

[104 年]

花蓮縣區域性資賦優異教育方案實施計畫



自強國中

花蓮縣 104 年度資優教育方案

「創思發明@自強」實施計畫

壹、依據：

- 一、特殊教育法第四十條第三項規定。
- 二、花蓮縣高級中等以下各教育階段學校辦理多元資優教育方案獎勵補助辦法。

貳、目的：

- 一、培育本縣資賦優異學生對數學、自然科學的興趣與創意發明之潛能。
- 二、提供本校資賦優異學生接受適性教育之機會，發展資賦優異教育特色，提升花蓮縣資賦優異教育品質。
- 三、推廣資賦優異教育活動，培養學生團隊互助之精神及積極參與學習活動的態度，以提高學生的創意思考與技術創新能力，並激發學生解決問題之能力。
- 四、促使學生多元智能的啟發，及互相觀摩學習的機會，以增進多元學習與適性發展。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：花蓮縣政府教育處
- 二、承辦單位：花蓮縣立自強國民中學

肆、辦理區域：花蓮縣各國中小。

伍、參加對象：花蓮縣各公私立國民中小學(含完全中學國中部)六至八年級學生 48 名。

陸、活動日期、時間與地點：

- 一、活動起訖日期：104 年 8 月 3 日至 104 年 8 月 7 日週一至週五。
- 二、活動時間：09:00~16:00
- 三、活動地點：自強國中三樓會議室。

柒、課程內容：請參閱「暑期營隊課程表」(如附件一)。

捌、報名資格：本縣各公私立國民中小學(含完全中學國中部) 六至八年級對
邏輯思考、創意發明、動手實作有興趣之學生。

玖、報名方法及錄取事項：

一、報名表（如附件二）及推薦表（如附件三）請至自強國中網站
（<http://www.zcjh.hlc.edu.tw/>）下載。

二、即日起至 104 年 6 月 25 日（星期四）下午 4 時前，請本人或家長將
報名表、推薦表及其他相關資料影本逕送自強國中教務處報名，亦
可傳真報名，請傳真至 8566900，傳真報名後，請再以電話作進一
步確認。有任何疑問請電洽業務承辦人：03-8579338 轉 303 教務
處研究發展組長陳禹翔老師。

三、錄取公告：經審查委員會資格審核後，將在 104 年 6 月 29 日（星
期一）下午 5 時前於本校布告欄及網站
（<http://www.zcjh.hlc.edu.tw/>）公告錄取名單。

拾、學生獎勵：本次活動全程參與、未請假、遲到、早退之學生頒發研習證
書。

拾壹、辦理經費：

學生收費：每位學生活動費用 600 元(含午餐費、材料費等)。

拾貳、繳費方式：錄取學生由本人或家長於 104 年 7 月 1 日（星期三）前將
活動費用新台幣 600 元整至花蓮縣立自強國民中學總務
處出納組繳費；逾期將由其他學生遞補。繳費後若因事臨
時取消活動者，請於 104 年 7 月 3 日（星期五）下午 4
時前告知，以便其他學生遞補，逾期通知則不予退費。

拾參、本計劃經花蓮縣教育處核撥經費後，奉核後實施，修正時亦同。

花蓮縣立自強國民中學 104 年度區域性資賦優異教育方案 「創思發明@自強」

暑期營隊課程表

日期		八月 3 日	八月 4 日	八月 5 日	八月 6 日	八月 7 日
時間		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
節次	09:00 09:25	報到 與 課前準備	報到 與 課前準備	報到 與 課前準備	報到 與 課前準備	報到 與 課前準備
1	09:25 	實作課程 (一)	實作課程 (三)	邏輯推理課程 (一)	動態軟體課程	創意發明課程 (一)
	10:10	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	藍振芳
2	10:20 	實作課程 (一)	實作課程 (三)	邏輯推理課程 (一)	動態軟體課程	創意發明課程 (一)
	11:05	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	藍振芳
3	11:15 	實作課程 (一)	實作課程 (三)	邏輯推理課程 (一)	動態軟體課程	創意發明課程 (一)
	12:00	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	藍振芳
午餐與休息						
4	13:25 	實作課程 (二)	實作課程 (四)	邏輯推理課程 (二)	專題研究課程	創意發明課程 (二)
	14:10	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	方琮民
5	14:20 	實作課程 (二)	實作課程 (四)	邏輯推理課程 (二)	專題研究課程	創意發明課程 (二)
	15:05	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	方琮民
6	15:15 	實作課程 (二)	實作課程 (四)	邏輯推理課程 (二)	專題研究課程	創意發明課程 (二)
	16:00	謝迺岳	謝迺岳	陳彩鳳	蕭偉智	方琮民

