附件二

編號：

台南市立復興國民中學

復興「maker」-好玩創客

臺南市106年復興國中暨教師專業學習社群績優團隊評選

評選資料

**復興「maker」-好玩創客**

臺南市立復興國民中學

Tainan Municipal Fusing Junior High School

參賽組別：□ 國小社群組

■ 國中社群組

□ 校長社群組

附件三、台南市復興國中教師專業社群績優團隊評選報名表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學校名稱：臺南市立復興國民中學  Tainan Municipal Fusing Junior High School | | | | | | | | | | |
| 代表人(校長)：敬世龍  英文姓名：JING,SHI-LONG | | | | | | | | | | |
| 社群方案名稱：復興「maker」-好玩創客 | | | | | | | | 連絡電話：0937-616419 | | |
| 社群組成教師4-6位 | | | | | | | | | | |
| 姓名 | 英文姓名 | | 任教領域或學年 | | 姓名 | | 英文姓名 | | | 任教領域或學年 |
| 黃吉楠 | HUANG,JI-NAN | | 自然-八九年級 | | 陳柄成 | | CHEN,BING-CHENG | | | 自然-八九年級 |
| 黃怡綸 | HUANG,YI-LUN | | 自然-八九年級 | | 陳居中 | | CHEN,JI-ZHONG | | | 自然-八九年級 |
| 謝宗益 | XIE,ZONG-YI | | 自然-八九年級 | | 蔡青芸 | | CAI,QING-YUN | | | 自然-八九年級 |
| 聯絡人資料： （往後訊息通知將以e-mail為主，務請詳填） | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | 學校電話 | | 住家電話 | | 傳真電話 | | | 行動電話 | |
| 黃吉楠 | | 06-3310688 | |  | | 06-3310522 | | | 0937-616419 | |
| e-mail | | | | | | 郵寄地址 | | | | |
| [hjn@mail.fhjh.tn.edu.tw](mailto:hjn@mail.fhjh.tn.edu.tw) | | | | | | 台南市東區裕文路62號 | | | | |

填表須知：

1.請依報名表格式欄位確實填寫，主要聯絡人資料請務必填寫完整，以利聯繫；若不符合下述規定，將不予審查，學校名稱務請填列中英文全銜（包含公、私立、鄉鎮市區及學習階段等資料）

2.經報名確定後，所有參賽資料之製作（名錄、獎狀…）皆以此表為據，請務必再三查核。

社群方案成果全文

臺南市立復興國民中學

**復興「maker」-好玩創客**

我們的榮耀!!!

**第57屆臺南市科展 生活與應用科學 第二名-真是可「霧」-自製「智慧聲光火導系統」**

**第57屆臺南市科展 生活與應用科學第二名-智能地震避難床**

**第57屆臺南市科展 生活與應用科最佳創意獎**

**106學年度臺南市國中學生獨立研究數理組第三名-**

**校國「懸」機**



1. **運作概述**

本社群以理化教師為主題，每個月定期聚會乙次，並排定相關人員進行報告，並進行課程研發，以結合學校科展、獨立研究等議程進行討論。

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_0435 | C:\Users\user\Dropbox\0-復興國中102-105資料\105年-校內社群研習\pic\S__57024519.jpg |
|  | C:\Users\user\Pictures\2017.06.03arduino研習\106.5.3arduino研習_170503_0012.jpg |

**復興「maker」**

|  |  |
| --- | --- |
| 強調動手作的創客精神加上教學的熱忱，不僅讓學生「好」玩，更讓學生「愛」玩！ 從中獲得真學習！ |  |

**一、成立復興「maker」部落格網址，進行分享與討論，並建置網路教材**

<http://2013cloud.blogspot.tw/>

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  | |

透過教師社群的運作，「Ardunio 課程」架構，以符合學生的學習，而利用專門網站的建立，不僅讓學習更加方便，不管在家、或是在學校皆能學習，讓不同程度學生可以自主學習，完成個別化學習。課程設計上並能說明教學目標、接線圖、程式碼等，在課程皆附上練習題，以驗證學習效果，同時鼓勵學生發揮創意，於生活中加以應用。

**二、辨理教師增能研習，鼓勵教師上台分享。**

教師共同備課共6次不同主題，觀課1場，議課2場。並加強與國中各年級課程之學習能力指標對應與課程融合。

|  |
| --- |
| 1.2017.03.15蔡青芸老師資優班經驗分享    C:\Users\user\Dropbox\105社群\105社群成果\照片集\蔡青芸分享.jpg |

