

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	2567	中文科名	微處理機系統
授課教師	廖梨君	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2年級 B班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

"本課程將介紹微處理機之基本設計原理，並以ARM7系列單晶片為應用實例，於課程中安排上機實作與觀摩教學，以期培養同學實際動手的能力。其上機實作內容包含LED與LCD顯示實驗、鍵盤介面實驗、ADC與DAC轉換實驗、計時器與中斷實驗及網路介面實驗等。本課程之課程目標為：

- 1.了解ARM7系列單晶片之基本原理與應用
- 2.培養微處理機韌體撰寫之能力
- 3.熟悉微處理機系統之應用

1.Introduction to basic principle of ARM7 SERIES chip(Embedded uClinux Programming and ADS environment). 2. Handle and Operate with 7 lab. experiments about ARM7. 3. Final oral report to show your own contribution/idea of final project. 4. Lab. Content: LED/LCD display, keyboard, ADC/DAC, timer and interrupt, Network interface experiments.

每週授課主題

- 第01週：什麼是微處理機？什麼是ARM？
- 第02週：介紹 ARM Cortex-M3
- 第03週：介紹軟體及操作介面之操作
- 第04週：介紹評估版
- 第05週：GPIO 的功能應用
- 第06週：LED 的控制
- 第07週：Quiz #1
- 第08週：4/5 民族掃墓節放假
- 第09週：七段顯示器的控制與應用
- 第10週：Quiz #2
- 第11週：矩陣按鍵的原理與應用
- 第12週：Quiz #3
- 第13週：LCM的介紹
- 第14週：LCM的控制與應用
- 第15週：Quiz #4
- 第16週：ADC的原理介紹
- 第17週：期末專題製作
- 第18週：期末報告

成績及評量方式

- 隨堂模擬測驗：50%
- 平時作業及出席：30%
- 期末報告：10%
- 學習態度：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.上課講義(自製教材)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.C 語言程式設計及基本驅動程式設計能力

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~lcliao/
E-Mail：lcliao@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機:4883

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。