

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	圖形介面程式設計實務
課程編碼	30D1A801
系所代碼	03
開課班級	四技系統三甲
開課教師	楊金良
學分	2.0
時數	3
上課節次地點	一 6 7 8 教室 J401
必選修	系定選修
課程概述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用個人電腦 PC 與程式規劃完成視窗程式設計，與分散式的圖控系統。 2. 以 VB 程式語言執行串列通訊埠之控制項，執行圖控系統設計。
課程目標	<p>讓學生學習編寫與執行 Visual Basic 程式，了解與規劃 PC 的通訊傳輸控制模型，進而完成 PC 與外部周邊裝置執行通訊傳輸。</p> <p>Let students learn to write and execute Visual Basic Program in PC. They can understand and program PC's communication transferring control model, then they can design a device which transmits and receives data between PC and single chip。</p>
課程大綱	<p>一. 介紹程式語言 Visual Basic</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 VB 表單視窗 (VB Form windows) 2. 控制項元件(Control Button elements) 3. 建立新專案的視窗畫面 <p>二. VB 串列埠通訊控制元件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 命令鈕 and MS comm. 2. Label, 屬性與計時器鈕 3. 設計串列埠通訊控制專案視窗 <p>三. 基本 VB 程式規劃與執行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃新專案視窗 2. 完成新專案執行檔 <p>四. PC 之 RS-232 迴路測試</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 敘述 RS-232 介面迴路原理 2. 設計 VB 表單視窗 3. 執行與測試 PC 中的 RS-232 介面迴路 <p>五. PC 串列埠輸出實習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計 VB 點選控制項與視窗規劃 2. VB 程式編輯與執行 3. 量測 RS-232 串列埠接腳電壓 <p>六. PC 串列埠輸入實習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計 VB 點選控制項與視窗規劃 2. VB 程式編輯與執行 3. 量測 RS-232 串列埠接腳電壓 <p>七. 單晶片與 PC 間傳輸資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計硬體架構 2. 規劃 VB 控制程式傳輸視窗 3. 編輯與執行資料傳輸程式
英文大綱	<p>一、Introduction to Visual Basic program language</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to VB form windows. 2. Control Button elements. 3. Build a new VB project windows. <p>二、VB serial communication port control element.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Command Button and MS comm form. 2. Label, option and Timer Button. 3. Design the serial port communication control project windows. <p>三、Basic VB program and execution.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Program a VB new project windows. 2. Make a new project execution file. <p>四、RS-232 interface loop test in PC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describe the RS-232 interface loop structure principle. 2. Design VB form windows. 3. Execute and test RS-232 interface loop in PC. <p>五、PC serial output port</p>

	<p>experimentation. 1. Design a VB form windows with control button. 2. Edit VB program and execution. 3. Test and measure RS-232 serial port voltage in I/O pin.六、PC serial input port experimentation. 1. Design a VB form windows with control button. 2. Edit VB program and execution. 3. Test and measure RS-232 interface serial port voltage in I/O pin.七、Transfer data between single chip and PC.1. Design hardware structure.2. Program VB control form windows.3. Edit Program and execute data-transferring program.</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	微電腦控制專題製作(VB 串並列埠控制)
參考書籍	<p>1.自編教材 2.微電腦控制實習，陳天利、詹東功編著，台科大圖書公司，2008年 3.Visual Basic 6.0 程式設計，陳碧茵編著，新月圖書公司，2009年 4.MCS-51 單晶片原理與實務，鄭伯臨編著，台科大圖書公司，2007年 5.8051 單晶片原理與應用，黃嘉輝編著，台科大圖書公司，2008年</p>
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	數位電子乙級
輔導考照 2	