|  |
| --- |
| 2. 106.03.15 黃吉楠老師 自製光劍課程 |

|  |
| --- |
| 3.106.05.10陳居中老師 中央氣象局網站在地科教學的應用 |

|  |
| --- |
| 4.謝宗益老師 火雲掌+去漬油爆炸研習 |

三、辦理教師與學生「科展大進擊」研習，分享參賽經驗。

|  |
| --- |
| 106.09.27辦理科展大進擊(教師組)研習-黃吉楠 黃怡綸 謝麗雀老師 |

|  |
| --- |
| 106.10.21辦理科展大進擊研習(學生組)-黃吉楠 黃怡綸老師 |

四、參加科展與獨立研究，成果豐碩

(一) 真是可「霧」-自製「智慧聲光火導系統 榮獲全市第二名

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |  |

學生的獲獎心得：

|  |
| --- |
| 我覺得這一年來，科學展覽令我們獲益良多，雖然最後沒有拿到南市第一晉級，但第二名畢竟也不錯了，而且讓我們學習到了許許多多其他學生沒有機會體驗的事情。  在過去的一年，我們在科展上已付出了很多努力:我們每個禮拜都要花上好幾個中午去做實驗，寒假時也花了幾個禮拜待在學校裡。我們的班導也不是很喜歡我們花那麼多時間在這種需要投入大量時間的活動，但我們還是義無反顧地參加了。一開始，我們光是在想題目上就了很長的時間，一直不斷地換題目，覺得做得很不順利，還以為連校內複審都不一定會過，沒想到一投入，上手後，去理化教室做實驗就變成像在自己家的書桌寫作業一樣得心應手。之後，我們便從校內初審開始一路過關斬將，直到晉級市賽。我覺得我們的結果說不定是最好的結果。聽說這樣的計分不比南市第一差多少而且倘若我們真的南市第一，這個暑假可能就要辛苦了。 |
| 同學2  很高興能參加台南市科展競賽。初期找題目時就意見不同，讓大家傷透腦筋，後來大家討論到，現在的火災導引燈還有很多需要改良的地方，所以訂下這個題目-「真是可霧 自製智慧聲光火災導引系統了。」  這個主題是朝民眾安全、經濟實惠製作火災逃生系統，開始大家動動腦筋，發揮創意，分工合作收集資料。對我們而言最困難的地方是一次又一次的操作與實驗，因為過程中大家有不同想法，而且不斷的實驗與修正，犧牲了許多休息與假期。所幸，我們平常就喜歡一起玩、一起讀書，所以也培養很棒的默契，每個人在這過程中各施所長、分工合作、不斷溝通，才能遇到任何問題與挫折可以迎刃而解，甚至猶如過五關斬六將般，從班級初選、校內比賽，最後挺進台南市比賽第二名。  這次科展經驗及結果將在我中學階段留下難忘的記憶，這一切美好經驗及殊榮，除了大家努力，更要感謝學校提供我們這個平台，以及老師用心指導。 |

(二) 校園「懸」機榮獲106年獨立研究 **國中組 數學自然科學** 全市第三名

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. 106年教師省思與分享

|  |
| --- |
| 怡綸師  參加社群後發現，大家都好厲害喔!在不同人的身上學到不同範疇的東西，收穫真得很多!像青芸老師的分享看到其他學校資優班的運行模式，跟宗益老師學到了的火雲掌、吉楠老師分享的光劍，還有居中老師針對地科的氣象做了更多的說明，讓我了解到理化的運用面真廣，研習後的所學，可實際運用在教學上，無形中也對自己任教的科目更熟悉，更增加了對他的興趣與熱忱，一舉數得，真的要拍拍手了! |
| 宗益師  理化教學著重實驗，實際體驗得到的經驗值與記憶特別的牢固。而要準備特別有效經驗的實驗或是厲害的教學延伸指引都需要特別多花時間整理與消化呈現。本教學社群臥虎藏龍，藉由一次次教學與學習心得分享，不僅於教學內容理解上更有思考討論之效，而更能現學現賣應用於教學現場，獲益甚多。譬如居中老師對於天氣紀錄之呈現，吉楠老師對於科學儀器之建置與科學數據之呈現，怡綸老師對於科展學生之指導與想法構思解決，柄成老師教學檔案之完整建置，彥羽老師上次還說明了我一直不太努力去完全理解的曆法……諸如種種，於教師群教學精進可以分工而有廣泛直接的效果。 |
| 炳成師  這學期的研習有討論到該如何帶科展，其實這的問題從我在實習的時候就遇過類似的問題了，只是那時候也不知道該如何解決，所以那次帶科展的經驗給我感覺非常的不好，這次研習的時候這些前輩們就給我們一些建議與經驗談，這讓自然科老師在帶科展方面有很大的幫助，讓我覺得這比去外面參加的研習有用太多太多了。  在國三地科裡常講到農曆有29天與30天，日常生活中也有發現農曆有所謂的閏月的狀況，但為何會有大、小月的分別？另外，閏月到底該潤哪一個月？我從來沒有想過，這次曆法的研習就把規則與由來講得非常清楚，這研習可以跟學生分享 |
| 居中師  在上次的理化社群分享了【中央氣象局資料在教學上的應用】，針對氣象局提供的每日氣象觀測及預報資料，可以讓學生在學習天氣一章時能夠將生活中所看到天氣變化與氣候資料兩相對照，對於氣象符號與意義會更有概念，讓學生日後在可自行利用氣象局資料研判近日的天氣變化而對生活有所助益。建議在教學上可利用【衛星雲圖】及【地面天氣圖】及【實際照片】來向學生說明氣象符號與實際會面臨的天氣狀況，讓地科不再只是書本上的符號而已。 |
| 吉楠師  每個教師對於科學，都有一套自我詮釋的方式及特殊技巧，透過社群的力，彼此分享，共同成長，是件很棒的事情。透過雲端科技及即時通訊軟體，不僅能在繁忙的教學中，可以互相討論。同時資源共享，可以減少備課時間。現在的社會講求是一個「創意」的世界，如何保持一個有創意的想法以以及心境是件不容易的事，而定期的聚會，可以看看別人的演示，順便討論一下。真是一件很棒的事情！ |
| 青芸師  今年帶學生做科展時，雖然不是沒有經驗，但一向秉持邊做邊學的我，以往總是只有自己摸索著學習，今年則是在社群夥伴身上學到了超多！在指導學生的過程中遇到了瓶頸，有經驗豐富的社群夥伴提供想法、互相激盪；踏入複選關卡時，不管是海報設計還是學生的發表，也在社群裡獲得了許多的資源及建議。在社群積極的運作下，雖然還 是遠不及其他夥伴的等級，但很容易就看見自己的進步。 |