課程或活動概述

一、課程或活動內容

主題	子題	課程、師資、時數			預期成效
		課程/活動內容說明	師資	時數	
創思 發明@ 自強	實作 課程 (一) —陀 螺大 全	以環保器材製作各種陀螺，交織出轉動的核心概念，由動手做享受成功的喜悅，並能創新與分享。	新竹社區大學教師 (新竹中學退休教師) 謝迺岳 講座助理： 紀博三老師、 徐彥哲老師	3	1. 學生實作與操作的能力提升，並擁有正確解決問題的能力與態度。 2. 學生藉由多元學習及互相觀摩的機會，能更加懂得肯定自己與欣賞他人。
	實作 課程 (二) —創 意獵 具	藉由簡易操作認識傳統生活中的獵具，體驗其中相關科學原理與知識，培養動手能力，欣賞前人與同儕之創意，並能創新設計。	新竹社區大學教師 (新竹中學退休教師) 謝迺岳 講座助理： 紀博三老師、 徐彥哲老師	3	
	實作 課程 (三) —笛 子大 全	以環保器材製作各種笛子，吹奏出發聲的核心概念，由動手做享受成功的喜悅，體驗其中相關科學原理與知識，並能創新與分享。	新竹社區大學教師 (新竹中學退休教師) 謝迺岳 講座助理： 紀博三老師、 徐彥哲老師	3	

	實作課程 (四) 一光碟片 創意再生	以回收所得之光碟片再 生成為有科學意義的科 學玩具，由動手實作， 體會其中所蘊藏的科學 原理，並能加以創新與 分享。	新竹社區大學教師 (新竹中學退休教師) 謝迺岳 講座助理： 紀博三老師、 徐彥哲老師	3	
	邏輯 推理 課程 一生活 中的趣 味數學 (一)	使用日常生活中的實 例：訂票、螞蟻縱隊、 社會新聞事件、月曆、 數學圖騰的規律…… 等，讓學生體會其中的 原理，進而不知不覺中 訓練學生的數學邏輯的 思考能力。	新北市國教輔導團特教 (資優組)輔導員 陳彩鳳	3	強化學生對於 日常生活和數 學相關題材的 敏感度，並從中 和本身所學數 學概念引起連 結，遇到尚未學 習概念則可訓 練自學去解決 問題的能力，訓 練到學生的數 感。
	邏輯 推理 課程 一生活 中的趣 味數學 (二)	使用日常生活中的實 例：社會新聞事件、台北 捷運圖、球體表面積、固 碳量、鸚鵡螺……等，讓 學生體會生活中無處不 是數學。	新北市國教輔導團特教 (資優組)輔導員 陳彩鳳	3	

	動態軟體課程	介紹如 AMA、GSP……等幾何動態輔助軟體，將諸多立體的圖形間的關係因為有電腦軟體的操作，更能看出其中所隱藏的幾何奧妙之處。	新北市文山國中 數理資優班導師 蕭偉智	3	做科學獨立研究前，學生可藉由電腦軟體的輔助，讓運算速度簡單化，且可讓抽象概念具體化，收到工欲善其事，先利其器之效。
	專題研究課程	介紹帶領學生專題研究的歷程，讓學生思索自己如何找答案，如培養解決問題的能力，並帶領學生思考整個研究歷程影響中，自我心態的轉換，建立資優與科展的正確觀念。	新北市文山國中 數理資優班導師 蕭偉智	3	學生藉由講師介紹以前做專題研究的步驟、方法、結果，獲得一些想法與講師討論，能在討論中激盪思考與並可將想法實現化的初步效果，最重要的是事前做好正確的心理建設，建立資優與科展的正確觀念。

	創意發明課程 (一)	1. 如何參加國際發明展暨發明競賽 2. 國際發明展參展經驗分享與專利申請 3. 目前台東縣創意發明發展之現況	台東私立公東高工校長 藍振芳	3	1. 學生創意發明知能有所增長，並對於目前現有之國際發明展有所了解。 2. 學生能勇於嘗試創意發明，並能依程序完成專利申請或參加各項國際發明展。
	創意發明課程 (二)	1. 介紹 IEYI 世界青少年發明展選拔暨展覽會 2. 復興國中創意發明課程 3. 復興中國際發明展參賽作品分享 4. 從創意發想到科展	宜蘭縣復興國中教師 方琮民	3	

