

國立中央大學 105 學年度【教學傑出暨優良獎】推薦表

推薦單位： 電機系推薦日期： 106 年 05 月 01 日

被推薦人	鄭國興	職 別	教授	任教起始 年 月	93 年 8 月
教學傑出暨優良事蹟					
評審項目	具體事蹟				
教學特色	<p>一、深入淺出的引導教學、使學生易於學習且樂於出席上課</p> <p>二、建立 e 化自學系統、供學生有效學習。使大學部學生及來自他校之研究生均能於 IC 設計領域快速成長。</p> <p>三、每年均指導一、二十位同學從事大學部專題，滿足每位用功的學生對專題研究的渴望。經指導後之專題學生普遍受到積體電路設計領域之教師的肯定並受重視，因此每年均有十餘位同學於研究所推薦入學，進入台清交及中大就讀，從事積體電路設計研究，亦提升中大同學對母校的認同感及榮譽感。</p> <p>四、頂尖之院教學優良評鑑統計表現、資電院除學校之教學評量外、尚加上由學生直接對教師整體教學表現進行評鑑。在歷年的學年評鑑均名列頂尖、其持續而認真的教學態度深受學生肯定。近幾年之排名都維持系排第 1 名。</p> <p>五、傑出的教育部積體電路設計競賽成績、</p>				
創新教學	<p>為使學生能更有效學習積體電路設計相關課程，因此為每一門教學課程均編寫了完整的授課教材，提供同學更多的學習內容及知識。但因怕有部份學生仍在學習上有盲點，因此為每一門課程均又錄製各約一學期之教學錄影檔，並放置於實驗室電腦中，供學生於課後自行觀看自習。</p>				

<p>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、提供同儕間互相學習之平台)</p>	<p>為使學生能更有效學習積體電路設計相關課程，編寫並錄製了相關於積體電路設計之每一門教學課程完整的授課教材，又錄製各約一學期之教學錄影檔、課程名稱、開課年級及時數如下</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 數位系統導論(大一;36 小時) 2、 類比積體電路導論(大三、四;24 小時) 3、 超大型積體電路設計(大四及研究所;30 小時) 4、 半導體元件及記憶體設計(大四及研究所;28 小時) 5、 High Speed Digital IC Design(研究所等級之課程模組;5 小時) 6、 Phase Locked Loop Design(研究所等級之課程模組;12 小時) 7、 Delay Locked Loop Design(研究所等級之課程模組;6 小時) <p>實驗室 E-Learning 登記網址 http://msic.ee.ncu.edu.tw/e_learning.php</p>				
<p>校外相關教學獎勵(個人得獎、帶領學生參與競賽等)</p>	<p>傑出的教育部積體電路設計競賽成績、教育部主辦之「大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」上年年獲獎此競賽之每年參加隊伍約 1000 隊，分 5 項領域競賽，獲獎比例少於 5%。能年年獲獎證明教學內容及方法有傑出學習效果，同時亦激勵同學學習的態度及信心。以 2011~2016 近 6 年為例，即有學生獲研究所-全客戶設計設計 5 次特優(全國第一名) 及 優等 4 次(全國第二名)眾多優勝獎如後所示。歷年獲獎的比例及次數全國第一。本年度之表現如下:</p> <p>(2016) 教育部 104 學年度大學校院積體電路設計競賽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 邱郁廷、張書豪同學榮獲研究所-全客戶設計設計特優(全國第一名) 2. 鄭宇亨、陳俊諺同學榮獲研究所-全客戶設計優等(全國第二名) 3. 鄭柏旻、劉哲維同學榮獲研究所-全客戶設計佳作獎 4. 孫世洋、林擇瑋同學榮獲類比電路設計組優等(全國第二名) <p>(2017) 教育部 105 學年度大學校院積體電路設計競賽</p> <p>實驗室學生 10 人 5 隊，參加教育部主辦「105 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」全部都進入複賽，參加於國家晶片系統設計中心之決賽</p> <p>2007~2016 獎項近 9 年為例</p> <table border="1" data-bbox="300 1556 1442 1675"> <tr> <td>教育部積體電路 (IC) 設計競賽</td> <td>特優(全國第一名) 8 次</td> <td>優等 6 次</td> <td>佳作 8 次</td> </tr> </table>	教育部積體電路 (IC) 設計競賽	特優(全國第一名) 8 次	優等 6 次	佳作 8 次
教育部積體電路 (IC) 設計競賽	特優(全國第一名) 8 次	優等 6 次	佳作 8 次		
<p>其它特殊貢獻</p>	<p>旺宏金砂獎：金獎 1 次，銅獎 1 次，優勝獎 2 次、指導教授獎 1 次、最佳指導教授獎 1 次、國家晶片系統設計中心晶片獎：優良設計獎 4 次，佳作設計獎 3 次 本年度又有 2 項晶片設計獲獎、獎項未定。</p>				
<p>單位主管簽章</p>	<p>院長(總教學中心主任)簽章：</p>				

