

國立中央大學 104 學年度【教學傑出暨優良獎】

得獎人	劉建男	職別	教授	
-----	-----	----	----	--

教學傑出暨優良事蹟

評審項目	具體事蹟
教學特色	劉教授教學認真卻又不失趣味，上課風趣又有深度，也很樂於傾聽學生的心聲，深受學生好評。對於課後作業的份量，劉教授也相當注意，以提高同學們自己練習的意願。所以，上過劉教授的課的同學，都能在輕鬆自然的氣氛之下，不知不覺地學到很多東西。請參考附件一：教學評量的學生意見摘錄。
創新教學	早在十餘年之前，就已經開始架設網站及提供上課錄影檔，供學生課後線上複習之用，學生們都相當喜歡這樣的方式(請參考附件一的同學留言)。
數位教學(使用數位科技教學、自製完整之數位課程或教材、設計提升學生學習興趣及成效的數位教學活動、提供同儕間互相學	<ul style="list-style-type: none"> ● 為了使學生能更有效的學習電機系艱深的專業課程，劉教授的每一門課程都編寫了完整的課程投影片，將課本內容濃縮整理，以幫助同學在短短的上課時間內，吸收課程的重點觀念。所有投影片也都放在網站上供同學下載自行列印，方便同學作為課後複習之用 ● 自行架設課程相關網站，並使用PowerCam自行製作方便閱讀之上課錄影檔，放在網站上供學生課後線上複習之用，有效提升學習成效(請參考附件二，網址：http://eda.ee.ncu.edu.tw/course.htm) ● 對於程式設計這類需要大量練習的課程，都有另行安排上機實習的時間，由研究生助教現場指導，並設計了多個有趣且生活化的期末專題，讓同學自行選擇有興趣的題目組隊參與，提高學生參與的意願;期末並有專題發表時間，讓同儕間可以互相觀摩學習，提升學生學習的興趣
校外相關教學獎勵 (個人得獎、帶領學生參與競賽等)	<ul style="list-style-type: none"> ● 2015 國際積體電路CAD競賽定題組國內賽<u>特優</u>一隊，<u>優等</u>兩隊 ● 2015 積體電路CAD競賽榮獲平台組<u>優等</u> ● 2014 國際積體電路CAD競賽榮獲定題組國內賽<u>佳作</u> ● 2013 積體電路CAD競賽榮獲平台組<u>佳作</u> ● 2013 國際積體電路CAD競賽榮獲定題組國內賽<u>優等</u> ● 2012 積體電路CAD競賽榮獲平台組<u>優等</u>

其它特殊貢獻	2015年八月起擔任教育部桃竹苗區域教學資源中心主任，希望能為桃竹苗區域所有老師及學生的教學與學習有所貢獻
--------	---

附件一：教學評量的學生意見摘錄

<p>1041, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老師上的很棒，是我必不缺席的課之一
<p>1032, 電子設計自動化概論 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 劉建男教授教學認真
<p>1031, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 很讚，值得嘉許 ● 這門課很好，很棒 ● 老師很為學生著想，謝謝老師 ● 老師很認真，讓我們覺得寫程式很有趣
<p>1031, 計算機組織 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 這門課很難，但老師很強 ● 教授樂於傾聽學生的心聲，不論是課業問題還是生活瑣事，會主動找學生聊天關心我們，亦師亦友！教授辛苦了~你最棒~
<p>1021, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 計算機概論講課感覺需要搭配實際上機，記憶和理解才會比較容易；整體來說是很有趣的課 (尤其是老師生動的比喻)。
<p>1011, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老師很用心，謝謝；我們學到基礎、在最後經過 final 的挑戰後，會努力把寫程式視為一個小專長、繼續摸索、增加生活的情趣! ● 程式很有趣 ● 上課佐以實例，加上老師認真卻不失趣味的教學，是門好課!
<p>1011, 計算機組織 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教學詳細 !!
<p>1002, 電子設計自動化概論 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 好人好事代表 !!
<p>1001, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 劉老師很強，人很親切! ● 教授教得很好 條理清晰 段落分明 讓我們可以很快了解內容 ● 老師上課十分認真，也不無聊，利用 PPT 的教學也很讓人一目瞭然，謝謝老師的教導了
<p>1001, 計算機組織 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老師有架設網站供學習還不錯 ● 老師上課很認真，值得讚許
<p>991, 計算機概論 (必修)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 上課態度認真,內容有趣又有深度,讚!!!!!!!希望他能一直在電機系任教 ● 老師人好 非常有耐心解答同學問題
<p>991, 計算機組織 (*課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 很喜歡老師為同學所設的課程錄影，非常有助於課後的復習，謝謝老師的用心

- 教授親切指導解決我們的問題，修了這門課以後學到很多，雖然很累但是很充實!
- 劉老師的課認真上就覺得很值得~

附件二：非同步教材網頁節錄

中央大學電機工程學研究所 -- 電子設計自動化實驗室研究團隊 - Windows Internet Explorer

http://eda.ee.ncu.edu.tw/

劉建男老師的電子設計自動化實驗室研究團隊

最新消息
實驗室簡介
實驗室成員
課程相關
會議時程表
名人錄
回憶錄

Introduction to Digital System, Spring 2004

[中央大學積體電路設計學程](#)
[工作站相關資訊](#)

[Conference 各年度的投稿日期](#)
[DAT聯盟學生學習論壇](#)

[NCTU - OCW](#)
[劉老師的計組天地](#)
[劉老師的計概天地](#)

http://eda.ee.ncu.edu.tw/CO_WEB/index.html

劉老師的計組天地 - Windows Internet Explorer

http://eda.ee.ncu.edu.tw/8080/CO_WEB/index.htm

劉老師的計組天地

Computer Organization, Chapter 5 (Chien-Nan Liu, 4:34:18)

Creating a Single Datapath

Use multiplexors to select different data input

branch taken
branch not taken
PC+4
ALU result
load memory to Reg
memory addr. for load/store
ALUSrc
ALU operation
Zero
MemWrite
MemRead
compute memory address for lw/sw
write the result to Reg

11. More about Register File
12. Instruction Fetch & R-Type Instruction
13. Load/Store Instructions
14. Conditional Branches
15. Creating a Single Datapath
16. 5.4 ALU Control
17. Design the Main Controller
18. Controller Architecture
19. Effects of Control Signals
20. Four Steps of R-type Instructions
21. Five Steps of Load Instruction
22. Three Steps of Store Instruction

完成