

## 南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	可程式控制設計實習(B)
課程編碼	20D17G04
系所代碼	02
開課班級	四技控晶一乙
開課教師	黃宏銘
學分	2.0
時數	4
上課節次地點	一 6 7 8 9 教室 A202
必選修	管制必修
課程概述	可程式控制器的架構、特性、應用及發展，經由程式書寫器或電腦連線軟體操作，進行基本指令、順序功能流程圖及應用指令的解說與實習，並透過實用範例演練，培養學生具有自行設計程式的知識和技能。
課程目標	<p>使學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟悉可程式控制器的操作及程式設計。</li> <li>2.培養順序控制的程式設計能力。</li> <li>3.熟悉可程式控制器於控制電路,馬達控制領域之設計。</li> <li>4.熟悉可程式控制器於資料處理應用於控制領域之設計。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、FX3U 硬體架構介紹</li> <li>二、FX3U 特性說明</li> <li>三、程式書寫器</li> <li>四、電腦連線軟體</li> <li>五、基本指令解說及實習</li> <li>六、順序功能流程圖程式解說及實習</li> <li>七、實用範例</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、Hardware of FX3U PLC</li> <li>二、Characteristics and Performance of FX3U</li> <li>三、Programming Panel</li> <li>四、Software for PLC</li> <li>五、Basic Function Explanation and Practice</li> <li>六、Sequential Function Chart (SFC) Programming</li> </ol>

	七、Example of Application
教學方式	
評量方法	
指定用書	PLC 原理與應用實務
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.宓哲民,機電整合－可程式控制原理與應用實務(第三版),全華,2008.</li> <li>2.宓哲民,人機介面與圖形監控應用實務(第六版),全華,2013.</li> <li>3.雙象貿易股份有限公司,三菱可程式控制器 FX3U 中文使用手冊,2012.</li> </ol>
先修科目	
教學資源	
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.非本班者須曾修過配線工程設計 或應用實務或略具該課程能力 或已取得如下職類之一的丙級以上證照 1.工業配線 2.室內配線 3.機電整合 4.冷凍空調</li> <li>2.需繳交 PC 使用費</li> <li>3.上課不開放或使用網際網路</li> </ol>
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	