

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： 機械系

推薦日期： 106 年 3 月 3 日

被推薦人	蕭述三	職 別	教授	任教起始 年 月	82 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>教學重視創造力培養與實務結合，並與學生有良好互動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合創造力與實作之教學； 2. 工程數學大班 (>100 人) 優質教學； 3. 流體力學多媒體教學與演示； 4. 領導數項重要學程； 5. 致力科學與工程教育相關研究與推動， 			
創新教學		<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動創意教學，並結合實作理念，開設「創意性工程設計」課程。課程目的即是訓練學生整合知識及實際設計的能力，以增加學生靈活及技術設計創新研發的能力。課程除了介紹創意的認知教學模式藉以鼓勵學生對創意的嘗試之外，並進一步設法鼓勵學生將創意落實在日常生活的環境中，培養其實現創意的能力與勇氣。學生主要任務為自由選擇設計實作專題題目，提出創意實作計畫書，並完成成品之設計、製作與測試。藉由課程實施，期望在現有的大學工程教育環境建立「建設性的矛盾」，以鼓勵創新，並營造一個有挑戰性及樂趣的環境去處理分析甚至解決某一開放式的問題。本課程實施最重要意義是將創造力帶入課程，讓學生能夠創意起飛，成為創意與實作並重的設計高手。 2. 流體力學課程導入實務或日常生活相關影片與動畫，讓學生對於學習主題有立即的體認，並引領興趣。 			

<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>創造力設計課程設計經營上，有全方位的設計與評量，包括：</p> <p>(1) 課程模組設計：針對課程小組互動、專題實作、課程獲益及課程改進四方面來設計問卷，再對學生進行訪談。最後整合問卷訪談部份來做課程評估的參考。除對課程教學目標做評估外，並希望發現學生將創造力設計運用於團隊實作的問題與困難。</p> <p>(2) 網路學習網路環境建置；嘗試多樣化之電腦輔助教學工具，引導學生學習如何將創意問題解決歷程的步驟運用在課堂活動中，配合回饋單之學習策略，鼓勵學生將觸角向外延伸發現生活上的問題，透過網路討論的環境，以收觀摩與激勵的效果。</p> <p>(3) 質性評量：建置 V-dot 學習輔助系統，提醒記錄參與成員所應運用的知識、過程中所生產的知識、使用方法、與產生成品等二十餘個重要項目，除了是團隊成員有效協調溝通的工具，也成為團隊創造力開發的實踐歷程檔案。V-dot 圖兩側活動歷程的累積，使學習者與往後學習者對知識共建的過程有深刻的體認。</p>
<p>校外相關教學獎勵(個人得獎、帶領學生參與競賽等)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程創意實作專題「太陽能背包」參加全國大專創意實作競賽獲得佳作成績。 2. 課程創意實作專題「自動擦黑板機」獲得中華民國發明專利與美國專利。 3. 執行教育部顧問室產業先進設備人才培育計畫「光電半導體新進產業設備人才培育資源中心」榮獲 101 年典範成果案例第二名佳績(第一名從缺)。 4. 同上，102 年、103 年均再度獲第二名典範成果案例第二名榮耀。 5. 2016 年，指導碩士班學生羅冠承、周侑賢「高溫旋轉可視化腔體設計與製作」獲得 105 年度半導體光電製程設備零組件與系統設計專題競賽佳作獎。 6. 2015 年，指導發光元件製程之設備實務與設計課程碩士班學生周侑賢獲得第二十二屆全國計算流體力學學術研討會大會論文競賽佳作獎。 7. 2015 年，碩士班學生林雋瑋，周侑賢、房子陽、余松樺，「高溫可視化腔體設計與製作」獲得 104 年度半導體光電製程設備零組件與系統設計專題競賽第三名。 8. 2013 年，碩士班學生林雋瑋、莊子慶、房子陽「MOCVD 創新進氣擴散系統」獲得 102 年度半導體光電製程設備零組件與系統設計專題競賽第一名。 9. 2013 年，碩士班學生林雋瑋、莊子慶、房子陽「MOCVD 創新進氣擴散系統」獲得 2013 產業先進設備全國學生專題實作競賽佳作。 10. 教育部製造科技領域網路多媒體教材評選佳作。 11. 教育部製造科技領域網路多媒體教材製作競賽評選優良。

<p>其它特殊貢獻</p>	<ul style="list-style-type: none">● 執行多項教育部人才培育計畫，帶領中大老師團隊於教學卓越邁進。● 多年致力於中大創造力提升教學與活動，近年更協助於校園創業相關課程與活動之推動。協助學校獲得教育部創業扎根示範學校。● 執行多項科技部科學教育相關計畫，尤其於技術創造力領域。並開發國中節能減碳數項教材。● 兩度擔任科技部應用科學教育學門複審委員，現為科普計畫複審委員。
<p>單位主管 簽章：</p>	<p>院長(總教學中心主任)簽章：</p>