

朝陽科技大學
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	2842	中文科名	計算機組織與結構
授課教師	林進發	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2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：

本課程主要目的在於介紹計算機軟硬體的結構和功能。因此課程首先討論計算機的組成及其運作原理，接著討論軟體運作上應有之設計考量。課程內容涵蓋系統晶片(System-on-Chip)和嵌入式系統(Embedded System)的介紹，使同學瞭解資訊與通訊產品開發平台之軟硬體特性，具備從事計算機相關產業所需之基礎知識。

- 1.使同學具有計算機軟硬體系統觀念
- 2.使同學瞭解處理器架構與其操作指令
- 3.使同學認識周邊裝置與記憶體架構
- 4.使同學認識系統晶片和嵌入式系統

The goal of this course is to provide students with preliminary knowledge of computer system including hardware and software. First, basic components and operation principle are addressed. Next, concerns about designing a hardware/software system will be taken care of. The course covers introduction of System-on-Chip and Embedded System, those are the common development platforms of electronic products. In this course, students will realize hardware/software capabilities of the design platform and achieve related background of information technology industry.

每週授課主題

- 第01週：簡介
- 第02週：第一章：電腦架構
- 第03週：第一章：中央處理器介紹
- 第04週：第一章：硬體周邊介紹
- 第05週：第一章：半導體介紹
- 第06週：第二章：指令集介紹
- 第07週：第二章：高階語言與編譯器
- 第08週：複習與實作
- 第09週：期中考
- 第10週：第三章：算術運算
- 第11週：第三章：四則運算介紹
- 第12週：第三章：浮點運算
- 第13週：第四章：處理器介紹
- 第14週：第四章：基本硬體設計
- 第15週：第四章：管線架構
- 第16週：第五章：記憶體介紹
- 第17週：第五章：記憶體架構
- 第18週：期末考

成績及評量方式

平時作業,小考,口頭報告及出席：60%
期中考：20%
期末考：20%

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.計算機組織與設計：硬體/軟體的介面 5/e David A. Patterson, John L. Hennessy 東華957483811020155e(教科書)

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/~jflin/>

E-Mail：jflin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-736;

星期三,第5~6節,地點:E-736;

分機:4811

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。