

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	2601	中文科名	微處理機系統實作
授課教師	廖梨君	開課單位	資訊工程系
學分數	1	修課時數	2
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制2年級 B班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
修習本科目使我具備運用數學、科學及資訊工程知識之能力。	具有運用數理基礎於分析與解決問題之能力。	✓		
修習本科目使我具備設計與執行實驗，以及分析結果之能力。	具備設計實驗，及分析解釋專案結果之能力。	✓		
修習本科目使我具備執行資訊工程實務所需之知識、技術以及使用軟體工具之能力。	具有使用資訊工程相關技術與工具之能力。		✓	
修習本科目使我具備設計資訊系統、晶片與整合電路之基礎能力。	具備晶片系統開發與整合的能力。	✓		

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：課程簡介
- 第02週：微處理機實機操作練習
- 第03週：機器手臂控制課程
- 第04週：機器手臂控制課程
- 第05週：機器手臂控制課程
- 第06週：機器手臂控制課程
- 第07週：微處理機實機操作練習
- 第08週：微處理機實機操作練習
- 第09週：微處理機實機操作練習
- 第10週：微處理機實機操作練習
- 第11週：微處理機實機操作練習
- 第12週：微處理機實機操作練習
- 第13週：微處理機實機操作練習
- 第14週：微處理機實機操作練習
- 第15週：微處理機實機操作練習
- 第16週：期末專題製作
- 第17週：期末專題製作
- 第18週：期末專題成果報告

成績及評量方式

- 平時作業：30%
- 技術操作：30%
- 小考：30%
- 隨堂測驗及出席：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.教師自製教材，放置於 iLMS，供學生下載使用(iLMS數位學習系統)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~lcliao/>

E-Mail：lcliao@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:R-306;

星期五,第3~4節,地點:R-306;

分機:4883

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。