</p> <p>二、可程式控制器系統架構</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.構成</li> <li>2.記憶體單元</li> <li>3.輸入/輸出單元</li> <li>4.可程式控制器處理過程</li> </ol> <p>三、階梯邏輯與程式控制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.基本順序指令</li> </ol> <p>四、步進階梯圖程式設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.設計步進階梯圖的方法</li> <li>2.步進狀態的基本流程形態</li> <li>3.可適用的基本指令</li> </ol> <p>五、步進階梯圖程式之書寫</p> <p>六、可程式控制器之應用與設計實習</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.實驗機台之講解與程式書寫</li> <li>2.學生明瞭程式書寫方式並寫出學生自選機台的程式</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Introduction</li> <li>2.The frame of Programmable Logic Controller</li> <li>3.Programming On-Off Inputs to Produce On-Off Outputs</li> <li>4.Creating Ladder Diagrams from Process-Control Descriptions</li> <li>5.The SQUENCER Function</li> </ol>

	6.Controlling a Robot with a PLC
教學方式	
評量方法	
指定用書	PLC 原理與應用實務 (書號:05924047)
參考書籍	1.PLC 可程式控制器原理及實習 陳福春編著 高立圖書公司 2.可程式控制器原理與應用 廖文輝編著 台灣復文書局 3.FX2/FX2N 可程式控制器程式設計與實務 陳正義編著 全華圖書公司 第三版
先修科目	具備邏輯推理能力者
教學資源	
注意事項	對程式書寫無興趣的同學請勿選修
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	