

南臺科技大學 105 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	單晶片微處理機實務
課程編碼	30D15501
系所代碼	03
開課班級	四技網通三甲
開課教師	陳世芳
學分	3.0
時數	4
上課節次地點	一 6 7 8 9 教室 J404
必選修	必修
課程概述	學習單晶片微處理器 8051CPU 的整體架構，包括 RAM、暫存器、計時/計數器、串列介面、中斷方式，進而撰寫控制程式控制硬體應用電路，包括 LED 閃爍控制、喇叭發音控制、LCD 顯示控制、按鍵掃描、光控應用、中斷控制、RS232 串列傳輸…等，以便有能力設計小型微處理器應用系統
課程目標	能熟練地以組合語言撰寫控制程式控制硬體應用電路
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8051 CPU 簡介 2. 8051 內部結構(RAM、暫存器、中斷)介紹 3. 8051 計時/計數器介紹 4. 8051 UART 串列介面介紹 5. 實習板製作 (Option) 6. LED 閃爍控制 7. 喇叭控制實習 8. LCD 顯示實習 9. 按鍵掃描實習 10. 光控應用實習 11. 中斷控制實習 12. RS232 串列傳輸實習
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to 8051 CPU 2. Hardware Summary of MCS-51: Memory Organization、Special Function Registers、I/O Structure 3. Operation of 8051's Timer/Counter 4. Operation of 8051's Serial Interface(UART) 5. Accomplishment of Experiment Board 6. LED flash Control Practice 7. Speaker Control Practice 8. LCD Display Control Practice 9. Keyboard Scanned Practice 10. Light-sensor applied Practice

	11. Interrupt Control Practice 12. RS232 Serial Transmission Control Practice
教學方式	
評量方法	
指定用書	專題製作(單晶片 8051/8951C 語言)
參考書籍	
先修科目	已修過「組合語言實習」,具備組合程式撰寫能力
教學資源	
注意事項	<p>1.上課中須將手機與平板電腦置放於背包或個人身上,且不得使用拍攝上課投影片講義;經勸戒不聽則需暫時保管或請離開教室,以維智慧財產權及上課秩序。</p> <p>2.當天未來上課或從外部網路繳交作業,則視同未交作業;若發現代繳作業,則所有當事人的[平時作業成績為 0 分]。</p> <p>3.重要訊息會以 e-mail 通知(數位學習平台),請同學接收學校帳號的 e-mail。</p> <p>4.請修課同學不要非法影印教科書,以避免觸犯智慧財產權相關法令,參考網址 http://www.tipo.gov.tw/copyright/copyright_book/copyright_book_37.asp</p> <p>5.相關未儘事宜得隨時補充之。</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	勞委會數位電子甲級技術證照
輔導考照 2	TEMI 單晶片甲、乙、丙級認證