

臺北市立南門國民中學

103 年度區域性資優教育方案

玩聲音. 找感動--實現我的音樂創作夢

一、緣起

過去學生音樂創作經驗常是紙上作業，無法將創作與聲音連結做及時回饋，因此學習效果大打折扣。拜科技所賜，Overture 簡單易學又能播放創作的成果，適合作為創作學習軟體。本課程擬用音樂創作軟體 Overture 幫助學生成為小小作曲家，親身體驗作曲的樂趣。

二、計畫目標

提供資賦優異學生多元學習及互相觀摩的機會。並透過有系統的音樂創作課程編排，結合電腦製譜軟體的應用，滿足對音樂創作有興趣資優生的學習需求，提升學生創作動機。且結合音樂創作與表演藝術課程的統整，完整呈現小組共同創作或改編的作品，激發合作與創造能力。更希望發揮學校群組夥伴關係，共享資優教育資源。

三、設計理念

透過有系統的音樂創作課程編排，結合電腦製譜軟體的應用，滿足對音樂創作有興趣資優生的學習需求，提升學生創作動機。並安排表演藝術等聲音與肢體開發的課程，透過成果展演協助學生能完整呈現小組共同創作或改編的作品。

四、課程或活動概述

主題	子題	課程、師資、時數			預期成效
		課程/活動內容說明	師資	時地	
玩 聲 音 . 找 感 動 . 實	(1) 3/22 上午 相見歡、電腦音樂初探	1. 分組與團員自我介紹 2. MIDI 基本概念 3. 電腦音樂格式 4. 電腦音樂格式轉檔(midi 轉 mp3)	楊麗雪	3 小時 多媒體 教室	能對時下流行的電腦音樂格式、數位音樂、midi 等有一番認識。
	(2) 3/22 下午 古典音樂 vs 流行音樂	1. 古典音樂與流行音樂概述 2. 台灣流行音樂概述 3. 唱片製作工業 4. 唱片收音與錄音 5. 音樂(聲音)混音後製 6. 電影配樂	楊志凱	3 小時 多媒體 教室	1. 了解古典音樂與流行音樂異同 2. 認識音樂創作後的編曲、聲音後製、混音、錄音工程等。



現 我的 音樂 創作 夢	(3)3/29 上午 音樂和絃組成 與進行原則	1. 各種三和絃、七和絃、九和絃介紹。 2. 介紹和絃代號等組成音。 3. 常用和絃進行型態(Chord Pattern)。	楊麗雪	3 小時 多媒體 教室	1. 能認識和絃代號、組成音與和絃進行原則。
	(4)3/29 下午 音樂創作工具 與軟體應用	各種常用製譜軟體、聲音後製(混音)軟體、編曲軟體的功能、介面與操作方法簡介。(為求理論與實務配合,本課程至多媒體教室上課,電腦每人一機)	楊志凱	3 小時 多媒體 教室	能認識 Finale .Overture 等常用電腦製譜軟體的功能與異同。
	(5)4/12 上午 A Cappella(無 伴奏人聲合唱) 欣賞與分析	1. 認識現代阿卡貝拉 2. 音樂風格介紹 3. 基礎設備需求 4. 麥克風使用技巧 5. 分組練習	溫賢咏	3 小時 會議室	認識現代優秀 A Cappella 合唱團體及其音樂風格
	(6)4/12 下午 音樂主題與變 奏方法賞析	1. 變奏曲主題變奏樂段賞析 2. 變奏曲使用手法:增值、減值、模進、改變調性、加花、改變風格、改變和聲	楊麗雪	3 小時 多媒體 教室	1. 能了解變奏曲主題與變奏的關係。 2 聽辨變奏曲使用哪一種變奏手法。
	(7)4/19 上午 分組指導創作 曲配伴奏	1. 和聲耳練習 2. 和聲習作 3. 樂曲結構的認識 4. 以 Blues 十二小節創作 5. 小組呈現:發表創作	楊麗雪	3 小時 會議室	能學會二聲部與三聲部 A Cappella 的和聲唱法。
	(8)4/19 下午 音樂創作實作 (一) 個人創作	1. 欣賞校園民歌 2. 詞曲創作方法賞析 3. 校園民歌詞曲創作實務分享 4. 音樂創作實作(一)	楊志凱	3 小時 多媒體 教室	能依據動機創作樂句與旋律再填歌詞或依據歌詞創作適合的樂句與旋律。
玩 聲音 · 找 感					



動 · 實 現 我 的 音 樂 創 作 夢	(9) 4/26 上午 音樂創作 實作(二) 小組創作	1. 不同伴奏型態歌曲聆賞 2. 分析伴奏型態 3. 歸納不同音樂風格適合的 伴奏型態 4. 音樂創作實作(二)	楊志凱	3 小時 多媒體 教室	能小組合作創作 一段主題與旋 律，共同完成一 個作品。
	(10) 4/26 下 午 Vocal Percussion (人聲打擊) 賞析與實作	1. Vocal Percussion 大師介 紹與演出賞析 2. 實作 1) 鼓組、brush (2) 基本型態練習 (3) 過門(Fill)	溫賢咏	3 小時 音樂教 室二	能學會 Vocal Percussion 各種 音樂風格之基本 型與過門打法， 並創作自己的獨 特節奏型打法。
	(11) 5/3 上午 Body Percussion (身體打擊) 賞析與實作	1. Body Percussion 優秀團體 演出賞析 2. 基本練習 3. 身體打擊與鼓組 4. 全身打擊基本型 5. 上半身打擊基本型	楊麗雪	3 小時 音樂教 室二	能學會 Body Percussion 基本 練習與各種變化 練習。
	(12) 5/3 下午 舞臺肢體開發 與訓練(一)	1. 透過肢體提升演唱與演奏 之音樂性與可看性。 2. 肢體放鬆與克服演出緊張 的訓練。	溫賢咏	3 小時 表演藝 術教室	1. 能了解肢體放 鬆與克服演出緊 張才能展現自己 的舞台魅力。
	(13) 5/10 上 午 分組進行 主題與變奏實 作	1. 兒歌主題進行變奏曲實 作。 2. 發表作品並說明採用何種 變奏手法。	楊麗雪	3 小時 多媒體 教室	3. 能小組合作 完成一首兒 歌主題與6個 變奏。
	(14) 5/10 下 午 聲音開發與訓 練(一)	1. 正確的發聲法。 2. 頭腔、鼻腔、胸腔等共鳴 法。 3. 歌曲情境分析與表演風格 詮釋。發聲練習與上週創 作歌曲習唱。	何穹霖	3 小時 音樂教 室二	透過發聲練習能 了解自己最適合 歌唱的音域(高 音、中音或低 音)，選擇適合的 調性歌唱，展現 自己的優勢。

玩
聲
音
找



感動實現我的音樂創作夢	(15) 5/17 上午 舞臺肢體開發與訓練(二)	1. 肢體放鬆與克服演出緊張的訓練。 2. 透過肢體訓練提升音樂表現力。	何穹霖	3 小時 表演藝術教室	能了解肢體訓練需要開發與練習，能分組透過不斷練習使肢體放鬆，克服演出緊張，增加展演自信。
	(16) 5/17 下午 聲音開發與訓練(二)	4. 正確的發聲法。 5. 頭腔、鼻腔、胸腔等共鳴法。 6. 歌曲情境分析與表演風格詮釋。 7. 發聲練習與上週創作歌曲習唱。 8. 透過聲音訓練提升舞台魅力。	溫賢咏	3 小時 音樂教室二	透過發聲練習能了解自己最適合歌唱的音域(高音、中音或低音)，選擇適合的調性歌唱，展現自己的優勢。
	(17) 5/24 上午 成果發表分組練習與指導(音樂班琴房)	1. 一組一間琴房由小組長帶領進行成果發表會演出節目分部練習。教師分別至各組指導音樂與肢體律動的配合。 2. 各組互相觀摩學習，並進行小組自評、互評與心得分享。	楊麗雪	3 小時 音樂班琴房	各組能認真練習、互相觀摩學習，並進行客觀的小組自評、互評與心得分享。
	(18) 5/24 下午 成果發表會(活動中心音樂廳)	1. 彩排與舞臺走位指導。 2. 學員以創意方式呈現音樂創作學習成果(分6組)，請楊志凱、溫賢咏、何穹霖等3位老師擔任成果發表會評審。 3. 評審講評與學員心得分享 4. 頒獎	楊麗雪	3 小時 活動中心	1. 各組能發揮創意，呈現小組共同創作的成果。 2. 能觀摩各組的表演並給予回饋。

五、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
提供資賦優異學生多元學習及互相觀摩的機會。	安排相見歡、電腦音樂初探、古典音樂 vs 流行音樂、音樂創作工具與軟體應用、無伴奏人聲合唱欣賞與分析、音樂主題與變奏方法賞析、分組指導創作曲配伴奏、三聲部 A Cappella (無伴奏人聲合唱) 創作、音樂創作實作、Vocal Percussion (人聲打擊) 賞析與實作、舞臺肢體開發與訓練、聲音開發與訓練、成果發表分組練習與指導、成果發表會等課程，統整音樂與表演藝術課程，兼顧理論與實際，提供資賦優異學生多元學習及互相觀摩的機會。	100%
透過有系統的音樂創作課程編排，結合電腦製譜軟體的應用，滿足對音樂創作有興趣資優生的學習需求，提升學生創作動機。	由淺入深依序安排電腦音樂初探、古典音樂 vs 流行音樂、音樂創作工具與軟體應用、音樂主題與變奏方法賞析、分組指導創作曲配伴奏、三聲部 A Cappella (無伴奏人聲合唱) 創作、音樂創作實作等有系統的課程，結合 Overture、Finale 等電腦製譜軟體應用，滿足對音樂創作有興趣資優生的學習需求，提升學生創作動機。	100%
結合音樂創作與表演藝術課程的統整，完整呈現小組共同創作或改編的作品，激發合作與創造能力。	安排小組成果發表會展演融入課程設計，結合音樂創作與表演藝術課程的統整，讓學生能完整呈現小組共同創作或改編的作品，激發合作與創造能力。	100%
發揮學校群組夥伴關係，共享資優教育資源。	錄取學生來源包含東、西、南、北各區，透過本系列課程安排使各學校間學生彼此有觀摩學習的機會，能發揮學校群組夥伴關係，共享資優教育資源。	100%

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 課程方案教學依據學生能力、興趣，由學生自主編組，並依課程屬性與授課老師有不同的彈性分組，讓學生有更多和不同學校同學交流、觀摩的機會。
2. 學生具有音樂各方面的專長，例如：鋼琴、小提琴、吉他、小號、爵士鼓、長笛、法國號、二胡、歌唱等，讓成果發表會融合古典與現代，不只表現多元，也擴大學習視野。

