



個人教學簡報

-- 電子物理系 陳振芳 --

- 基本資料
- 近二年任教之學士班必修課程
- 曾任教之課程
- 教學理念及方法
- 教學反應評量
- 授課之難易度評量
- 學生之建議及回應



基本資料

院別 / 系所	理學院 / 電子物理系
職稱	教授
任職年資	18年
任現職年資	13年（系主任：近3年）
學經歷	<ul style="list-style-type: none">• 交大電子工程系 學士/碩士• 紐約州立大學電機系 博士• 美國貝爾實驗室 博士後研究

近二年任教之學士班必修課程

學年	課名	開課單位	開課對象	修課人數
97一	電子學一	電物系	二年級光電組	43
96一	學子學一	電物系	二年級光電組	52
96二	電子學二	電物系	二年級光電組	52
95一	電子學三	電物系	三年級光電組	59
95一	學子學一	電物系	光電+電物組	106
95二	電子學二	電物系	光電+電物組	89

96學年起分兩組

曾任教之課程

科目		開課對象
普通物理	必	全校
半導體實驗	必	電物系
電路學	必	電物系
電磁學	必	電物系
電子學 一 二	必	電物系
電子學 三	選	電物系
半導體物理元件 一 二	選	電物系所

主要教授科目

教學理念及方法

1. 電子學與半導體物理配合

- 電物系特色：物理為體；電子為用
- 訓練學生紮實物理觀念，並應用於光電、奈米科技上是本人教學的目標
- 本人的專業領域：半導體物理、奈米電性實驗
 - ↳ 教「電子學」—用物理概念解釋電子現象
 - ↳ 教「半導體物理元件」—用等效電路來分析半導體的物理概念
- 將兩門不同課程相互援引，讓理論與實用有效結合

2. 基礎的概念不斷重複講解

- 電子學雖無艱深物理，但各式各樣電路極繁雜，若一簡單的RC電路原理沒弄清楚，將無法分析複雜的多電晶體的電路
- 不厭其煩的重複基本概念並使用固定術語牢記電晶體操作原理，對電子學的學習十分有效

3. 把自己當學生

- 思索如何讓完全不懂的學生抓到重點
- 以電路分析為例：
 - ➡ 從一個概念開始，從無到有，一步一步導引出實用的電路來
 - ➡ 為求推導過程一氣呵成，我要求自己不看講義
因此，儘管已教到滾瓜爛熟，每堂課前我一定先導過一遍
- 電子學重實用，盡量舉實例，更能引起學生興趣

4. 開放式課程 (OCW)

- 為配合學校開放式課程教學，本人自97學年上，接受電子學上課實況錄影，上網提供點閱。
- 預計錄製電子學一二兩學期，目前仍在進行中。
- 已拍攝部分，已整理並上網供同學下載。
- 除了供校內使用，也陸續接獲校外電話詢問。

教 學 反 應 評 量

學年	課名	答卷/修課人數	整體印象
97一	電子學一	41 / 43	4.32
96一	學子學一	52 / 52	4.50
96二	電子學二	52 / 52	4.46
95一	電子學三	59 / 59	4.50
95一	學子學一	101 / 106	4.28
95二	電子學二	88 / 89	4.23
94一	電子學三	85 / 85	4.45
94二	電子學 二	29 / 29	4.66
94二	半導體物理元件二	38 / 38	4.63
93一	電子學 一	90 / 96	4.20
93二	電子學 二	81 / 81	4.39
93二	半導體物理元件二	46 / 46	4.81
91一	半導體物理元件一	63 / 64	4.42
91二	電磁學	92學年 休假 74 / 75	4.35
91二	半導體物理元件二	39 / 39	4.83
平均			4.47

授課之難易度評量

學年	課名	艱深	適中	過淺	無法判斷
97一	電子學一	11	27	1	2
96一	學子學一	9	42	0	0
96二	電子學二	8	39	0	1
95一	電子學三	6	52	0	0
95一	學子學一	27	67	1	1
95二	電子學二	14	64	1	0
94一	電子學三	4	25	0	0
94二	電子學 二	13	68	2	1
94二	半導體物理元件二	1	17	0	1
93一	電子學 一	21	57	1	2
93二	電子學 二	17	56	0	1
93二	半導體物理元件二	2	19	0	0
91一	半導體物理元件一	1	24	1	0
91二	電磁學一	11	51	4	0
91二	半導體物理元件二	3	20	0	0
平均		19%	79%	1%	

學生對本人授課的建議

(完整錄自91至今：教學反應問卷)

