

南台科技大學 100 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	可程式控制設計實務
課程編碼	20N16401
系所代碼	02
開課班級	夜二技電機四甲
開課教師	宓哲民
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 12 13 14 教室 A202
必選修	選修
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	1.熟悉可程式控制器的操作及程式設計。 2.培養順序控制的程式設計能力。 3.熟悉可程式控制器於控制電路,馬達控制領域之設計。 4.熟悉可程式控制器於資料處理應用於控制領域之設計。
課程大綱	一、FX3U 硬體架構介紹 二、FX3U 特性說明 三、程式書寫器 四、電腦連線軟體 五、基本指令解說及實習 六、順序功能流程圖程式解說及實習 七、實用範例
英文大綱	
教學方式	課堂教授,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,實作評量,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	PLC 原理與應用實務
參考書籍	1.Programming Manual-Basic and Applied Instructions(FX3U)_MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, JUL. 2005。 2.機電整合_PLC 原理與應用實務_宓哲民_全華圖書，2006。 3.三菱可程式控制器-FX3U 程式設計手冊，麗文文化，2007。
先修科目	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
教學資源	1.三菱 FX3U PLC * 31 2.PC * 31

	3.實習機台 * 30 4.工業級人機介面 * 31
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	
輔導考照 2	