3. 本課程方案創作實務教學的改編與創作部份能引發學生高層次思考，除了兼重認知與情意發展，更是音樂理論與實務的結合。
4. 學生能依課程要求以 E-mail 繳交個人編曲作業，也能小組共同呈現創作的成果。更能應用所學得的創作軟體於課後持續自行音樂創作，透過網路與同好分享創作成果。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 本次成果展演縮短採排時間，直接將展演提前排在早上 10:30，評審老師講評、頒發獎品與結業證書後即進行小組心得分享，也讓學生有充分的時間填寫課程回饋表。下午利用多出來的時間介紹本校視聽圖書中心 Smart School 系統與 iPad 應用程式 App 軟體的介紹，學生對 Garage Band、Chord Detector 等 App 軟體都深感興趣，希望下次課程可以增加時數，安排這些 iPad 的音樂創作相關應用程式的教學。
2. 根據課程回饋表，有些學生反應本課程排課緊湊，電腦實作的時間有限，作品無法如期完成或創作手法不夠熟練。
3. 原定於多媒體教室進行主題與變奏實作，因學校網路掛掉，無法網路開機。幸好臨時更動課程，改至音樂教室以 PPT 進行主題與變奏實作示範與賞析。下次課程每週五應注意多媒體教室電腦的維護，確認週六電腦網路可用，以利課程進行。

六、學生意見回饋 (請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果)

根據回饋單資料統計結果如下

壹、基本資料統計：

1. 性別：■ 女生共 22 人 ■ 男生共 14 人
2. 年級：■ 七年級共 11 人 ■ 八年級共 25 人 ■ 九年級共 0 人

貳、意見調查統計：

課程主題方面：

1. 能增進自我專業知識提升。非常符合 100%
2. 課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念。非常符合 100%
3. 主題與內容相符，難易適中。非常符合 88.9%、很符合 11.1%
4. 期待辦理此類課程活動，主題合乎本身需求。非常符合 100%

課程安排方面：



1. 課程訂定的時間恰當，方便參加。非常符合 86.1% 、很符合 13.9%
2. 課程內容充實且淺顯易懂。非常符合 94.4% 、很符合 5.6%
3. 授課老師充分掌握本課程的教學內容。非常符合 100%
4. 課程場地規劃及座位安排恰當。非常符合 100%

課程內容方面：

1. 課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求。非常符合 91.7% 、很符合 8.3%
2. 授課老師講解清楚，深入淺出且生動有趣。非常符合 94.4% 很符合 5.6%
3. 授課老師與學生有良好的互動且耐心回答問題。非常符合 100%
4. 課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實。非常符合 100%

自我成長方面：

1. 我很用心參與此次課程，且深入了解課程內容。非常符合 91.7% 、很符合 8.3%
2. 上課期間，我能隨時掌握教學進度並適時提問。非常符合 86.1% 、很符合 13.9%
3. 我能參與課程活動並提供相關回饋。非常符合 94.4% 、很符合 5.6%
4. 我還會積極參與相關課程，提升自我知能。非常符合 91.7% 、很符合 8.3%

參、相關建議 (彙整)：

■在本課程內容中，你最深刻的部份：

1. 用 Finale 軟體將熟悉的卡農音樂作品改編，播放的即時回饋，可以一邊播放一邊修改，讓音樂創作更有趣，也更有成就感。
2. Finale 、Overture 等電腦製譜、混音、編曲軟體的功能真的讓創作變得很簡單。

■參與此次教學課程，你最大的收穫：

1. 結交許多志同道合的音樂創作高手，可以一起觀摩學習，比起以前自我摸索和絃與樂曲曲式，更有學習動力。也對各種電腦音樂格式、數位音樂、midi 有進一步認識。
2. 能分辨出變奏曲的使用手法，並學會 Finale 、Overture 等編曲軟體的功能。
3. 透過小組練習與展演，讓我體會團結力量大，也克服演出緊張，增加展演自信。



■ 給予老師的其它建議：

1. 希望能留給我們更多編曲軟體實作的時間，感覺還不夠熟練。
2. 希望課程能增加 iPad 的音樂相關 App 程式的教學與應用。

七、結語和建議

結語：能夠聚集音樂能力佳、學習意願強的學生一起進行課程，教與學均事半功倍。學生會在同儕互動的刺激下有顯著進步。此次課程進行期間有師大特教系學生不定期入班觀課，亦給予師生回饋與鼓勵，參與課程之師生及家長皆反映成效佳，值得明年續辦。

建議：

- 1.下次課程應可以再排一些 i Pad 音樂相關 App 軟體介紹與實作課程，讓學生的音樂學習與創作可以與生活經驗結合。
- 2.楊志凱老師有自己的數位音樂創作工作室，但所有配備無法帶至教室供學生認識或實作，下次課程應該試著安排參訪課程，讓學生真的觀摩數位音樂創作工作室的運作情形與成果。

八、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片

	
<p>多媒體教室一人一機進行音樂創作軟體實作</p>	<p>合奏教室分組發表與回饋.分享</p>
	
<p>合奏教室分組進行無伴奏人聲小組練習</p>	<p>溫老師至琴房進行小組指導</p>



同學於多媒體教室認真練習樂曲和絃分析



合奏教室分組進行無伴奏人聲小組練習



合奏教室分組二聲部合唱創作實作



同學於多媒體教室認真練習二聲部樂曲打譜



成果發表會與課程表現優秀者獎品



成果發表會彩排與回饋.分享



於會議室學習 Vocal Percussion 人聲打擊



何老師分組指導小組練習



於多媒體教室練習樂曲變奏實作



師大特教系學生入班觀課與錄影

(二) 方案執行之相關資料與回饋單

※相關資料

1. 溫賢咏教學省思

由於去年的課程我以小組必須自創或改編，以阿卡貝拉方式上臺呈現，發現在創作的過程所需要的課堂時間略顯不足，於是今年從介紹的幾首歌曲範例，請同學們討論後決定要唱已改編好的作品或是自行創作。今年大多數同學們都挑選已經編好的作品唱，本屆學員想要提升演唱能力的方向是較為明確的。

今年資優課程的學生有一些來自音樂班，若是未來課程是一樣的情況，則可以加深在唱腔和音樂表情、聲音修飾、樂曲詮釋方面。除了小組呈現，全班也可以一起呈現一首歌曲。如此每位學員有至少兩首歌曲上臺的表現機會。到目前為止我只規劃一首歌曲上臺，其實應可以微調。今年度新加入的五聲音階練習，也有小組創作應用與發表，日後可以加入迴圈器(loop machine)設備，幫助即興創作與呈現。

雖然每位同學即興、讀譜的程度不一樣，但多數同學與合作小組都在課堂最終呈現時有好的表現。大家對於阿卡貝拉的型式呈現都有概念，不只是一段呈現，有些同學利用課餘時



間將喜歡的作品改編，也打譜完成，這是去年同學沒有達到的程度。日後可以另外幫創作組學員獨立出個別指導時段。

2. 楊麗雪. 楊志凱教學省思

依據往年的教學經驗，供初學者的音樂創作課程，是以灌輸全面性的音樂創作知能，並同時激發創作靈感為目標。然而在課程相當有限的時間內，學生除了學習新知識外，更需要結合昔日在一般音樂課程中所學習到的所有音樂理論基礎，加以應用及創新；一方面吸收新知，另一方面消化創造，以期能在最佳的狀態下做出最好的應用，方能發揮本課程的最大功效。在理論與實作兩者均需兼顧的情況下，這次在教學課程的安排上亦做了些許的調整；除了原本已規劃的課程外，在實作課程中則會安排以音樂後期製作的相關軟體應用作為實作教學之輔助，協助初學者在實作課程中較容易入手，藉由軟體中已預置的 Loops，讓學生在構思音樂的過程中，不會因為音樂知能的不足，而影響到音樂創作的進行。

回顧歷年的教學經驗，我認為音樂創作教學本身即是一種深具創意的工作。「因材施教」有著絕對地必要性，教學者不能侷限於現有的教材、拘泥於既有的理論；透過與學生間的互動及討論，以學生的創意施予可接受的教材，方能獲得共鳴。通過每次不同的教學歷程，我深信學生擁有無限的潛能，身為創作教學者不該忽略，也不該覆蓋學生原本的天分，在教材的選擇亦不能千篇一律，應更加地多元。臺灣的音樂市場漸趨式微，國內的流行音樂中心正如火如荼的推行，初學音樂創作教育更應該全面化，並且從小扎根，實現音樂夢，讓它不再只是夢。

3. 成果展現評審建議彙整

第一組:以無伴奏的形式演唱，主唱台風穩，個人魅力佳，因應演出時間而重新編曲也有新意，但整首歌的起承轉合不明顯，合音的兩位同學空拍時較無變化，期待主唱能帶動整體的氣氛，使每個人更能樂在其中!!

第二組:選歌上應可多加考慮，盡量以適合自己音域的曲目為優先，或適度的調 key，鋼琴部分印象深刻，但長度可再拿捏。

第三組:用阿卡貝拉+打擊+鋼琴+小提琴演出電影歌喉讚的 You gonna miss me when im gone，各部皆努力維持聲部的和諧，是最有發展潛力的一組。

第四組:運用不少課程所學無人聲伴奏的技巧，各個聲部也分工合作，男生 B-box 的節奏稍突出，若女生的高音部再多一些就更完美。

第五組:主唱同學搭配節奏感強的樂器成功變成表演的 leader，其他樂器的整合度也不錯，呈現時有著輕鬆自在的愉悅氣氛，開頭和結尾皆有巧思，是一段舒服的體驗!表現最完美。

第六組:表演悲慘世界的主題曲，鋼琴和演唱者的整合度還有進步空間，但組員默契佳，足堪嘉許!!

