

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	2577	中文科名	進階微控制器應用與實作
授課教師	劉省宏	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程讓學生明瞭16位元(含以上)的微控器的基本結構和其功能，透過實物練習，學習其相關的功能應用，本課程將包含微控制器：

- 1.基本時脈設定與應用
- 2.輸出、入設定與應用
- 3.類比、數位轉換設定與應用
- 4.中斷設定與應用
- 5.SPI、I2C、UART介面設定與應用
- 6.即時時脈設定與應用
- 7.省電模式、備用電力設定與應用

The course introduces the structure and functions of 16-bit(or above) microcontroller. Students learn its functions and applications by practicing the experiments. The experiments include these setting and applications: (1)basic working clock, (2) input and output ports, (3) analog and digital converter, (4) interrupt, (5) SPI, I2C, UART, (6) real time clock, (7) saving power and auxiliary power.

每週授課主題

- 第01週：分組與說明
- 第02週：chapter 1
- 第03週：chapter 2
- 第04週：chapter 3
- 第05週：Lab 1
- 第06週：Lab 2
- 第07週：Lab 3
- 第08週：Test 1
- 第09週：Lab 4
- 第10週：Lab 5
- 第11週：Test 2
- 第12週：Lab 6
- 第13週：Lab 7
- 第14週：Test 3
- 第15週：Lab 8
- 第16週：Lab 9
- 第17週：Lab 10
- 第18週：Test 4

成績及評量方式

隨堂模擬測驗：40%
技術操作：60%

證照、國家考試及競賽關係

- 德州儀器高階微控制器實用級

主要教材

- 1.TI MSP 430 User GuideTITI(教科書)
- 2.講義(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.組合語言

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~shliu/>

E-Mail：shliu@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機:5211

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。