

國立彰化師範大學 111學年度 第2學期

課程大綱暨教學計畫表

授課教師： 陳伯岳

電子郵件信箱： pychen@cc.ncue.edu.tw

科目名稱： 計算機組織

英文譯名： Computer Organization

學分時數： 3 學分/ 3 小時

必選修別： ☒必修 ☐選修

全英文授課： ☐是 ☒否(僅 ☐講授☐課程設計、教材☐課堂討論☐評量作業 部份)

EMI課程： ☐是 ☒否

教學意見反應問卷類型：(8)

1. 講述
2. 討論
3. 實習（教育商管類）
4. 實習（理工類）
5. 實驗
6. 體能
8. 一般課程
9. 實習（驗）課程
10. 體能課程

教學型態：(0)

0. 課堂教學
1. 實習工場
2. 遠距教學（同步）
3. 遠距教學（非同步）
4. 課堂教學+小組討論
8. 課堂教學+遠距輔助教學（同步、非同步）
9. 其他（如體育、教育實習或實驗課程…等）

<註：課堂教學+小組討論 定義：每學期小組討論的授課時數佔總授課數的三分之一(含)以上>

本課程學習融入議題或具有內容：

智慧財產權

教學目標：

To make students understand the organization of a computer system, including data formats, hardware architectures, performance evaluation, and memory efficiency.

教學大綱：

1. Computer Abstractions and Technology
2. Instructions： Language of the Computer
3. Arithmetic for Computers
4. The Processor
5. Memory Hierarchy
6. Other Issues

必讀經典或名著：

☆ 主要教材：

Computer Organization and Design
By Patterson and Hennessy

☆ 參考教材：

<註：請遵守智慧財產權相關規定，不得非法影印>

☆ 必修先導課程：

☆ 建議先導課程：

教材上網：

網路教學平台： 彰師大雲端學院

教學方法：

講述
習作
※ 教學方法備註： (none)

評量方式：

評量方式項目	百分比
隨堂考(小考)	30%
期中考	30%
期末考	40%
※ 評量方式備註： (none)	

課程對核心能力的幫助：

核心能力項目	關聯性
--------	-----

教學計畫表

任課教師： 陳伯岳

電子郵件信箱： pychen@cc.ncue.edu.tw

研究室電話： 8440 系辦公室電話： 8402

開課班級： 資工二

科目名稱： 計算機組織

學分/時數： 3/3

上課時間與日期：（五）02-04 34304

教學內容與進度：

週次	上課日期	教學單元與進度	學生應預習之章節	作業評量與檢討
1	02/24	Introduction	Ch1	
2	03/03	Introduction	Ch1	
3	03/10	Instruction and Language	Ch2	
4	03/17	Instruction and Language	Ch2	
5	03/24	Instruction and Language	Ch2	
6	03/31	Arithmetic	Ch3	
7	04/07	Arithmetic	Ch3	
8	04/14	Processor	Ch4	
9	04/21	Exam		期中考 (Mid-term)
10	04/28	Processor	Ch4	
11	05/05	Pipelining	Ch4	
12	05/12	Memory Hierarchy	Ch5	
13	05/19	Memory Hierarchy	Ch5	
14	05/26	Memory Hierarchy	Ch5	
15	06/02	Other Issues	Ch6 and Ch7	
16	06/09	Other Issues	Ch6 and Ch7	
17	06/16	Other Issues	Ch6 and Ch7	
18	06/23	Exam		期末考 (Final exam)

※ 教學內容備註： (none)