※回饋單



音樂創作實踐課程

授課教師：楊麗容 / 楊志凱

資優方案課程回饋單

壹、基本資料：

1. 性別： 女 男 2. 年級： 七年級 八年級 九年級

貳、意見調查：

項目	非常符合	很符合	普通	不符合	很不符合
課程主題	1. 能增進自我專業知識提升。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 課程主題淺顯易懂，能輕易對課程有初步概念。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 主題與內容相符，難易適中。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 期待辦理此類課程活動，主題合乎本身需求。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
課程安排	1. 課程訂定的時間恰當，方便參加。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 課程內容充實且淺顯易懂。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 授課老師充分享握本課程的教學內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 課程場地規劃及座位安排恰當。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
課程內容	1. 課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 授課老師講解清楚，深入淺出且生動有趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 授課老師與學生有良好的互動且耐心回答問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 課程內容能吸引我的注意，且內容精采充實。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
自我成長	1. 我很用心參與此次課程，且深入了解課程內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 上課期間，我能隨時掌握教學進度並適時提問。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 我能參與課程活動並提供相關回饋。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 我還會積極參與相關課程，提升自我知能。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ 在本課程內容中，您最深刻的部份：

■ 參與此次教學課程，您最大的收穫：

■ 給予老師的其它建議：

臺北市103年度區域性實踐優質教育方案
玩聲音，找感動——實踐我的音樂創作



臺北市 石牌國中

103 年度區域性資優教育方案

「Hold 住數理大小事—石牌國中數理資優營」

一、緣起

本校擁有堅強與極富教育熱忱的數學與科學教師團隊，多年來無論是數學與科學教師團隊在校內積極推動數理方面的充實課程，鼓勵校內學生參加科展與相關數學競賽等不遺餘力。為了使資優教育的發展能充分落實，讓本校的優良教師團隊除嘉惠本校學子外，亦能分享給他校學生，提供台北市學生多元學習以及校際相互觀摩、交流的機會。

二、計畫目標

1. 提供多元學習以及校際相互觀摩、交流的機會。
2. 藉由本活動的學習與訓練，開發學生學習的潛能，培養創意思考模式與終身學習的態度。
3. 落實國中科學教育之基礎，提昇學習科學的動機與興趣。

三、設計理念

1. 數學部分：從有趣的數開始，透過遊戲的方式教導學生從中觀察並發現問題，之後尋找其中的規律，藉由探索數學世界的過程，利用代數來處理發現的這些問題，這當中也會利用到關係式或圖表來處理，最後利用幾何的概念來做闡述。
2. 科學部分：結合物理、化學、生物等主題，學理講解後實作，著重操作與應用的部份，並藉由小組及個人皆發揮團隊精神，共同完成實驗作品。

四、課程或活動概述

主題	子題	時間	課程、師資、時數			預期成效
			課程/活動內容說明	師資	時數	



Hold 住 數 理 大 小 事 — 石 牌 國 中 數 理 資 優 營	來自內心的 歡呼 Eureka!	103年 7月9日 AM8:00~ 16:30	1. Open Mind—學習如何接納彼此異同處，展現熱情，透過溝通協調，共同設定團隊目標，釐清價值順位，建立問題解決之共同模式。 2. 打破舊有心智—協助我們跳脫框架式的思考，破除本位主義，練習善用正面態度及思考。 3. 焦點改變、資源共享—彼此了解與被了解，信任與被信任，破除人際藩籬，建立相互依存的关系。藉由共同的具體經驗，凝聚共識並且體認改變焦點，創造資源的事實；理解知足感恩的美好，進而達到共創雙贏的思維。	王藝龍	8	從做中學以建構團隊基礎，學習如何尊重自己及他人，以較開明的態度共同合作，以利後續之課程得以更順利進行，並提升學生對數、理、邏輯、自然科學等的興趣。
	數の魔手	103年 7月10日 AM8:00~ 12:00	1. 邏輯思考【動洞腦】：利用邏輯推理的規則，推理得出各題答案。 2. 【搶21】大戰：以兩人一組競賽方式，拿走黑/白子。 3. 引申題：愛因斯坦邏輯推理謎題。 小組成果發表：組織、協調，讓學生發表小組成果。	洪鵬翔	4	由任課教師們帶領學員操作、討論、解題，加強數學基礎認識並延伸數學邏輯推理能力。
	生活美學	103年 7月11日 AM8:00~ 12:00	1. 認識鑲嵌圖形 2. 認識對稱圖形 3. 操作-圖形設計及剪紙 4. 藝術家-艾雪的魔幻世界 邏輯思維的狂想 小組成果發表：組織、協調，讓學生發表小組成果。	李孟真	4	
	GSP 數學動態幾何軟體	103年 7月14日 AM8:00~ 12:00	1. GSP 試用版下載與面板介紹 2. 簡單幾何圖形繪製 3. 晴天娃娃 4. 三角形三星繪製 5. 幾何猜想 6. 碎形、雪花 7. 進階題泡泡花	戴淑怡	4	



		小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果。			
代數的語言 與威力	103年 7月15日 AM8:00~ 12:00	1. 利用代數方式解題 包含一元一次方程式、二元一次聯立方程式、不等式及不定方程 2. 從數學史了解代數的威力 3. 利用代數觀念分組討論數學題目 小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果。	辜志成	4	
我懂你的心	103年 7月15日 13:00~ 17:00	1. 透過「遊戲」引起動機 2. 介紹「巴斯卡三角形」進而引導出數量與圖形之關係 3. 說明有趣的數列 小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果。	李秀娟	4	
拼一拼就知道	103年 7月14日 13:00~ 17:00	1. 使學生能夠對實物(七巧板)與型態之間的連接。 2. 學習基本邏輯關係和數學概念。 3. 幫助認識各種幾何圖形、數字、周長和面積的意義。 4. 了解畢氏定理。 小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果，並觀摩彼此的作品。	黃祥生	4	說明： 結合科學、理化、生物、生科等主題，學理講解後實作，著重操作與應用的部份，並藉由小組及個人皆發揮團隊精神，共同完成實驗作品。



圓仔找媽媽!	103年 7月16日 13:00~ 16:30	<p>圓仔羅伯特設計與製作，如圖所示：</p>  <p>圖 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 原理解說 2. 實作活動 實作活動手工具及機器操作介紹和機器人創意構思與設計 3. 圓仔找媽媽競速競賽(含學員測試與調整改造) 學員作品—圓仔羅伯特，進行競速競賽及問題解決活動。 <p>小組成果發表： 活動紀錄撰寫與成果展示</p>	袁慶齡	4	<p>預期成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能主動發掘生活中值得探究的主題，並能從實際的範例中獲得啟發，進而有參與科展或個人專題研究動機。 2. 學生透過學習單引導回顧課程內容，並藉由對話與討論的歷程，培養問題解決、主動探索與合作學習能力。
乾冰的世界	103年 7月10日 13:00~ 17:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識乾冰及用途 2. 乾冰的組態 3. 乾冰的化學特性 4. 實驗—乾冰氣墊 <p>小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果，並觀摩彼此的作品。</p>	黃泰日	4	
影像的魅力	103年 7月11日 13:00~ 17:00	<p>一、課程內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 攝影的基礎概念與學習 2. 攝影剪接技術的了解 3. 實際拍攝到作品呈現 4. 作品的交流學習 <p>二、課程活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 攝影基礎概念—透過現有的照片給與學員解說，使其了解一些攝影當中的專業術語，如光圈、快門、景深…。 2. 剪接軟體的介紹與使用 3. 實際操作剪接影片的技術 	林連鎧	4	



			作品的呈現與交流—先由各組的討論與分配工作，決定作品的內容與方向，進而團隊完成作品，再透過作品的展現能夠讓各組均能達到互相學習的目的			
奇異的 DNA	103 年 7 月 16 日 AM8:00~ 12:00	DNA 的粗萃取 1. 了解 DNA 粗萃取的基本原理。 2. 學習簡單的 DNA 萃取方法。	陳嘉萍	4		
		小組成果發表： 組織、協調，讓學生發表小組成果。				
成果發表	103 年 7 月 16 日 16:30~ 17:30	1. 回顧並整理六天的學習內容與回饋單。 2. 學生上台報告，分享六天的學習經驗與心得。	蘇進發	1	1. 培養組織與協調的能力，並學習上台發表、解說小組作品。 2. 透過分享經驗與觀摩他人作品，學習不同面向的學習方式與想法。	

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
1.提供多元學習以及校際相互觀摩、交流的機會。	本活動開放全台北市國民中學七升八學生報名，錄取名單囊括了西、南、北區及本校學生，學生分組時亦打散各區加以組合，提供彼此交流與學習機會。	100%
2.藉由本活動的學習與訓練，開發學生學習的潛能，培養創意思考模式與主動探索的態度。	活動中講師除透過講述教學外，更使用遊戲、討論與啟發式教學法，依學生新獲得的學習結果，將資料重新組織或組合，獲取新的了解和洞察力，並利用創造思考的策略，配合課程，讓學生有想像、創造的機會。惟主動探索的態度會因個人特質不同而有所差異。	90%
3.落實國中數學及科學教育之基礎，提昇學生學習的動機與興趣。	課程與內容的安排，無論是數學或科學部分，皆經過團隊的縝密思考，期使讓這群剛要升上八年級的學生在既有的學習基礎(七年級)下，對未來的課程有探究的興趣與動機，進而想加深了解。惟每個人興趣喜好不同，並非所有學生皆能透過此活動提升其動機。	90%

**(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)**

1. 課程內容：皆依照課表執行，活動內容相當緊湊且充實，學生反應良好，在使用的材料及器材方面，由學校統一採購提供，透過理論講解後實際操作。
2. 團隊合作：活動過程中多採取分組競賽方式，每組5人，共分8組，講師於學習活動或遊戲中讓小組共同討論一起找尋答案，再推派代表上台發表。透過團體腦力激盪，訓練學生在團體中學習發表意見並接納不同意見的交流。
3. 評分方式：由每堂課的講師評分該節課學習活動表現良好或印象深刻的組別與個人，另由助理教師負責評分各組學員平日的表現，包含上課的聽講態度、上課的秩序、生活的常規，讓學員體認除了能認真聽課、吸取學術知識外，應不忘良好的生活教育態度。
4. 學習回饋：每日課程結束後請學生填寫回饋單，並於結業式時，播放六天的課程影音檔案作為回顧，之後由學生發表感言並頒發獎項，為營隊活動畫下完美的句點。
5. 成果發表：收集學生營隊中的作品，在成果發表中展示。並將活動過程中的照片展示在公佈欄上，作常態展示。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 本次活動共有11項課程，內容豐富，從學生的回饋單發現，學生對課程內容整體來說都很滿意，學生偏好實作課程，能動手做出成品，十分有成就感。
2. 學生反應的意見不一，同一門課程有的覺得難，有的覺得容易，每人擅長及喜愛領域不同。
3. 六天的課程座位安排採校際間相互打散分組的小組形式，活動大多也以小組模式進行，透過同儕間的觀摩及互動，互相合作、解決問題，也促進校際學生間的彼此交流。
4. 每堂課安排至少一位助教老師，協助指導學生學習，的確有助跟不上進度的學生了解課程狀況。
5. 生活科技因操作機具有危險性，除了講師及助教之外，本次再增加兩名畢業技優生擔任學生義工，協助提醒學員操作機組的安全性。
6. 教材與師資團隊的充實上，由資深教師帶領新成員教師，使其經驗傳承及研發教材。

六、學生意見回饋(請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果)