二、師資背景說明：

姓名	最高學歷	現職（經歷）	專長
謝迺岳	亞洲理工學院 企管碩士	台東大學兼任講師 (創意文化科學課程設計與展演)、新竹市科學城社區大學專任講師	科學教育、科展指導、物理課程規劃、創意發明
藍振芳	國立政治大學 教育研究所	台東縣私立公東高工校長	創意發明教育、工藝教育
方琮民	國立海洋大學 教育研究所	宜蘭縣復興國中退休老師	科展、發明展、海洋教育、科學教育
陳彩鳳	輔大數學系	新北市國教輔導團特教(資優組)輔導員	資優數學課程設計、數理資優班級經營、數學科展、數學科簡化課程設計
蕭偉智	臺灣師範大學 教育心理與輔導學系 碩士班進修	新北市文山國中數理資優班導師	數學科展、資優數學課程設計、幾何畫板、資優數學、獨立研究指導、資優生輔導、鑑定評量

花蓮縣立自強國民中學 104 年度區域性資賦優異教育方案 「創思發明@自強」活動報名表

編號：

學生 基本 資料	就 讀 學 校	☐ 國中 ☐ 國小								相片黏貼處 (最近3個月內所照2吋 半身脫帽正面相片)
	就 讀 班 級	年 班	性別	☐ 男 ☐ 女						
	學 生 姓 名	出生 日期		年 月 日						
	學 生 E-mail									
	身 分 證 字 號									
家 長 姓 名										
聯 絡 電 話		(家)				(手機)				
通 訊 住 址										
審 查 標 準		☐ 經本縣鑑輔會鑑定通過之國中、國小資優學生(不限類別)。 ☐ 數學及自然領域學期成績達全年級前5%之學生。 ☐ 曾參加過數理、生活與應用科學類科展獲得名次之學生。 ☐ 獲數學及自然領域老師推薦之學生。								
午 餐		☐ 葷 ☐ 素								
家 長 簽 名		本人完全知悉本課程活動計畫及內容，同意子弟_____參加，並願督促子弟遵守學校一切之規定。 家長簽章：_____ 104 年 月 日								

- ◎104 年 6 月 25 日(星期四)下午 4 時前，請各校符合資格之學生將報名表、推薦表及其他相關資料影本逕送本校教務處研究發展組陳禹翔組長(03-8579338 轉 303)報名。
- ◎經審查委員會資格審核後，將在 104 年 6 月 29 日(星期一)下午 5 時前於本校布告欄及網站(<http://www.zcjh.hlc.edu.tw/>)公告錄取名單。
- ◎錄取學生於 104 年 7 月 1 日(星期三)起至總務處出納組繳交活動費用，共計 600 元。

審核結果:該生經審查委員會審核無誤，符合錄取順序第_____位

(此欄由承辦學校填寫)

花蓮縣立自強國民中學 104 年度區域性資賦優異教育方案

「創思發明@自強」學生觀察推薦表

就讀學校：

就讀班級：

考生姓名：

一、數學及自然科學能力檢核表（參考自國立臺灣師範大學特殊教育中心編印之「特殊需求學生特質檢核表」）：

觀察項目	是	否
1. 對研究數學方面的問題有強烈的動機和興趣，願意自動花時間鑽研。		
2. 常主動詢問周遭與數學有關的問題。		
3. 數學領悟力強，學習數學的速度快。		
4. 抽象思考能力優異，運用符號思考的能力強。		
5. 能運用圖形、符號等待表或簡化複雜的訊息。		
6. 能用多元方式解題，思考靈活。		
7. 分析的能力強，邏輯推理能力優異。		
8. 願意嘗試超出年齡水準的數學題目。		
9. 參與數學競賽表現優異。		
1. 對於自然界的事物有濃厚的興趣。		
2. 對戶外活動，能夠細心觀察自然景物，且提出問題。		
3. 經常閱讀或觀看與自然界事物有關的書籍、雜誌、電視節目或相關網站。		
4. 能主動發現、探索及研究日常生活中的自然科學問題。		
5. 照顧動物或種植花草樹木的能力良好。		
6. 經常觀察天文、星象、雲層的變化，並加以紀錄分析。		
7. 喜歡動手做自然科學方面的實驗，驗證或求證心中的疑問。		
8. 善於運用科學儀器或工具進行研究。		
9. 積極參與保護野生動物、水資源及有關環境保護的活動。		
10. 參與自然科學競賽表現優異。		

