

## Microchip PIC16F18857/77 研習課程

第一期 Microchip PIC16F18857/77 研習課程已經有 3 所高中/職，共接受我們贈送 65 片實驗板含燒錄器。

### ➤ 課程簡介：

Microchip 公司所生產的 PIC 系列單晶片，在 8 位元單晶片的市場佔有率為世界第一，且國內亦為第一。本研習課程所教授之 PIC16F18857/77 晶片，功能涵蓋了 PIC10、12、14 及 16 各系列單晶片，因此只要精通 PIC16F18857/77 的所有功能及技巧，可謂已學會了 PIC10、12、14 及 16 系列單晶片之所有功能。

本課程提供各類應用之範例程式，硬體模組則採用南臺科技大學類產線中心和微控制器產學聯盟網實驗室所設計製作的實驗板，學員也可自行參考設計電路，使用麵包板或萬用板製作相關電路來做實驗。所有的範例程式皆同時提供組合語言與 C 語言兩種版本，以讓學員同時熟悉兩種程式語言，對於未來應用，將有極大之助益！

### ➤ 課程及實習項目：

單元一：課程簡介及 PIC16F18857/77 硬體架構及指令

單元二：MPLAB 介面操作及實驗板說明

單元三：PIC16F18857/77 輸入/輸出 控制

單元四：PIC16F18857/77 中斷架構及外部中斷

單元五：PIC16F18857/77 計時器模組及中斷

單元六：PIC16F18857/77 ADC 模組

單元七：PIC16F18857/77 CCP 模組與 PWM 控制

單元八：PIC16F18857/77 LCD 控制

日期：108/07/22~108/07/26

教室：南臺科技大學 B502 教室

時程：

7/22 08:00~15:00

單元一：課程簡介及 PIC16F18857/77 硬體架構及指令

7/22 15:00~17:00 & 7/23 08:00~10:00

單元二：MPLAB 介面操作及實驗板說明

7/23 10:00~17:00

單元三：PIC16F18857/77 輸入/輸出 控制

7/24 08:00~12:00

單元四：PIC16F18857/77 中斷架構及外部中斷

7/24 13:00~17:00 & 7/25 08:00~12:00

單元五：PIC16F18857/77 計時器模組及中斷

7/25 13:00~17:00

單元六：PIC16F18857/77 ADC 模組

7/26 08:00~12:00

單元七：PIC16F18857/77 CCP 模組與 PWM 控制

7/26 13:00~17:00

單元八：PIC16F18857/77 LCD 控制

## Microchip PIC16F18857/77 研習課程

教室：南臺科技大學 B502 教室

日期	2019/07/22	2019/07/23	2019/07/24	2019/07/25	2019/07/26
08:00~10:00	課程簡介 & 教育部產業菁英類產線示範基地介紹	實驗板架構說明	PIC16F18857/77 中斷架構	PIC16F18857/77 計時器模組 0 與 1	PIC16F18857/77 CCP 模組
講師	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞
課程內容	講述課程	講述課程/實務操作	講述課程	講述課程/實務操作	講述課程
10:00~12:00	PIC 單晶片特色及家族 PIC16F18857/77 硬體架構	PIC16F18857/77 LCD 控制	PIC16F18857/77 外部中斷	PIC16F18857/77 計時器模組 0 與 1 合併應用	PIC16F18857/77 PWM 控制
講師	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞
課程內容	講述課程	講述課程/實務操作	講述課程/實務操作	講述課程/實務操作	講述課程/實務操作
13:00~15:00	PIC16F18857/77 指令集與特殊功能暫存器	PIC16F18857/77 七段顯示器	PIC16F18857/77 計時器中斷	PIC16F18857/77 ADC 訊號取樣原理	PIC16F18857/77 LCD 控制
講師	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞
課程內容	講述課程	講述課程/實務操作	講述課程	講述課程	講述課程
15:00~17:00	MPLAB XIDE 介面操作	PIC16F18857/77 七段顯示器及矩陣式鍵盤控制	PIC16F18857/77 計時器中斷應用	PIC16F18857/77 ADC 模組應用	PIC16F18857/77 LCD 控制實務
講師	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞	洪正瑞
課程內容	講述課程/實務操作	講述課程/實務操作	實務操作	實務操作	實務操作