日期	課程	學生回饋	
		課程內容	教師授課方式
7/9 上、下午	尋找生命中更多的可能(探索教育、體驗學習)		
		課程時數	整體體驗課程



		<p>1. 老師能以如此有趣的方式闡釋生活中的道理，令人印象深刻。 2. 今天的課程中，雖然都是遊戲，但我從中學習到許多做人處事的道理及啟示，使我受益良多</p>	
7/10 上午	數の魔手	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>
		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>一開始就很喜歡邏輯推理，上過課後覺得更好玩，尤其是遊戲超棒!</p>			
7/10 下午	乾冰的世界	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>
		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>超好玩的，讓我對乾冰有初步的認識。</p>			
7/11 上午	生活美學	課程內容	課程份量



		<p>其他建議 0% 待改進 0%</p>	<p>其他建議 0%</p>
		<p>老師授課方式</p> <p>其他建議 0%</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>艾雪的畫作令人驚訝，結合了許多特殊的邏輯概念，真深奧！</p>			
<p>7/11 下午</p>	<p>影像的魅力</p>	<p>課程內容</p> <p>其他建議 0% 待改進 0%</p>	<p>課程份量</p> <p>其他建議 0%</p>
		<p>老師授課方式</p> <p>其他建議 0% 待改進 0%</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>體驗到很多影片剪接的活動，很好玩。</p>			
<p>7/14 上午</p>	<p>代數的威力</p>	<p>課程內容</p> <p>其他建議 0%</p>	<p>課程份量</p> <p>其他建議 0%</p>
		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>

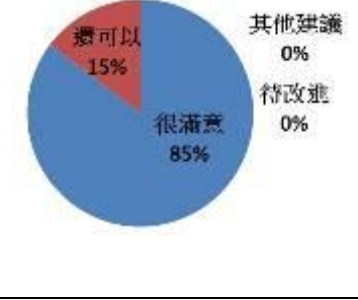
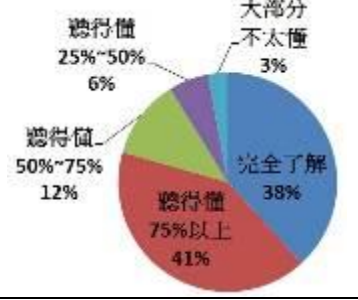


				<p>我發現原來代數不只可以用來解題，很多日常中的事情都可以運用。</p>		
7/14 下午	拼一拼就知道	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>	<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>	<p>要將七巧板做得剛剛好沒有空隙，不僅需要專心聽講需要注意的困難地方，還要有非常好的技術。</p>
7/15 上午	GSP 數學動態幾何軟體	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>	<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>	<p>我學到考卷上許多的數學圖形是用電腦中的 GSP 軟體所繪製的，使我往後想要用任何的數學圖形都能自己做出來。</p>
7/15 下午	我懂你的心	課程內容	課程份量			



		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>老師能以簡單的方法解釋困擾我許久的二次方問題，令我獲益良多。</p>			
<p>7/16 上午</p>	<p>奇異的DNA</p>	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>
		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>
<p>這堂課是我們在學校所學的延伸學習，不僅告訴我們 DNA 的組成，還讓我們學到取出 DNA 的方式，真是太棒了！</p>			
<p>7/16 下午</p>	<p>圓仔找媽媽!</p>	<p>課程內容</p>	<p>課程份量</p>
		<p>老師授課方式</p>	<p>老師講解了解程度</p>



			
	【綜合回饋】	<p>做機器人真是件很難的事情，雖然最後我還是沒有做完，但是其實過程有時很有趣，也學到了不少~</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 我學習到有時候在算數學的時候，應該找到其中的規律，有時候要換個角度去想題目，答案會更容易求出。 2. 這裡出的題目幾乎都很有深度，一個人做起來相當吃力，過程中，我們就會開始共同討論去尋求答案，也收獲了不少。 3. 後面幾堂課教我們對事情不同的邏輯概念，第一天也教了跳脫框架式的思考模式，這些用在日常生活中會比平常的人來得有效率，讓我獲益良多。 4. 來營隊前，我不可一世的認為絕對沒人能在數學方面贏過我，來了之後，才發現自己根本沒有足以和此話匹配的實力，每個人都是學校裡的佼佼者，大家的程度都在伯仲之間，此後，我會更加努力。 5. 未知的事物太多了，我要努力向上。學到的東西很多，包括剪接影片、找規律的技巧、三角形的內心、外心、重心，以及如何找等等。知識就是力量，學習新的事物對我受益良多。 	

七、結語和建議

(一) 結語

本次為期六天的資優教育活動，在本校堅強數理師資團隊的鼎力支持下與行政各處室的協助運作下，終於宣告落幕。營隊活動過程，學生常在課程結束後，留下與老師再延伸課程內容的討論，營隊提供學生們在數理學術性向上一個很好的探索平台。

(二) 建議

本校資優教育方案已屆第八年，教材與師資團隊已顯疲乏，欲增加新成員教師，由資深教師帶領新成員教師，使其經驗傳承及研發教材。

八、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片



王藝龍老師進行破冰的探索學習(1030709)



洪鵬翔老師請學生上台實際操作(1030710)



黃泰日老師帶學生操作乾冰實驗(1030710)



李孟真老師讓學生實際操作『鑲嵌』(1030711)



戴淑怡老師指導學生探索數學規律(1030714)



黃祥生老師指導學生完成『七巧板』(1030714)



成果發表：小組分享與老師回饋(1030716)



成果展示



(二) 方案執行之相關資料與回饋單

103 年臺北市區域性資賦優異方案

石牌國中「暑期數理資優營」

探索教育課程--回饋單

謝謝你全心投入團體，透過老師所帶領的探索教育體驗學習，得以讓我們借由活動的情境彼此分享學習；而這些達成目標的勝利因子和成功要素，將會幫助我們改變生命的契機，期盼能聽到你的心得與感想，並誠心地祝福你有個美好的未來！

一、講師帶領回饋（授課講師：王藝龍）

- 1.課程內容 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
- 2.講師授課方式 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
- 3.課程時數 太長 剛剛好 太短

二、課程回饋方面

1. 上午開場活動回饋 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
2. 上午分組體驗課程 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
3. 下午分組體驗課程 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
4. 下午終場活動回饋 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
5. 整體體驗課程回饋 很滿意 滿意 不滿意 其它:_____
6. 我還有些話想要說：

7. 想對王老師說的話是：

三、自我回饋方面

- 1.我覺得自己最棒的是：

- 2.讓我學習到最多的是：

- 3.讓我印象最深刻的是：

* 謝謝你的支持與分享！願未來繼續加油！輔導室 印製 *



103 年度石中暑期數理資優營活動回饋單(7 月 10 日)

第_____組 姓名：_____

_____1.你覺得今日「數の魔手」課程安排

(1)很滿意 (2)還可以 (3)待改進 (4)有其他建議_____

_____2.你覺得今日「數の魔手」課程份量(內容)

(1)太多 (2)剛好 (3)可再增加 (4)有其他建議_____

_____3.你覺得今日「數の魔手」老師授課方式

(1)很滿意 (2)還可以 (3)待改進 (4)有其他建議_____

_____4.你上完今日「數の魔手」後，針對老師在課堂上的講解，你

(1) 完全了解 (2)聽得懂 75%以上 (3)聽得懂 50%~75% (4)聽得懂 25%~50% (5)大部分不太懂

5.上完「數の魔手」你的感想是：

6.想對洪老師說的話是~~

_____1.你覺得今日「乾冰的世界」課程安排

(1)很滿意 (2)還可以 (3)待改進 (4)有其他建議_____

_____2.你覺得今日「乾冰的世界」課程份量(內容)

(1)太多 (2)剛好 (3)可再增加 (4)有其他建議_____

_____3.你覺得今日「乾冰的世界」老師授課方式

(1)很滿意 (2)還可以 (3)待改進 (4)有其他建議_____

_____4.你上完今日「乾冰的世界」後，針對老師在課堂上的講解，你(1)完全了解 (2)聽

得懂 75%以上 (3)聽得懂 50%~75% (4)聽得懂 25%~50% (5)大部分不太懂

5.上完「乾冰的世界」你的感想是：

6.想對黃老師說的話是~~



103 年臺北市區域性資賦優異方案 石牌國中「暑期數理資優營」--「反思學習單」

「反思」是一種對自我負責的表現，期許你在課程體驗前與體驗當中、甚至是體驗後的未來，看到自己的不同，邀請你透過這份反思學習單，整理一下自己的經驗。加油！你是最棒的！

姓名		日期	年 月 日
Objective 課程目標	《說明》根據自己從本次課程中的學習體驗，為本次課程自訂一個目標主題。		
What 課程內容	《說明》我做了什麼？看見了什麼？聽到了什麼？接觸了什麼？		
So What 學習要點	《說明》我的所見所聞帶給我什麼感想與思考？我學習到了什麼？對我有什麼意義？過程中，我產生了什麼新問題？尋求解答的方式、過程及結果是...？		
Now What 省思檢索	《說明》這些經驗對我看事情、看世界、看自己有什麼改變？對自我認知有什麼改變？我能做什麼？(如：為社會、為社區、為學校、為自己或家人或朋友)		

◆自我評核◆

5 優異 4 良好 3 尚佳 2 尚可 1 需改善

成果評核	評分*	成果評核	評分*
協調能力	5 4 3 2 1	領導能力	5 4 3 2 1
創造能力	5 4 3 2 1	自信心	5 4 3 2 1
解決問題能力	5 4 3 2 1	同理心	5 4 3 2 1
自我調適能力	5 4 3 2 1	反思能力	5 4 3 2 1
評註說明：			
(總平均 3 以上為合格)			



臺北市天母國中

103 年度區域性資優教育方案

「創作與再現」-青少年表演工作坊

一、緣起

有感於創作性戲劇及經典戲劇賞析的認識與學習，大多沒有在一般國中階段的表演藝術教育之中實施，希望藉由設計表演藝術資優課程來介紹，如何利用主題、話題與議題的創作性戲劇形式及透過賞析經典戲劇，學習面對自己生活周遭的各種情緒的表達，並瞭解各種戲劇的形式與風格。且透過欣賞不同風格的經典戲劇及實做練習，來引導學員從其中認識，如何用想像力的思考的方式與技巧，練習建構自我的表演能力，並瞭解創意與表演結合的多變性，也是戲劇傳遞生命經驗的意涵。

二、計畫目標

開發表情、肢體、聲音口條技巧、專注力、想像力、情感表達、自我認同等訓練，並結合性別議題、多元文化電影、舞台劇欣賞，讓表演表達資優學生，體驗學習從肢體、聲音技巧、語言表情…等細微面向，開發知覺感官的無限潛能，透過角色之間的交流互動，轉移各種情感心境、體驗不同的角色樣貌，藉由遊戲般的探索過程，創造出專屬自我的舞台魅力，重新認識自我，強化表演能力與展現戲劇能量。