二、專家學者、指導老師或家長推薦之具體說明：

推薦人	服務單位及職稱			與考生關係
	姓名 (簽章)	年 月 日		

花蓮縣 104 年度資優教育方案

「創思發明@自強」

課程滿意度問卷調查

學生 基本 資料	學生姓名	
	就讀學校	☐ 國中 ☐ 國小 年 班 ☐ 男 ☐ 女

填答說明： 請你對本活動給予客觀評價與提供意見反應，並於適當的 ☐ 中打「✓」，請全部作答。	非常 滿意 滿意 普通 不滿 意 非常 不滿 意
1. 本次課程安排與設計	
1. 你對課程安排，整體滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. 你對課程之教材內容，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. 你認為本次教材講義，難易適中？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. 你對課程時數安排，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 其他意見陳述：	
2. 教師授課情形	
1. 授課教師教學態度認真負責？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. 教師按時授課，無遲到、早退或缺席情形？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. 授課教師表達能力，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. 你對課程教師所具備之專業知識，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 你對課程教師之教學方法，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
6. 你對教師上課準備之教學內容，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
7. 你對教師教學品質之整體滿意度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
8. 你對教師教學之啟發性，提昇學生學習興趣，並激發思考，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
9. 你對教師對於課堂上或授課後，為學生所提出問題之解答，令你滿意…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
10. 教師會適時提供指引，促進學生思考，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
11. 教師於課堂上與學生互動程度，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
12. 其他意見陳述：	
3. 學習環境	
1. 上課所使用之教室，其教學資源(如音響、多媒體設備…)，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
2. 課程上課所使用的教室，其學習設備(如教室空間、照明…)，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
3. 課程中同學間的學習氣氛，滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4. 針對本校提供之學習環境，整體滿意程度為…？	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 其他意見陳述：	
4. 建議	
◎ 請對本課程提出你的建議：	

問卷到此結束，感謝協助！

花蓮縣 104 年度資優教育方案

「創思發明@自強」

學生學習回饋單

學生 基本 資料	學 生 姓 名	
	就 讀 學 校	☐ 國中 ☐ 國小 年 班 ☐ 男 ☐ 女

- () 在這一系列課程中，你曾主動向老師請教的次數是 (A)從來沒有 (B)少於 5 次 (C)6-10 次 (D)多於 10 次。
- () 在這一系列課程中，你曾主動尋求同學協助的次數是 (A)從來沒有 (B)少於 5 次 (C)6-10 次 (D)多於 10 次。
- () 在這一系列課程中，你曾主動協助同學的次數是 (A)從來沒有 (B)少於 5 次 (C)6-10 次 (D)多於 10 次。
- () 在這一系列課程中，你曾和同學共同討論課程相關內容的次數是 (A)從來沒有 (B)少於 5 次 (C)6-10 次 (D)多於 10 次。
- () 你因這一系列課程而利用各種圖書館或上網搜尋資料的情形是 (A)從來沒有 (B)一週一次 (C)一週二次 (D)一週三次以上。
- () 在參與這一系列課程的過程中，你的上課態度是 (A)很不認真 (B)普通 (C)認真 (D)很認真。
- () 若要打分數，在這段學習期間你給你自己 (A)60 分以下 (B)61-75 分 (C)76-85 分 (D)86 分以上。
- () 若要打分數，你給在這一系列的課程內容豐富度 (A)60 分以下 (B)61-75 分 (C)76-85 分 (D)86 分以上。
- () 若要打分數，你給在這一系列的課程內容驚奇度 (A)60 分以下 (B)61-75 分 (C)76-85 分 (D)86 分以上。
- () 你同不同意學習這一系列的課程豐富了你原本的學習生活？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
- () 你同不同意學習這一系列的課程增加你的創意發明知能？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
- () 你同不同意學習這一系列的課程讓你願意嘗試創意發明？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
- () 你同不同意學習這一系列的課程加強了你實作與操作的能力？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。

14. () 你同不同意學習這一系列的課程提高了你對科學之思考力、創造力，與技術創新能力？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
15. () 你同不同意學習這一系列的課程激發了你對科學研究之興趣與潛能？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
16. () 你同不同意學習這一系列的課程培養了你解決問題的能力與態度？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
17. () 你同不同意學習這一系列的課程提供了你多元學習及互相觀摩的機會？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
18. () 這一系列的課程，大部分老師上課內容的份量，對你而言是 (A)太多了 (B)有點多 (C)剛剛好 (D)有點少或太少了。
19. () 這一系列的課程，大部分老師的教材，對你而言是 (A)太難了 (B)有點難 (C)符合你的能力 (D)有點簡單或太簡單了。
20. () 這一系列的課程，針對老師在課堂上的講解，你 (A)完全聽不懂 (B)只聽懂 50%以下 (C)聽得懂 50%以上 (D)完全聽得懂。
21. () 修習了這一系列的課程之後，你覺得此一系列的課程值得向其他同學推薦？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
22. () 修習了這一系列的課程之後，你覺得若有進階課程會想再參加？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
23. () 修習了這一系列的課程之後，你覺得自己所學太少了，應該更努力學習，才能追得上別人？ (A)很不同意 (B)不同意 (C)同意 (D)很同意。
24. () 修習了這一系列的課程之後，你覺得挫折感很大？ (A)很同意 (B)同意 (C)不同意 (D)很不同意。
25. () 修習了這一系列的課程之後，你覺得壓力很大？ (A)很同意 (B)同意 (C)不同意 (D)很不同意。