旺宏金砂獎
系主任 李柏磊
(06.05.01)

附件一

獲獎年度、獎項(只列出近 10 年)

(2016)

1. 指導碩士班邱郁廷、張書豪同學參加教育部主辦「104 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計設計**特優(全國第一名)**
2. 指導碩士班鄭宇亨、陳俊諺同學參加教育部主辦「104 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計**優等(全國第二名)**
3. 指導碩士班鄭柏旻、劉哲維同學參加教育部主辦「104 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
佳作獎
4. 指導碩士班孫世洋、林擇瑋同學參加教育部主辦「104 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲類比電路設計組**優等(全國第二名)**

(2015)

1. 指導碩士班孫世洋、林擇瑋同學參加教育部主辦「103 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計設計**特優(全國第一名)**
2. 指導碩士班鄭柏旻、邱郁廷同學參加教育部主辦「103 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計**優等(全國第二名)**
3. 指導碩士班徐延慶、葉家齊同學參加教育部主辦「103 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計佳作獎

(2014)

1. 指導碩士班王威仁、李曼如同學參加教育部主辦「102 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計佳作獎

(2013)

1. 指導大學部孫世洋、徐延慶同學參加教育部主辦「101 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲大學-全客戶設計**特優(全國第一名)**
2. 指導碩士班黃映祥、李曼如同學參加教育部主辦「101 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計佳作獎

(2012)

1. 指導碩士班研究生張啟揚、鄭士平同學參加教育部主辦「100 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」
榮獲研究所-全客戶設計**特優(全國第一名)**
2. 榮獲第十二屆旺宏金矽獎設計組-優勝獎(2012)

(2011)

1. 獲第十一屆旺宏金矽獎-**最佳指導教授獎** (2011)
2. 以「適用於高速傳送接收機之每秒 50 億位元類比等化器」榮獲第十一屆旺宏金矽獎設計組-**金獎** (2011)
3. 以「低電壓操作之全數位鎖位迴路」榮獲 2011 國家晶片系統設計中心晶片製作 **優良設計獎**(2011)
4. 以「應用時脈產生器之內建抖動測試電路」榮獲 2011 國家晶片系統設計中心晶片製作佳作設計獎 (2011)

附件一

5. 指導博士班蔡玉章同學、榮獲財團法人聯發科技教育基金會、聯發科技獎學金(每個月獎學金 5 萬、共一年)(2011)
6. 指導大學部張啟揚、鄭士平同學參加教育部主辦「99 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」榮獲大學-全客戶設計佳作
7. 導大學部黃柏鈞、施啟仁同學參加教育部主辦「99 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」榮獲大學-全客戶設計**特優(全國第一名)**
8. 指導碩士班朱永楨、林昱辰同學參加教育部主辦「99 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」榮獲研究所-全客戶設計**優等**

(2010)