三、設計理念

透過介紹創作性戲劇的理念與作法與欣賞不同經典戲劇影片（京劇、歌仔戲、音樂劇、舞劇、小劇場等）的整體表演意象與文本意涵，瞭解其形式與風格，並瞭解其創作的內涵。進一步，讓學生透過教師提供的文本劇情或自己陳述的故事情節鋪陳，能在自己建構的文本情境，同時分析有關戲劇中角色與肢體、想像、故事情境等整合的創意元素關聯，讓學員理解角色設定與戲劇語彙的藝術樣態。更讓學員理解如何經由經典戲劇的賞析，嘗試創作屬於自己設定角色的表情、肢體動作。並藉由學員之間的互動與討論，依設計情境演出，上半年透過簡單的故事情節，實做創造性戲劇演出。也於下半年的進階學習之後，



利用黑門山上的劇團《環島物語》的劇本，集體合作做演出，實踐老師所教的表演技法，經由團體討論的商議，設計《環島物語》劇中的角色的動作與整體意象，老師透過排練與肢體動作的修磨，配合原劇故事情境，展現《環島物語》的實境演出。

四、課程或活動概述

102 學年第二學期(103 年上半年)

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	
(一) 創作與再現——青少年表演工作坊	肢體、角色、什麼是即興？	說明表演訓練的即興在舞台演出時的功能，並透過認識自己的環境來瞭解表演也可以是一種透過即興表演，學習主題、話題與議題的創作性戲劇形式。	段世珍 張湛（助）	4	學生能經由老師的介紹與說明了解即興在表演方法中的意涵。
	記憶如何成為即興的表演元素	透過老師的引導從生命故事敘述中理解：尋找身體變化成物件的各種可能性，即興也能創造能表現出編劇及導演的創作意圖。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能從生命故事敘述理解尋找表演的各種可能性。
	想像如何成為即興的表演元素	分析並說明認識用想像力的思考的方式與技巧並練習成為表演的技巧。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能理解使用用想像力的思考方式並練習表演的技巧。
	創意如何成為即興的表演元素	說明並指導學員瞭解創意與表演結合的多變性的戲劇意涵。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能瞭解創意與表演結合的多變性。
	如何透過模仿自己的想像來建立及創造角色	說明並指導開發以模仿自我想像的角色，並指導學員實做。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能透過實作體驗開發模仿自我想像的角色。
	如何讓想像情境來創造角色與情境的關係	激發創意與想像，透過練習讓自己想像的角色透過各種情境來表演。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能理解角色能透過各種情境來表演。
	想像圖片、音樂、文件文本分段處理的即興演練	分析有關電表演的各種文本訊息，讓學員理解各種文本與即興互動的技能。	段世珍 李秀麗 （助）	4	能理解與實作各種文本與即興互動的技能。



作 性 戲 劇	戲劇性創作遊戲	探討如何表達創造性戲劇，所呈現生命本質的內容，在表演藝術中的價值。	段世珍 邱安琪 李秀麗 (助)	4	能了解表達創造性戲劇，所呈現生命本質的內容在表演藝術中的價值。
	想像繪本文本分段處理即興演練	學員實際練習體驗繪本中人、事、時、地、物交互影響作用的變化。	段世珍 邱安琪 李秀麗 (助)	4	能體驗繪本中的 人、事、時、地、物 的交互作用的變化。
	創作性戲劇內容思考、討論	先透過影片觀賞賞析創造性戲劇的內容與演員角色的關係。	段世珍 邱安琪 李秀麗 (助)	4	能賞析創造性戲劇 的內容與演員角色 的關係。
	創作性戲劇設計出不同詮釋引導與討論及整理	練習創造性戲劇《小王子》內容的重組與演員角色再討論。	段世珍 黃兆嶽 李秀麗 (助)	4	能夠統整與結合課程所學進行練習。
	創作性戲劇排練(一)	經由老師的引導與分組團體討論進行創作練習。	黃兆嶽 李秀麗 (助)	4	能夠統整與結合課程所學進行創作練習。
	創作性戲劇排練(二)	經由老師的引導與分組進行創作練習，並加以熟練。同時分析創作中的優缺點。	黃兆嶽 李秀麗 (助)	4	能夠統整與結合課程所學進行創作練習，及分析創作中的優缺點。
	學員成果發表事前準備 創作性戲劇呈現 並互相觀摩檢討	《小王子》作品發表。	段世珍 黃兆嶽 張湛(助)	4	成果發表分享心得。

103 學年第一學期(103 年下半年)

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	
創作與	經典京劇賞析	認識京劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 錢宥儒 張湛(助)	4	能體驗並仿作京劇的美感與內涵。
	經典歌仔戲賞析	認識歌仔戲劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 林芳儀 張湛(助)	4	能體驗並仿作歌仔戲的美感與內涵。



再現 — 青少年 表演 工作坊 (二) 經典再現	東、西方經典音樂劇賞析	認識東、西方經典音樂劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 錢宥儒 張湛 林祉凌(助)	4	能體驗並仿作東、西方經典音樂劇的美感與內涵。
	東、西方經典舞劇賞析	認識東、西方經典舞劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 謝東寧 張湛(助)	4	能體驗並仿作東、西方經典舞劇的美感與內涵。
	東、西方經典現代劇賞析	認識東、西方經典現代劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 謝東寧 張湛(助)	4	能體驗並仿作東、西方經典現代劇的美感與內涵。
	台灣小劇場賞析	認識台灣小劇場經典劇內容與形式。仿作練習。	段世珍 謝東寧 張湛(助)	4	能體驗並仿作台灣小劇場經典劇的美感與內涵。
	經典劇本討論與選擇	利用團體閱讀、討論，選擇適合展演的經典劇本。	段世珍 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並學習如何利用團體討論，排練一幕東、西方經典劇。
	經典劇排練(一)	實際精熟排練。	張嘉輝 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。
	經典劇排練(二)	實際精熟排練。	張嘉輝 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。
	經典劇排練(三)	實際精熟排練。	張嘉輝 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。
	經典劇細磨(一)	仔細且精緻化排練。	張嘉輝 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並如何利用團體討論，仔細且精緻化排練經典劇排練。
	經典劇細磨(二)	仔細且精緻化排練。	段世珍 黃兆嶽 張嘉輝(助)	4	能思考並學習如何仔細且精緻化排練。
經典劇彩排	仔細且精緻化彩排。	段世珍 黃兆嶽 張湛(助)	4	能思考並學習如何仔細且精緻化彩排。	



<p>學員成果發表 事前準備 經典劇呈現 並互相觀摩檢 討</p>	<p>經典劇的展演，並發表自己的感受與能欣賞他人的創作展演。</p>	<p>段世珍 黃兆嶽 張湛（助）</p>	<p>4</p>	<p>成果發表分享心得。</p>
---	------------------------------------	------------------------------	----------	------------------

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

102 學年第二學期(103 年上半年)

目標	內容	吻合度
學生能經由老師的介紹與說明了解即興在表演方法中的意涵。	說明表演訓練的即興在舞台演出時的功能，並透過認識自己的環境來瞭解表演也可以是一種透過即興表演，學習主題、話題與議題的創作性戲劇形式。	100%
能從生命故事敘述理解尋找表演的各種可能性。	透過老師的引導從生命故事敘述中理解：尋找身體變化成物件的各種可能性，即興也能創造能表現出編劇及導演的創作意圖。	100%
能理解使用想像力的思考方式並練習表演的技巧。	分析並說明認識用想像力的思考的方式與技巧並練習成為表演的技巧。	90%
能瞭解創意與表演結合的多變性。	說明並指導學員瞭解創意與表演結合的多變性的戲劇意涵。	100%
能透過實作體驗開發模仿自我想像的角色。	說明並指導開發以模仿自我想像的角色，並指導學員實做。	90%
能理解角色能透過各種情境來表演。	激發創意與想像，透過練習讓自己想像的角色透過各種情境來表演。	90%
能理解與實作各種文本與即興互動的技能。	分析有關電表演的各種文本訊息，讓學員理解各種文本與即興互動的技能。	100%
能了解表達創造性戲劇，所呈現生命本質的內容在表演藝術中的價值。	探討如何表達創造性戲劇，所呈現生命本質的內容，在表演藝術中的價值。	90%
能體驗繪本中的人、事、時、地、物的交互作用的變化。	學員實際練習體驗繪本中的人、事、時、地、物交互影響作用的變化。	90%
能賞析創造性戲劇的內容與演員角色的關係。	先透過影片觀賞賞析創造性戲劇的內容與演員角色的關係。	100%
能夠統整與結合課程所學進行練習。	練習創造性戲劇內容的重組與演員角色再討論。	100%
能夠統整與結合課程所學進行創作練習。	經由老師的引導與分組團體討論進行創作練習。	100%
能夠統整與結合課程所學進行創作練習，及分析創作中的優缺點。	經由老師的引導與分組進行創作練習，並加以熟練。同時分析創作中的優缺點。	100%
成果發表分享心得	作品發表。	100%

**103 學年第一學期(103 年下半年)**

目標	內容	吻合度
能體驗並仿作京劇的美感與內涵。	認識京劇內容與形式。仿作練習。	90%
能體驗並仿作歌仔戲的美感與內涵。	認識歌仔戲劇內容與形式。仿作練習。	90%
能體驗並仿作東、西方經典音樂劇的美感與內涵。	認識東、西方經典音樂劇內容與形式。仿作練習。	90%
能體驗並仿作東、西方經典舞劇的美感與內涵。	認識東、西方經典舞劇內容與形式。仿作練習。	90%
能體驗並仿作東、西方經典現代劇的美感與內涵。	認識東、西方經典現代劇內容與形式。仿作練習。	90%
能體驗並仿作台灣小劇場經典劇的美感與內涵。	認識台灣小劇場經典劇內容與形式。仿作練習。	90%
能思考並學習如何利用團體討論，排練一幕東、西方經典劇。	利用團體閱讀、討論，選擇適合展演的經典劇本。	90%
能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。	實際精熟排練。	100%
能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。	實際精熟排練。	100%
能思考並學習如何利用團體討論，精熟經典劇排練。	實際精熟排練。	100%
能思考並如何利用團體討論，仔細且精緻化排練經典劇排練。	仔細且精緻化排練。	100%
能思考並學習如何仔細且精緻化排練。	仔細且精緻化排練。	100%
能思考並學習如何精緻化彩排。	仔細且精緻化彩排。	100%
成果發表分享心得。	經典劇的展演，並發表自己的感受與能欣賞他人的創作展演。	100%