請問您對這一系列的課程有什麼意見？

藍振芳 創意領導教學

作者是 東方報

週五, 13 一月 2012 01:54

記者江思婷／報導・攝影

對於藍振芳來說，教育是啟發，更是鼓勵孩子展現自己的能力，快樂做自己。

「好像英國的豆豆先生！」藍振芳以低沉的嗓音、不急不徐的說話速度拉近與學生距離，台東的地方仕紳與學生私下都以「豆豆先生」來稱呼藍振芳，台東縣議會議長饒慶齡更在公開活動中以豆豆先生稱呼藍振芳，從此在台東豆豆先生的名號比藍振芳本名更響亮。

藍振芳過去曾在四維高中、宜蘭縣文化國中、國立花蓮高中、天主教花蓮私立海星中學服務，二〇〇六年前往天主教台東縣私立公東高級工業職業學校服務後，以啟發、開創的全新教育模式，帶領學生參加多項國際發明競賽，讓世界看見台灣、台東的創意人才。

藍振芳認為，人人都有發明的潛能，愈早養成發明思考的習慣，愈有助於培養學生，克服困難，解決問題，發展才能的能力，如今公東高工不僅是東台灣發明人才的搖籃，更是台東子弟在國際發行競賽中接連獲獎，取得專利，更是台東之光。

藍振芳鼓勵學生「思你所思、樂你所好、行你所願、從你所愛，希望每位學生自由愉悅的作你自己，成為自己。」在學校也以愛心、專業、全人、優質的教育服務，希望培養有愛心、有能力、人格健全發展、優秀上進的國家人才。

藍振芳表示，在學習的過程中，陪伴每一名孩子發掘他們的潛能，展現他們的自信、從他們的眼中看見世界的美好，這是身為教育工作人員最大的回饋。

藍振芳表示，他用創意來激發學生的學習動機，透過摸索與學習的過程，激發學生創意及培訓學生解決問題能力，目前公東高工在專利申請以及發明競賽中都有很好的成績，多位參與發明的學生也因而能夠推甄上理想的學校，在教育現場，看到孩子們的改變與展現自信，藍振芳說，這才是一輩子可以帶著走的能力。

藍振芳也自豪的說，天主教台東縣私立公東高工自創立以來，造就了許多工業技術尖兵，帶動了地方工業的發展，公東園地也因此成為東台灣青年學子學習工業技術的聖地。

雖然公東高工曾經遭遇少子化的挑戰而陷入困境，但是藍振芳以創意與發明擦亮公東高工的招牌。

藍振芳說，擦亮公東高工招牌的是台東的孩子，有創意就會有奇蹟，因為教育與創意，讓生命的歷程寫下屬於台東的傳奇！

資料來源：

東方報

(http://eastnews.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=18333:2012-01-12-17-55-11&catid=28:people&Itemid=66)

創意到專利 劉志鑫啟發學生知行合一



客家電視台 - 2012 年 11 月 19 日 下午 8:04

【徐榮駿 台東】

台灣近年來，頻頻在國際發明展當中獲獎，今年奪牌數量，更是在世界各國排名中居冠，其中在台東私立公東高工，在 3 年內，就已經累積 13 面金牌，指導學生獲獎的幕後推手，正是這所高職所培育出的老師劉志鑫，從小就喜歡動手研究的他，年輕的時候曾經幫助養蠶人家，將整繭機，從手動成功改為自動化。

利用將打氣筒，安裝在輪胎上的簡單概念，只要切換開關就能在輪胎沒氣時，邊騎邊打氣應急，還有這把工程用的測量工具游標尺，在兩側都標上刻度，輕鬆解決了慣用左手者的不便，這些簡單的創意，在今年在國際發明展中，為台灣奪下金牌獎，設計出這些專利品的學生表示，這些成果，都要歸功老師的用心指導，讓學生的靈感得以具體化。

公東高工機械加工科學生 胡進明：「我們一開始，當然也是天馬行空隨便想，可是很多實際上的問題，就是老師慢慢讓我們學習，讓我們去做，變成一個真的東西。」

在高職任教 30 多年的劉志鑫，就是協助學生，在國際發明展中，大放異彩的推手，他說自己從小，就喜歡拆解一些生活用品，研究其構造原理後再重新組裝，年輕時，他接受池上蠶桑改良場委託，成功將手動整繭機改為自動化，回想到這段經歷，劉志鑫仍然覺得十分開心。

公東高工研發組長 劉志鑫：「(自動)整繭機做出來，自己用了覺得很好，就很高興了，附近同樣養蠶的人來看了，說怎麼有這麼好的東西，幫我做一台，我就替他做 不用收錢的，但是我的心情比收錢還高興。」

