

## 南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	圖形監控實習(B)
課程編碼	20D17J02
系所代碼	02
開課班級	四技電資三甲
開課教師	宓哲民
學分	2.0
時數	4
上課節次地點	四 6 7 8 9 教室 A202
必選修	管制必修
課程概述	學習 PLC 的通訊架構、通訊參數及通訊協定，以及 VB 通訊物件 MSComm、WinSock 控制項和各種圖形化介面，使 PC 和 PLC 能經由串列通訊埠 RS-232，進行相關接點狀態或資料暫存器數值之讀取、寫入及網路監控。
課程目標	使學生熟悉 PLC 的基本通訊架構、通訊參數及通訊協定，以及 VB 相關的通訊物件和各種圖形化介面，進而能經由 PC 之 RS-232 埠，執行 PLC 接點或暫存器之讀取、寫入及監控。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、VB 圖形監控概論</li> <li>二、MSComm 控制項及 FX 系列 PLC 通訊協定</li> <li>三、VB 常用物件及內建函數</li> <li>四、使用者自定函數</li> <li>五、VB 基本操作</li> <li>六、基本通訊命令</li> <li>七、進階學習範例</li> <li>八、WinSock 控制項及網路監控</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、Introduction to Graphic Monitoring</li> <li>二、MSComm Control and Protocol of FX Series PLC</li> <li>三、Common Objects and Built-in Functions of VB</li> <li>四、User-defined Functions</li> <li>五、Basic Operation of VB</li> <li>六、Basic Communication Commands</li> <li>七、Advanced Practice Example</li> <li>八、WinSock Control and Network Monitoring</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	VB 圖形監控-F(A)X 系列 PLC
參考書籍	1.Mitsubishi Electric Co., “Technical Notes for the Monitoring Interface

	<p>FX-232AW".</p> <p>2.Mitsubishi Electric Co., "FX Communication (RS232, RS485)".</p> <p>3.宓哲民,"PLC-VB 圖形監控",全華,2007.</p> <p>4.宓哲民, "PLC_LabVIEW 圖形監控",高立,2013.</p>
先修科目	
教學資源	
注意事項	<p>1.請準時上課。</p> <p>2.請勿在實驗室用餐或攜帶飲料入內。</p> <p>3.上課期間不開放網路。</p> <p>4.「請同學尊重智慧財產權，使用正版教科書，不得非法影印，以免觸犯智慧財產權相關法令」。</p>
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	