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 「創作與再現」-青少年表演工作坊的特色是課程設計以人文為基礎，兼顧技能與認知及情意的學習。因為學生在自己生命經驗中，雖然一直觀看到各式各樣的電視連續劇、網路或實體電影，卻沒有任何可供學習且瞭解，表演者如何呈現其表演技法的管道與途徑。為了希望一般國中生能完整學習，如何將身體意象融入自我展演的技能，及如何利用文本的詮釋表達情感，本次課程除了學習個人技能的學習之外，也能提供建構創作性戲劇文本思維的發表、實際演出經典劇本的機會，在創意上不僅給予適切的影像引導之外，也提供了學員思考及批判的問題供學生討論，當然也提供了相當多元且豐富的經典戲劇，與不同創作理念的演出影片，讓學生慢慢欣賞。並特別邀請專業教授、學有專精的



教師給予極多的實務指導，強化他們的學習興趣，也得到家長得肯定及學程結束後的豐碩成果。

2. 學生透過不同面向影片及不同老師的引導學習並與同儕相互討論，有更多的參與感及形成與同好們討論的樂趣，使得學習不再只是老師單向的灌輸，而是自我要求與跟他人互動的吸收與演練所產生的主動學習的結果。
3. 從成果發表看來，學生事前的用心練習與極為團結合作的討論研究，透過與老師在創作及技巧的一次一次的排練，融合自己對劇本內容的感受，整合成自己團隊的或是個人的演出，學習的成果都完整顯現在他們的表演之中，可見學習成果是相當豐碩與喜悅的。
4. 在創作性戲劇《小王子》排練的過程，學員能以自身與他人合作的方式，展演一連串相互欣賞與分享的劇情，學員間相互搭配與努力，展現自己的信心與魅力，其中一組學員還以個人聽說的故事情節，展現友情與親情的深刻情感；還有一組是以家中男女主人的家事紛爭故事情節，設計顛覆性別刻板印象的劇情，相當深刻有趣，演技也極為精彩。也有學員落落大方的展現精熟的演技，凸顯夥伴所飾演小王子的天真可愛，諷刺喜歡用化妝品來妝點自己，呈現虛榮樣態的人物。再再令人印象相當深刻，也展現了他們個人的戲劇魅力。
5. 在集體合作做演出黑門山上的劇團的劇本《環島物語》，學員經過七週的辛苦排練，背劇本、討論動作表現、對戲、設計造型、熟悉走位...。不斷的排練、不斷的思考精緻化自己的動作與情感表達。初次演出就能展現學習的成果，雖然沒有做到如同專業演出的樣態，但是能完整演出 14 幕戲劇，也真是非常不容易。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 欣賞戲劇與實際演一齣戲是完全不同的概念，前者是用感官去欣賞他人的表演，後者是自己用感官去詮釋劇作家作品的情感，並傳遞給觀眾欣賞。從觀看到實做，不僅能更深刻的讓學生去體驗表演者熟成的艱辛，也能開發學生表演的潛能。的確可以讓身處於狂飆期的青少年，勇於感覺自身的肢體能量及語言的魅力，展現自信。然而，因為本次讓學生在學習瞭解經典戲劇的內涵與面貌時，期許學員能從不同文化層面加以討論，但是限於時間與課程目標的不同，在文化論述這一塊，無法深刻的加以澄清與論述，讓學員理解在不同文化背景下的表演藝術，會呈現不同樣貌的情感趣味，這個部份略顯不足。無法引導分析有關不同文化中表演藝術呈現的創意元素與文化特質，讓學員理解不同文化中表演藝術的特色與內容，只能體驗與根據導演的安排實做演出，而且學員又多半沒有任何相關實際演出的背景，致使無法完全進入反覆磨戲的排練情境，略為影響效果。關於師資專長搭配課程的調控，應該在事前多方諮詢專家並預作與教學師資內容互動討



論的安排，相信學員學習的狀況可以更好，做為下次舉辦時的參考。

2. 由於有些學生對於教師提供的創作性戲劇《小王子》文本相當有興趣，教學上卻沒有就其內容與身體意象之間的關聯，做進一步的探究與瞭解，有必要將其中的關聯，譬如為了要讓觀者身體影像加強的強化的操作流程，以及在身體意象文化內涵的理解，都必須有其特殊考量及作法等相關知識教授給學生，讓學生更能體會各種表演藝術的身體意象，藝術家為求更強烈表達情感的創作樣態，所作的努力，皆應有其特殊文本的相關企圖，還有對社會議題的鋪陳，種種思維的探索與解讀，都是一種可視為形成當代藝術創作基本概念之一，讓學員在未來成就自己專業時，更能深刻的理解其精進的觀點。
3. 本次課程設計內容，讓學生團體討論戲劇創作內涵意象及文本討論，這個部份的設計流程，學生反應相當良好，非常認真的討論與實做。學員也能經由討論後實做一段演出，並能自行安排音效與配樂，同時演出時，透過導演的指導也能自己修正肢體動作，充分努力形成一段《小王子》創作性戲劇與《環島物語》劇本演出的展演，所以日後安排課程可以繼續強化這一個部份，並讓學員能透過更深入的討論研究與探討，成果發表前、後都可以藉由討論及展演，分享自己學習的經驗與心得，精進學習成效。
4. 在《環島物語》劇本演出時，有一位角色因為睡過頭而影響其中一幕，必須由助教代演，看稿演出，觀眾雖然十分體諒，也給予許多讚美，但是這個瑕疵，的確是非常棘手，希望在下次安排課成時，請教專業劇團的作法，而加以修正跟注意，避免情況的再度發生。
5. 本次青少年表演工作坊對於學生操演演技及情感表達的精進、展演流程的執行完成後，相關教室恢復與整理工作，在事前的規劃的相當明確，學員配合度相當好，教室整理的很確實。有必要將其做法與說法的細節整理給其它設計課程者作為很好的建議與參考。
6. 本次課程充分以使用學生討論實做及 PBL 模式，讓學生以共同討論如何形成創意的創作性戲劇《小王子》，及動態且具有故事情節的《環島物語》劇作實做，相當有趣且具有教育意義，跳脫一般單調的上課模式，作中學、同時思考各種面向及多元豐富的角色設計，看見學員豐碩的實做成果，深感驕傲與欣慰。尤其是看見每個學員在舞臺上，都能超越原先羞澀的樣子而接近超齡的、大家的齊心一致的全本演出，這種看得見的進步，內心的狂喜與興奮，更是本課程設計者，在發想設計之初，所難以預料的滋味。也是鼓舞設計者繼續設計資優課程的動力。

六、學生意見回饋（請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果）

103 年度天母國中區域性資優課程「創作與再現－青少年表演工作坊」 回饋表統計

回收有效問卷：25 份

	非常	不滿	普	滿	非常
--	----	----	---	---	----



	不滿意	意	通	意	滿意
一、對於上課的場地安排，你覺得	0	0	2	10	13
二、對於師資安排，你覺得	0	0	1	12	11
三、對於老師的上課方式，你覺得	0	0	1	10	14
四、對於上課的內容，你覺得	0	0	3	11	11
五、未來參加意願	願意 24	不願意 1			
<p>六、在這幾天的課程中，令你印象最深刻的是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寫劇本*18 2. 拍影片*15 3. Cosplay*4 4. 成果發表*15 5. 欣賞影片*7 6. 排戲很有趣*4 					
<p>七在這幾天的課程中，你最想向老師說的是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝*19 2. 謝謝老師*21 3. 我會再來*17 4. 謝謝這個課程，我有許多的收穫！ 5. 謝謝老師幫我們作的服裝 6. 謝謝老師，每位老師都好辛苦！ 7. 謝謝老師師指導及獎勵 8. 學了好多東西，一下子講不完！ 9. 老師你好棒！*5 					
<p>八請你寫下對於2014創作與再現—青少年表演工作坊的建議，好讓下次可以辦得更好！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 給我們多一點時間演戲 2. 可以借更大的演出場地嗎？ 3. 可以找專業的演員教嗎？ 4. 無*16 					



七、結語和建議

很高興，設計以人文為基礎的「創作與再現」-青少年表演工作坊，以統整設計的概念，在 28 週的課程能兼顧技能與認知及情意的學習，讓學生除了個人技能的學習之外，也有機會將自己對於創作性戲劇、各種不同文化經典戲劇的理解與學習，及對於如何透過角色的反覆研究及操練，來表現自己詮釋《環島物語》的全本演出機會，在升學掛帥只求個人表現及過於單一價值觀的教育現場裡，這是一般課程不容易達到的專業課程。而且學生得到可以學習到如何透過跟她人的互動、學習如何展現自己的肢體與語言的魅力，也可以將自己所觀看的經典戲劇中，表演藝術家呈現的特殊身體意象，呈現在期末的成果表現作品上，也可以透過專業教師的親自示範與講解引導的啟發與提醒，讓學員開心的、自發的思考如何演出時，呈現的看得見的動作與語言的情感表達。學員認真的投入，學習興味盎然且有實質的收穫。更令人驚訝的是在舞台演出時，就算是有些忘詞或卡卡的時候，演員之間的默契都能化解困境，有一種類似合作學習模式，這種群體團結合作的相互支持與專注的模樣，令人印象深刻。他們的學習態度與演出的表現，的確鼓舞著工作人員在未來的歲月中，繼續將這富有統整概念的教學活動持續進行，讓更多的學員更有自信的展現自己的才華。



九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片



說明： 招生海報 (103.3.01)



說明： 學員名牌 (103.3.15)



說明： 段世珍老師上課 (103.3.29)



說明： 學員認真上課 (103.3.15)





說明： 學員認真上課 (103.4.12)



說明： 學員認真上課 (103.4.19)



說明： 學員認真上課 (103.4.26)



說明： 學員認真上課 (103.5.3)



說明： 學員認真上課 (103.5.17)



說明： 學員認真上課 (103.5.17)



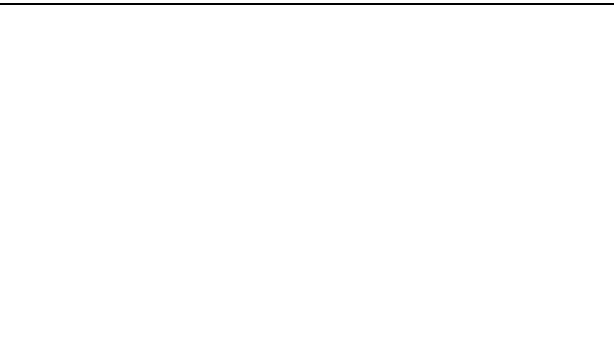
說明： 學員認真上課 (103.5.24)



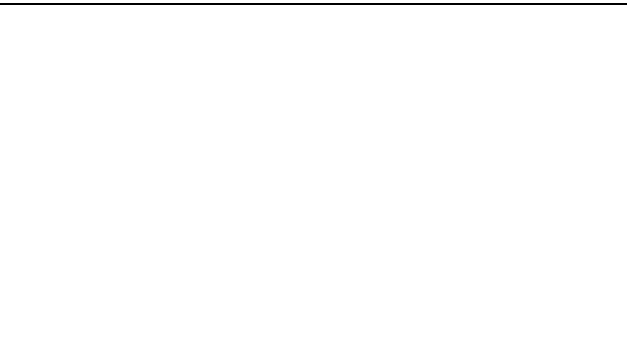
說明： 學員認真上課 (103.5.24)