6 年前為了發展多元技能學習，台東私立公東高工邀請劉志鑫開設實用技能班，與他培育出來的教學團隊，共同指導母校學生，研發實用的創意設計，儘管在輔導學生取得專利，以及國際發明展中的獲獎數，都超過了 40 件 成績斐然，但是劉志鑫認為得獎只是其次，能夠讓年輕人學會發現問題，並且積極面對克服困難，才是教育真正的意義與價值。

資料來源：
奇摩新聞

(<http://tw.news.yahoo.com/%E5%89%B5%E6%84%8F%E5%88%B0%E5%B0%88%E5%88%A9-%E5%8A%89%E5%BF%97%E9%91%AB%E5%95%9F%E7%99%BC%E5%AD%B8%E7%94%9F%E7%9F%A5%E8%A1%8C%E5%90%88-120412354.html>)

耕耘科學教育 宜蘭復興國中 方琮民 獲師鐸獎

〔記者游明金／宜蘭報導〕宜蘭縣復興國中理化老師方琮民，推動科學教育不遺餘力，教師節前夕，獲全國師鐸獎殊榮。他說：「教師沒有豐功偉業，但能開創學生無限的未來。」只有以「堅持」的信念，讓科學教育的路走得更長遠，能夠獲獎是全校師生共同努力的成果。

受指導學生 科展屢獲佳績

方琮民曾獲得宜蘭縣特殊優良教師、教育部教學卓越獎，指導學生參加全國科展、世界青少年發明獎，屢獲佳績，致力於科學教育推展，培養創思能力，指導學生在自然科學教育中，尋找答案解決週遭問題，帶領學生關心環境、海洋及綠能等等議題。

方琮民說，廿五年的科學教育信念，就是「堅持」這兩個字，堅持與學生共同面對科學問題，堅持與學生探究科學真理，「堅持」路才能走得更遠，教育要讓孩子適才適性，發揮最大潛能，教育不能放棄任何一個孩子，要對他們永遠充滿期待，看到學生優異現，老師的成就建構在學生身上，他以學生為榮，以身為老師為榮。

「有接觸才會認識，有認識才能關懷。」方琮民很喜歡珍·古德的這句話；他說，長期以來致力科學教育推展，是希望學生以科學精神，面對生活中的問題，建立孩子有發揮才能的舞台，培養充滿自信與關懷家園的情懷。

方琮民指導學生獲得九十七年全國科展第一名，獲得四萬元獎金，與學生共同提議將獎金捐給家扶，學生不僅科展有亮麗表現，也有關懷與感恩的心。

九十八年的「微泡泡水機」參加發明獎獲得台灣特優，評審建議將作品申請專利，方琮明認為取之社會、用之社會，婉拒專利申請，將作品放在網路分享，讓有需要的養殖戶使用。

資料來源：

自由時報電子報(<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/sep/23/today-north14.htm>)

關於謝迺岳老師

學歷—國立台灣師大物理學士、亞洲理工學院企管碩士。

經歷—澎湖縣立望安國中 3 年、中正國中 4 年、國立新竹高中 21 年。

現職—台東大學兼任講師(創意文化科學課程設計與展演)、新竹市科學城社區大學專任講師。

獲獎—澎湖特殊優良教師(1985)、教育部科學教師獎金三次、資策會資訊獎優選、新竹市 power 教師(2002)、全國 super 教師表揚(2003)、中華民國物理教育學會推廣獎(1996)、遠哲科學教育基金會特殊貢獻獎(2004)、國立科學教育館科展指導績優獎(2004)、指導國際科展正選四次、指導全國科展前三名十次、全國社大優良課程評選科學類優等第一名(2005)。

服務—教育部物理課程規劃小組委員、全國科展(物理 2003, 應科 2006)及地區科展評審、東元文教基金會講師、遠哲科教基金會設計委員、思源科教基金會規劃委員、苗栗社區大學講師、物理教育學會理事、力學學會科普委員、原住民族電視台節目顧問(科學小原子)、客家電視台節目顧問(遊客家玩科學)、世界電視台節目顧問(科學好好玩)、台北市中小學資優競賽委員。

發明—盲人以聽代視器材(15 年專利, 1990)。

規劃—創意科學館五廳(原住民、客家、光學、童玩、玩具)

著作獎—最佳青少年讀物(原著科普類, 2005, 台北市頒)。吸管、竹筷與肥皂泡：迺爸的童話與趣味科學實驗室-小天下。紙牌、硬幣與雞蛋：迺爸的童話與趣味科學實驗室 2-小天下。