三、學生對課程或授課老師的建議：

1. 我覺得老師教得很好。
 2. 我覺得老師非常認真，是我在電物系少遇見的，希望老師多開一些課，造福大家。
 3. 板書有一點點亂，不過上課行雲流水
 4. 老師教的超好!!
 5. 好到無可話說
 6. VERY GOOD
 7. 教授對該門學科教學經驗豐富 內容紮實
 8. 希望老師日後課程的進度能與電子實驗的進度相呼應，讓學生了解理論後能更進一步實驗證實之，謝謝您。
 9. 謝謝老師
 10. 老師上課有點bo 多講一點笑話 帶動一下上課氣氛 好嗎?
 11. 老師教得很認真!!
 12. 老師教得非常好
-
1. 陳振芳教的很好
 2. 教得太好了，簡單名瞭易懂、

97一 電子學一

96二 電子學二

1. 蠻喜歡這個教授,不知道還有什麼其他建議可以提供-
2. 老師你是電物系權威
3. 繼續開課
4. 考試可以幫助學習,不然作業也行。教課盡量照課本順序教,跳來跳去有時還不知在講哪裡!

96- 電子學一

1. 授課進度過快,有點難以負荷
2. 很認真!
3. 很好
4. 老師是強者
5. 老師我這學期重新來過再修一次電子學(一)去年全班只有我一個被老師當掉自己覺得真的沒有學得很好這學期我很認真的試著了解電子學收穫很多我想我下學期也會旁聽電子學(二)學得更透徹謝謝老師
6. ..

95- 電子學一

1. 考試太難
2. 希望老師畫完一個電路或講完一個段落可以停下來讓學生抄筆記.....
3. GOOD
4. 老師上課上的很好歐
5. ..
6. 是個熱情教學的老師,相信老師是很能勝任電子學的教育
7. 老師上的很好

95- 電子學三

1. 老師上課上的很好也很認真這是我進交大以來聽過最好的一門課
2. 課前詢問學生有興趣之主題講解課本以外內容
3. 老師教學極為認真以及知識的涵養非常優秀!

94二 半導體
物理及元件

1. 無
2. 老師很認真 而且很厲害
3. 空前絕後的好老師!!!
4. 講話速度太快,常常來不及抄筆記...
5. 越交越好XD
6. 教的好...人又好
7. 老師交得很注重觀念很好!!
8. 不錯
9. 好老師
10. 可以稍微控制多餘的話,可以增加教學的速度喔。(這是一點點的建議)

94二 電子學二

1. 老師上課講話速度太快,筆記往往來不及抄,老師就講到下一個部份,使的前面老師在講什麼都沒聽到,我希望每堂課至少吸收7成,可是音未做筆記,而沒聽到老師的講解,使我覺得我每堂課只吸收了2成.希望老師再電子學二,講話能慢一點,讓我們把筆記抄完,再行講解,謝謝!
2. NICE
3. 希望老師不要一直塗改圖形,這樣我們會來不及抄筆記orz
4. 上課節奏在慢些會更好-圖示不要重覆一個圖一擦再擦-畫新的圖會比較清楚
5. good :)
6. 太太棒了

94一 電子學一

1. 老師人好交的又讚
2. 老師 希望你能教我們電子三
3. 老師開電子學三 不然去修外系的又差了一節
4. 老師教的好好 繼續開電子學三啦 我想繼續修

93二 電子學二

1. 教學認真又仔細 真是個好老師 ^^
2. 老師辛苦了!!

93二 半導體
物理及元件二

1. 希望能夠有平常的小考和些許的作業，這樣複習起來才不會覺得吃力
2. 老師的電子學真是教的太好了 能夠和老師學習電子學 我覺得我真的很幸運^_^
3. 老師很認真...也很用心準備...交的內容也易懂 不過如果電子學規劃成四堂課就好了 三堂課稍嫌太少
...
4. 老師不要一直趕進度，除了跟進度有困難之外，也會造成我們理解上的困難，因為講的實在是太快了。還有希望期考能增加一至兩次，不要一學期只有兩次。
5. 只考兩次定生死@@
6. 老師明明白白的教學 令我收穫良多

93一 電子學一

1. 進度可以快一點，落後太多。
2. 老師講的很好，課本也很好。
3. 1.老師,你為什麼不開電磁二啊... 不然...能請老師開暑修電磁二嗎?...
4. 謝謝老師!
5. 老師很用心

91二 電磁學一

1. 這門課我覺得老師教的很好 另外就是如果時間夠多的話 希望老師能夠教教更多的近代元件

91二 半導體
物理及元件二

對學生建議之回應

希望上課節奏慢些, 來不急抄筆記

→ 不斷強調基本概念, 基礎紮實學習就快

→ 接受拍攝「開放式課程」, 可以重複上網學習

希望與電子實驗進度配合

→ 加強與實驗老師配合

→ 本系有七門實驗, 系排課會綜合考量







Thank you