說明： 學員認真上課 (103.5.31)



說明： 學員認真上課 (103.5.31)





說明：學員認真創作 (103.6.14)



說明：學員認真創作 (102.6.28)

臺北博光國際中心103年度區域性資優教育輔導計畫系列方案
創作·再現 青少年表演工作坊 結業發表會 **創作性戲劇**

指導老師：莊世玲老師 導演：黃茂波老師 舞台監督：楊健輝 燈光：林智瑋 李國維

劇目

一、《維也納的維也納》小王子：張其洋	四、《維也納與小王子的故事》小王子：張其洋
二、《藍家小王子》小王子：王啟傑	五、《維也納的維也納》小王子：柯國維
三、《維也納的維也納》小王子：張其洋	六、《維也納的維也納》小王子：張其洋

*時間：2014/7/6(日) 10:30 *地點：天母國中二樓表藝教室



說明：創作性戲劇《小王子》呈現 (103.7.6)

說明：創作性戲劇《小王子》呈現 (103.7.6)



說明：創作性戲劇《小王子》呈現 (103.7.6)



說明：創作性戲劇《小王子》呈現 (103.7.6)



說明：學員認真上課 (103.9.6)



說明：學員認真上課 (103.9.6)



說明： 學員認真上課 (103.9.13)



說明： 學員認真上課 (103.9.13)



說明： 學員認真上課 (103.9.20)



說明： 學員認真上課 (103.9.20)



說明： 學員認真上課 (103.9.27)



說明：學員認真上課 (103.9.27)



說明： 學員認真上課 (103.10.4)



說明：學員認真上課 (103.10.18)





說明：學員認真練習 (103.11.01)



說明：學員認真練習 (103.11.01)



說明：學員認真排練 (103.11.08)



說明：學員認真排練 (103.11.08)



說明：學員認真排練 (103.11.15)



說明：學員認真排練 (103.11.15)



說明：學員認真排練 (103.11.29)



說明：學員認真排練 (103.11.29)



說明：學員認真排練 (103.12.06)



說明：學員認真排練 (103.12.06)





說明：學員成果發表彩排 (103.12.20)



說明：學員成果發表彩排 (103.12.20)



說明：學員成果發表演場 (103.12.21)



說明：學員成果發表演場 (103.12.21)



說明：學員成果發表演場 (103.12.21)



說明：學員成果發表演場 (103.12.21)



說明：成果發表會海報 (103.12.21)



說明：成果發表會節目單 (103.12.21)

* 請你根據上課的實際情形，回答以下問題：

- | | 非常
不
滿意 | 不
滿
意 | 普
通 | 滿
意 | 非常
滿
意 |
|---|---------------|-------------|--------|--------|--------------|
| 一、對於上課的場地安排，你覺得…… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 二、對於師資安排，你覺得…… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 三、對於老師的上課方式，你覺得…… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 四、對於上課內容，你覺得…… | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 五、在這幾天的課程中，令你印象最深刻的是……？ | | | | | |
| 六、在這幾天的課程中，你最想向老師說的是……？ | | | | | |
| 七、如果以後有開設相關課程，你會願意參加嗎？ <input type="checkbox"/> 願意 <input type="checkbox"/> 不願意 | | | | | |
| 八、請你寫下對於青少年表演工作坊的建議，好讓下次可以辦得更好！ | | | | | |



臺北市立民族國中

103 年度區域性資優教育方案

Magic 數學趣味成長營

一、緣起

本校自 99 年起開始申請辦理區域資優教育方案活動，過去曾辦過二次自然領域資優方案活動，深受大多數學生及家長的喜愛及支持，往後每當新學年開學之際家長的詢問度不斷，並表達希望能辦理多元的資優增能課程或活動，尤以國小高年級階段最為顯著。再者因為瞭解學生在進入國中階段對數學課程的害怕，以及學生對數學學習的動機與自信低落的相關報告，便針對國小高年級及國中階段辦理「數學趣味成長營」活動，課程設計以理論基礎課程為出發，並安排桌遊及參觀活動，讓學生對國中數學學習有不一樣的體會，從活動中發現樂趣及培養思想創造能力，藉以提升學生學習數學的視野與深度。

二、計畫目標

藉由數學講座、遊戲、創意設計及參訪活動等，讓學生對於數學的內容及生活中的應用

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	
「Mag ic 數 學趣 味成 長營」 活動 計畫	Math Magic	透過數學魔術，如撲克牌及其它道具，展現數學驚人魔力，並待學生破解其中之數學原理。	劉宜雯老師	2	期待學生能夠提升數學素養及獨立思考之能力。
	Pattern 好好玩	讓學生觀察生活中存在的胚騰，發現自然與數學的奧秘，並探尋規律。	劉宜雯老師 (1h) 敬永鍵老師 (2h)	3	期待學生能發現生活中無所無在的隱形數學，並尋找規律、建立數型模式關係。
	Logic 玩命關頭	經由否逆命題初體驗，並使用棋盤法，解決推理邏輯經典問題。	劉宜雯老師	2	認識邏輯，並透過解決問題，訓練邏輯力。
	數學桌遊(達文西密碼...)	藉由數學桌上遊戲，讓學生在競賽中動動腦，訓練推理與記憶力。	陳敏惠老師	2	能在競賽中獲得樂趣與提升數學能力。

有基本的了解，培養喜歡數學並提升學生從生活中去解決問題的能力。

三、設計理念



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	
「Math Magic 數學趣味成長營」活動計畫	數學桌遊(拉密...)	藉由數學桌上遊戲，讓學生在競賽中動動腦，運用數學能力解決問題。	敬永鍵老師	1	能在競賽中獲得樂趣與提升數學能力。
	科教館參訪	1. 介紹科博館參觀規則、注意事項，及館區各樓層的擺設及相關活動等等。 2. 參觀科教館的數學展區，及科學展區，並完成學習單闖關活動。(分組)	敬永鍵老師 劉宜雯老師	4	從體驗操作中增長數學知識、並認識一些數學家的故事。
	數學 PISA 團體爭霸戰	經由分組團體競賽，共同合作完成 PISA 數學趣味競賽。(分組)	劉宜雯老師 敬永鍵老師	2	藉著團體解題，讓學生培養合作學習，並體驗數學 PISA。

四、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
期待學生能夠提升數學素養及獨立思考之能力。	桌遊項目：Math Magic 透過數學魔術，如撲克牌及其它道具，展現數學驚人魔力，並待學生破解其中之數學原理。	90%
期待學生能發現生活中無所無在的隱形數學，並尋找規律、建立數型模式關係。	桌遊項目：Pattern 好好玩 讓學生觀察生活中存在的胚騰，發現自然與數學的奧秘，並探尋規律。	80%
期待學生能提升邏輯能力，從認識邏輯，並透過解決問題，訓練邏輯力之提升。	桌遊項目：Logic 玩命關頭 經由否逆命題初體驗，並使用棋盤法，解決推理邏輯經典問題。	80%
能在競賽中獲得樂趣與提升數學能力。	桌遊項目：數學桌遊(達文西密碼) 藉由數學桌上遊戲，讓學生在競賽中動動腦，訓練推理與記憶力。	85%
能在競賽中獲得樂趣與提升數學能力。	桌遊項目：數學桌遊(拉密...) 藉由數學桌上遊戲，讓學生在競賽中動動腦，運用數學能力解決問題。	95%
從體驗操作中增長數學知識、並認識一些數學家的故事。	1. 介紹科博館參觀規則、注意事項，及館區各樓層的擺設及相關活動等等。 2. 參觀科教館的數學展區，及科學展區，並完成學習單闖關活動。	80%
藉著團體解題，讓學生培養	經由分組團體競賽，共同合作完成 PISA 數學趣味競賽。	80%



合作學習，並體驗數學 PISA。		
------------------	--	--

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

- 1.特色：(1)本次活動由經驗豐富的台科大服務學習的大哥哥帶隊，活動中充滿朝氣，課程中穿插精心設計之團體遊戲、帶動活動氣氛，並深受學員喜愛，團體紀律發揮到淋漓盡致。(2)學生實際參與的各項桌遊分組或團體競賽活動，透過大腦訓練操練，將邏輯性的抽象觀念落實於遊戲時能去解決問題。課程進行以及回饋單中均顯示學生對於桌遊活動設計展現高度的興趣。
- 2.學習成果：(1)活動課程進行中，學生的發問及專注力，顯示學員數學素養的提升及獨立思考的能力。(2)學生在團體爭霸活動的參與率顯示學員對於課程內容的掌握與理解及對於活動議題的延續興趣及探究精神。

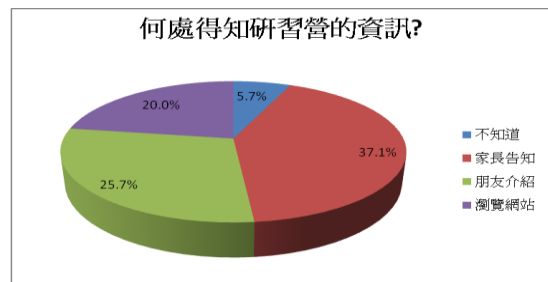
(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 學生對於多元的桌遊多數反應良好，且各有不同的創意及不同的設計出發，從學習中可以激盪不同的思考方向。
2. 本次參觀行程原安排單位為科教館及美崙科學公園，但前者因預約解說導覽額滿改由本校講師另設計參觀解說及問卷。後者則因下雨無法於雨中進行實地數學原理操作、親身體驗，另外設計一套備用活動—延長科教館活動時間及項目。
3. 原編列經費中發現用於講師費用中鐘點費佔(44%)總支出過高，排擠到其他經費之運用(如無法編列其他幕後工作人員之加班費等)。另學生收費部分通知時間過於緊迫，無法於規定時間內匯入校庫，造成出納及會計工作困擾。

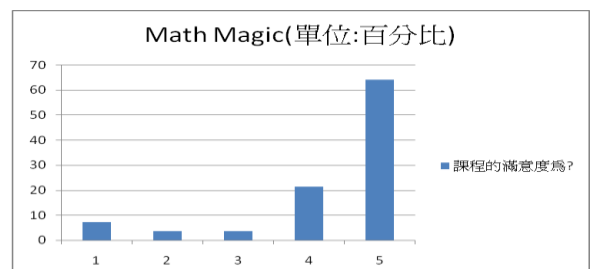
五、學生意見回饋(請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果)

✓ 意見回饋評分標準:5分表示最好,4分其次…依次類推遞減

1. 你是從何處得知這次「Magic 數學趣味成長營」的資訊呢?