關於蕭偉智老師

學歷：

臺灣師範大學特殊教育學系（身障組、資優組）、國文輔系

臺灣師範大學教育心理與輔導學系碩士班進修

經歷：

◎ 服務單位：新北市文山國中（2007.08 迄今）

曾任：資源教師、高關懷導師、資料組長、數理資優導師兼召集人、設備組長

現任：數理資優導師、特教領域召集人、鑑定心評人員

◎ 其他：

教育部九年一貫課程綱要於認知功能嚴重缺損學生（7-9 年級）之數學領域應

用手冊諮詢委員（2012/9~2013/6）、臺師大特教系 102 學年度師資培育公費生

（資優類）甄選口試委員、康軒出版社數學教研習講師（2013/9~）、國立臺灣

師範大學特殊教育學系系友會理事（2014~2016）

演講主題：

◎ 特教宣導－從普通教育情境看特殊需求學生（全校教師）

◎ 特教宣導－不完美才是資優（全校教師）

◎ 談數學科展（獨立研究）指導（數學教師）

◎ 資優數學課程設計（數學教師）

◎ GSP 幾何畫板：四大基本變換與動畫實作（學生）

◎ GSP 幾何畫板：三維空間與柏拉圖多面體實作（學生）

◎ 數學及邏輯推理（學生）

學生輔導：

◎ 2011 年北北基桃四縣市中小學專題寫作競賽國中組入選獎。

◎ 2011 年教育部資優教育班級部落格全國第二名。

◎ 輔導推薦學生獲得 2011 年總統教育獎。

◎ 新北市 99 學年度科展 1 件國中物理科甲等獎。

◎ 新北市 100 學年度科展 2 件國中數學科優等獎。

◎ 新北市 101 學年度科展國中數學科 1 件優等獎、1 件特優國展。

◎ 2013 第 53 屆全國中小學科展數學科入選 1 件。

◎ 新北市 102 學年度科展國中數學科 2 件特優國展。

◎ 輔導推薦學生錄取 2014 年第 13 屆亞太資優青少年營隊臺灣代表團隊。

◎ 2014 第 54 屆全國中小學科展數學科第三名 1 件、最佳創意獎 1 件。

個人榮譽：

- ◎ 臺北縣 95 學年度特殊教育教材教具觀摩展－國中教材組特優獎。
- ◎ 臺北縣 97 學年度數位融入濕地課程及生態語言比賽－國中組第三名。
- ◎ 臺北縣 99 學年度優良家庭教育 4 小時教學活動設計－國中組第三名。
- ◎ 新北市 100 學年度校外教學資源整合及獎勵系統－學習單甄選榮獲甲等獎。
- ◎ 臺北縣 97 學年度、98 學年度優秀認輔人員。
- ◎ 新店市 98 年績優教師。
- ◎ 新北市 99 學年度優良特殊教育人員。
- ◎ 桃園縣 102 年社會優秀青年代表。
- ◎ 新北市 103 年推動閱讀磐石學校有功人員。
- ◎ 教育部 103 年推動閱讀磐石學校有功人員。

著作

期刊論文

- 蕭偉智(2007)。影響資優生獨立研究方案因素之初探。資優教育季刊,104,28-36。
- 蕭偉智(2009)。從電影《崖上的波妞》談品德教育。中等教育季刊,60(2),162-170。
- 蕭偉智、魏秀芬(2009)。國中資源班性別平等教育課程設計與教學心得。特殊教育季刊,110,22-32。
- 蕭偉智(2009)。普教與特教的接軌：談攜手計畫與介入反應模式(RTI)。中等教育季刊,60(4),134-147。
- 陳彩鳳、蕭偉智(2011)。它能預測天災？談十九年一遇的「超級月亮」。科學研習月刊,50(6),30-33。
- 蕭偉智(2011)。從影片《自然捲》談青少年關係攻擊。中等教育季刊,62(4),136-144。
- 蕭偉智(2011)。家家有本難念經？瞭解與被瞭解：資優家庭教育課程與成效。資優教育季刊,119,26-35。
- 蕭偉智、陳彩鳳(2012)。連分數與星象週期：否證「超級月亮」之謬。科學月刊,505,59-63。
- 蕭偉智、陳彩鳳(2012)。讓幾何趣味些！漫談幾何切割。科學研習月刊,51(1),30-33。
- 蕭偉智、陳彩鳳(2012)。讓幾何趣味些！漫談幾何切割(下)。科學研習月刊,51(2),32-37。
- 蕭偉智、傅家珍(2012)。國中八年級自然科定期評量性別差別試題功能(DIF)分析。新竹教育大學教育學報,29(2),35-64。
- 吳婉真、蕭偉智(2012)。教育，服務業？志業？從班費故事談起。新北市教育季