1. 以「應用在 SATA-III 上每秒 60 億位元展頻時脈產生器」榮獲第十屆旺宏金矽獎設計組-評審團**銅獎**(2010)
2. 獲第十屆旺宏金矽獎-**指導教授獎** (2011)
3. 以「一個新型全數位式高解析度可變責任週期之同步複製延遲電路」榮獲第十屆旺宏金矽獎設計組-**優勝獎**(2010)
4. 以「一個新型全數位式高解析度可變責任週期之同步複製延遲電路」榮獲 2010 國家晶片系統設計中心晶片製作 **優良設計獎**(2010)
5. 以「高速等化器之設計與實現」榮獲 2010 國家晶片系統設計中心晶片製作 佳作設計獎(2010)
6. 指導大學部周韋帆、張瀚文同學參加教育部 98 學年度全國大學校院積體電路 (IC) 設計競賽榮獲大學部全客戶設計組 佳作
7. 指導碩士班劉許驊、涂祐豪同學參加教育部 98 學年度全國大學校院積體電路 (IC) 設計競賽榮獲研究所類比電路設計組 佳作

(2009)

1. 指導學生蘇嘉偉，以「具寬頻操作及可程式化責任週期之數位同步電路」，參加 2009 國家晶片系統設計中心晶片製作，榮獲**優良晶片**。
2. 指導學生蔡玉章、洪凱尉獲亞洲固態電子電路會議(**IEEE Asian Solid-State Circuit Conference, ASSCC**) **Student Design Contest Outstanding Design Award 2009**
3. 指導碩士班曾暉盛、劉許驊同學參加教育部主辦「97 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」榮獲類比電路設計-佳作(2009)
4. 指導碩士班涂祐豪同學參加教育部主辦「97 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」榮獲研究所全客戶設計-**優等**

(2008)

- 1 指導學生蘇嘉偉、柯欣欣，以「具有高轉換效能與高精準度電流偵測之直流轉直流降壓切換式穩壓器」，2008 國家晶片系統設計中心晶片製作，榮獲**優良晶片**。
2. 指導學生蘇嘉偉獲 **IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, ICECS, 2008 大會最佳學生論文** **Kuo-Hsing Cheng, Chia-Wei Su, and Hsin-Hsin Ko,** “A High efficiency synchronous CMOS switching buck regulator with accurate current sensing technique,” *IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems, ICECS*, pp. 458-461, Aug. 2008 (EI)
3. 指導碩士班曾暉盛及李昱良同學參加教育部主辦「96 學年度大學校院積體電路 (IC) 設計競賽」

附件一

榮獲研究所組全客戶設計優等

4. 指導大學部涂祐豪及羅正瑋同學參加教育部主辦「96 學年度大學院校積體電路 (IC) 設計競賽」

榮獲大學組全客戶設計特優(全國第一名)

(2007)

1. 指導學生蔡玉章、洪凱尉，以經濟部科專計畫之成果“A Low Jitter Self-Calibration PLL for 10Gbps SoC Transmission Links Application,” 晶片參加 (2007)「參加教育部 95 學年度全國大學院校矽產智 (SIP) 競賽榮獲 Hard IP 不定題組-特優 (全國第一名)、並獲 21 萬元獎金提供師生三人出國補助。
2. 指導學生林聰輝, 張誌顯，參加 (2007)「教育部 95 學年度大學院校 IC 設計競賽」，榮獲研究所組全客戶設計組特優(全國第一名)。
3. 指導學生洪政亮, 黃瀟萱，參加 (2007)「教育部 95 學年度大學院校 IC 設計競賽」，榮獲研究所組全客戶設計組佳作。
4. 指導學生杜欣怡, 吳佳謙，參加 (2007)「教育部 95 學年度大學院校 IC 設計競賽」，榮獲大學組全客戶設計組優等。
5. 指導學生林志宇, 黃昱翔，參加 (2007)「教育部 95 學年度大學院校 IC 設計競賽」，榮獲大學組全客戶設計組佳作。
6. 指導學生施維達, 羅士欣，參加 (2007)「教育部 95 學年度大學院校 IC 設計競賽」，榮獲大學組全客戶設計組佳作。