刊，5，75-76。

蕭偉智、陳彩鳳、黃桂齡、洪淑姿（2013）。A4「摺」學。HPM 通訊，16(1)，9-19。

蕭偉智、黃桂齡、陳彩鳳（2013）。生活與數學：文中坡有多陡？。新北市教育電子報，128 期，教育交流站。

蕭偉智、洪淑姿、黃桂齡（2013）。學生的速解？！一題極值問題的幾何意義。新北教育季刊，8，89-91。

蕭偉智、梁綺修（2013）。成也完美，敗也完美！？簡述完美主義研究。資優教育季刊，126，23-32。

蕭偉智、陳彩鳳（2014）。數裡有詩，詩裡有數。教師天地，192，61-64。

蕭偉智（2014.12）。數學閱讀：以費氏數列為例。新北教育季刊，13。

報章文章

蕭偉智（2010/12/17）。學習正確性別知識，建立良好適應行為。國語日報，13 版。

蕭偉智（2011/03/25）。贏在起跑點？談資優迷思。國語日報，13 版。

蕭偉智（2011/06/17）。發展優勢補償缺陷，資優障礙生雙軌教育。國語日報，13 版。

蕭偉智（2011/07/29）。尊重視障者與導盲犬。國語日報，13 版。

蕭偉智（2011/11/25）。訓練資優生問問題，培養高層次思考。國語日報，13 版。

蕭偉智（2012/01/13）。資優生自我認同的危機與轉機。國語日報，13 版。

蕭偉智（2012/02/24）。推動區分性課程，讓普通教育資優化。國語日報，13 版。

蕭偉智（2012/04/20）。探索教育學習追隨與合作。國語日報，13 版。

蕭偉智（2012/06/15）。未來由誰決定？關懷資優生轉銜調適。國語日報，13 版。

蕭偉智（2012/12/14）。談資優獨立研究與科展。國語日報，13 版。

蕭偉智（2013/01/25）。談新版身障及資優學生鑑定辦法。國語日報，13 版。

蕭偉智（2013/7/26）。指導獨立研究，逐步達成階段目標。國語日報，13 版。

蕭偉智（2013/11/01）。資優生做中學，發現生活數學趣。國語日報，13 版。

蕭偉智、黃桂齡、陳彩鳳（2013/11/15）。生活與數學：文中坡有多陡？新北市教育電子報，128 期。

蕭偉智（2014/08/22）。集中乎？分散乎？淺談兩岸資優教育。新北市教育電子報，151 期。

蕭偉智（2014/10/24）。資優教育制度，兩岸比一比。國語日報，13 版。

關於陳彩鳳老師

學歷

輔大數學系

經歷

69 學年度獲得[教師自製教具比賽]佳作

70 年~ 95 年任教於新北市江翠國中

85 年開始任教於數理資優班

87 年進入新北市數學科輔導團至今(目前擔任研究員)

88 年加入慈濟教師聯誼會至今(目前擔任講師)及委員

92 學年度獲得「標竿一百---九年一貫課程推手」績優教師團隊

92 學年度擔任台北縣教師甄選評審委員

93 學年度獲得「生命教育融入教學」設計媒材組全國第二名

94 獲頒「特殊教育優良教師」

94 學年度獲頒「師鐸獎」

92、95、97 學年度擔任北縣教師甄選複試甄選評審委員

95 學年度開始擔任「康軒研習講師」至今

95 學年度開始擔任永和國中數理資優班暑期營隊至今

95 學年擔任新北市土城國中資優班數學科外聘教師至今

96 學年度支援國科會與台師大辦理的 AS 數學資優營隊，擔任數學科講師

96 學年度開始獲聘新北市特殊教育(資優組)輔導員至今

96 學年度擔任嘉義市民生國中資優班(區域聯盟)教師專業智能研習講師

97 學年度支援江翠、積穗國中數理資優班「邏輯推理」與「幾何研究」課程

97、98、99 學年度擔任雲林縣國中數理教師專業智能研習講師

98 臺北縣 98 年度[教學卓越獎觀察委員]

98 學年度支援文山國中數理資優班「專題」至今

99 學年度參與台師大與國科會的研究計畫[新台灣之子良師引導]擔任良師

99 學年度參與黃敏晃教授(台大退休)的[數學素養系列]書籍的著作討論至今

87 ~101 學年度開始指導國中數學科展

100 學年度擔任安溪國中資優班外聘教師至今

100 學年度擔任慈濟四川人文交流講師

101 學年度擔任國中數學科簡化課程設計諮詢委員

花蓮縣立自強國中相關資料

地址：970 花蓮市裕祥路 89 號

總機：03-8579338

傳真：8566900

交通資訊：搭火車者請由後火車站出站，至富安路右轉至中疏公園，步行約 15 分鐘即可到達。

住宿資訊：遠到欲住宿的學生可就近住勞工育樂中心：地址：花蓮縣花蓮市富安路 1102 號 03-8563461 <http://www.labor038563461.com/>