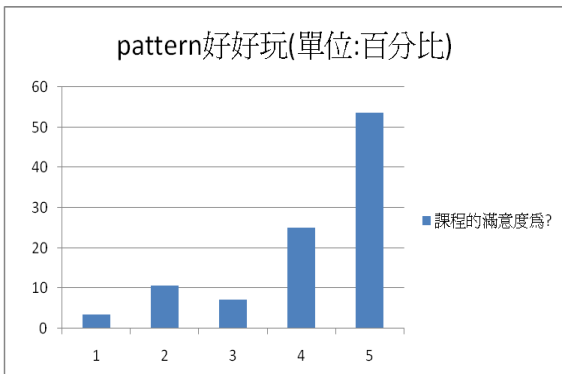
2. 在這次「Magic 數學趣味成長營」營隊中，你最感興趣的課程名稱？





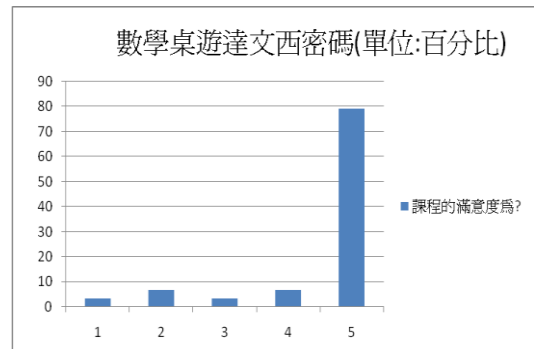
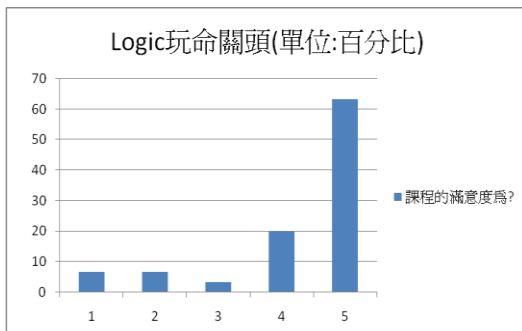
1). Math Magic

2). Pattern 好好玩

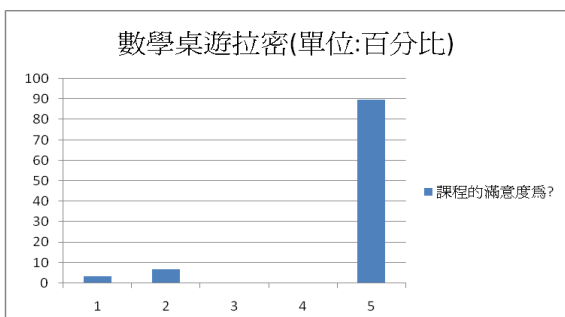
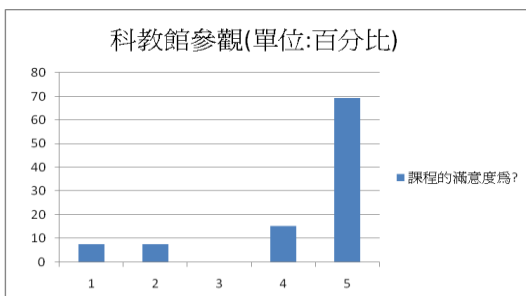


3). 數學桌遊達文西密碼

4). Logic 玩命關頭



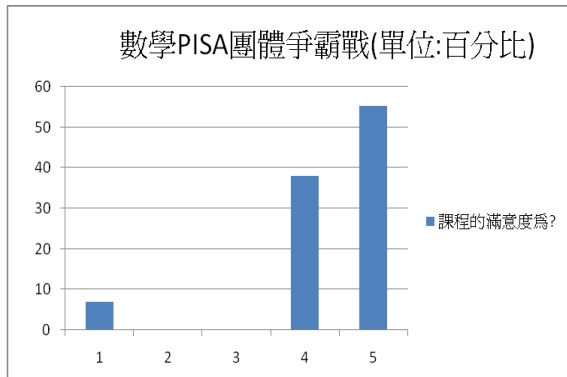
5). 科教館參觀



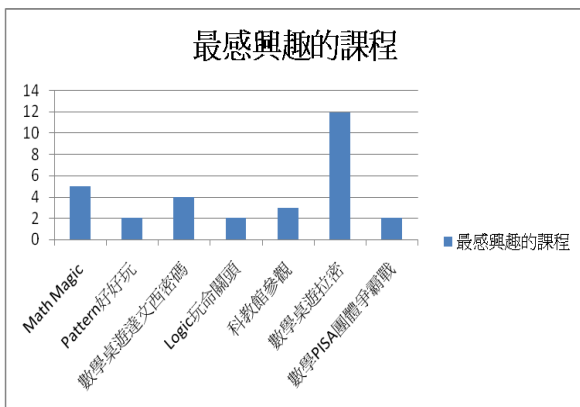
6). 數學桌遊拉密



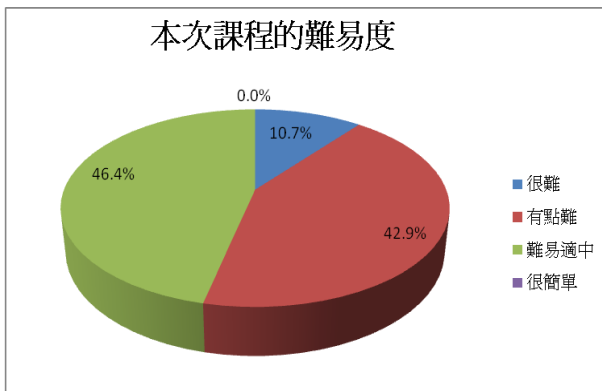
7). 數學 PISA 團體爭霸戰



➤ 最感興趣的課程名稱?



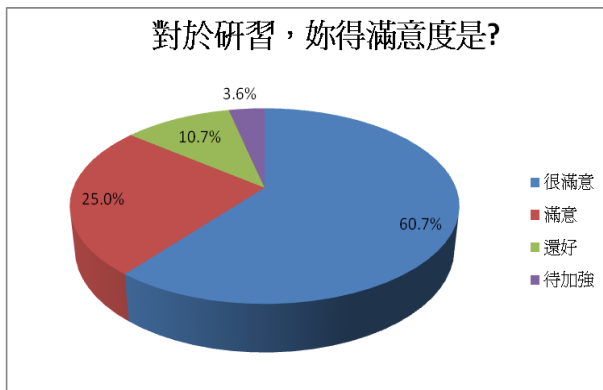
3. 在本次的「Magic 數學趣味成長營」營隊中， 課程內容的難易度對你來說如何?





4. 參加過本次「Magic 數學趣味成長營」

營隊後，你的滿意度如何？





七、結語和建議

感謝教育局提供學校辦理區域資優教育經費，而資優中心則承辦這龐大的業務工作，嘉惠臺北市的學子們，提供參與課外的學習機會，學校也樂意提供師資、場域及規畫活動課程，期能使教學及學習提供多元性之選擇。

每年接獲資賦優異中心通知通過審查，如活動於寒假辦理在時間上極為緊迫，建議能提早審核作業在進數通知或申請之各校，以便使辦理學校能有較充裕的時間做準備，活動方能達完美地步。



臺北市實踐國中

103 年度區域性資優教育方案

國文創意寫作班

一、緣起

本校區域資優方案已邁入第五個年頭，本著「因材施教」的初衷，我們認為國民中學是義務教育，同時也是全人教育；除了幫助弱勢學生之外，也應提昇優勢學生的能力，讓學生發揮所長達到「因材施教」的目的。也因為實踐國中的國文教學團隊有卓越的表現，故開設國文創意閱讀寫作班，透過多元、活潑的課程，提升學生寫作與創作的的能力。

二、計畫目標

- 1、設計多元創新課程，落實創意寫作教學。
- 2、激發學生語文潛能，培養學生創作能力。
- 3、提昇多元學習環境，營造互相觀摩機制。
- 4、發揮群組合作精神，提升資源知能共享。
- 5、獨立完成自我探索，積極追求卓越表現。

三、設計理念

以多元創新課程，落實創意寫作教學，藉由發表、剪貼、遊戲、影片觀賞，並安排視聽感官訓練及聯想活動，激發學生語文潛能，培養學生創作能力並營造互相觀摩機制。

四、課程或活動概述

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	
國文 創意 寫作 班	7/1 (二) 1. 三行情書	審美力、感受力、想像力訓練	潘美芝老師	4	讓學生在即席創作、分享中感受到寫作的快樂，並在高手雲集的班內一窺其他人創作的面貌，彼此學習
		由音樂搭配的文字中，感受各種情感的流露，激發出主動創作的心。			



7/2 (三)	2. 詩情畫意	審美力、想像力、觀察力訓練	潘美芝老師	4	學生能鑑賞佳句，並發揮觀察力和聯想力，連結畫面和細節，寫出屬於自己的文字。
		由詩句、圖片、影片的欣賞進行再創造，融入自己創意，將之聯想組織成文字篇章。			
7/3 (四)	3. 吃出好文章	觀察感受力訓練	簡素蘭老師	4	能訓練學生感官摹擬寫作的的能力，多觀察、體驗，培養學生寫作的的能力。
		須融合五種觀感摹寫的富挑戰性的學習任務。			
7/4 (五)	4. 快速掌握文章主旨	心智繪圖、閱讀力訓練	簡素蘭老師	4	整理、歸納、表達力
		經由剪貼、收看新聞的活動，訓練學生如何在閱讀、觀賞的過程中掌握報紙的主旨重點，並為新聞下標題。			
7/7 (一)	5. 寫作的開端與尋常中的不尋常	演講、引導寫作訓練	張輝誠講座	4	讓初學者一窺寫作之堂奧，也讓想進階的寫作者脫胎換骨。
		由作家親自解說並引導如何從創作實務、寫作技巧、生活體驗、題材開拓、情感察覺、美感觸發……真正進入專業寫作領域。上課內容為作家老師親自編寫之教材，理論與實務並重。			
7/8 (二)	6. 「抽象符號」聯想	想像力訓練	李鳳凌老師	4	創造、想像、聯想力
		以文字符號導引學生發揮創造及想像的能力。安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對符號來發揮聯想。			
7/9 (三)	7. 有中生有	思考、想像力訓練	簡素蘭老師	4	由簡而繁、由易而難的安排，讓學生藉由特定實物的聯想，培養特出的思考與創作能力。
		安排發表、搶答、繪圖活動，請學生運用就經驗，產生新思維。			



7/10 (四)	8.我要這樣做嗎	思辨力、品格力訓練 藉由閱讀名人傳記、訪談資料、深入報導、流行公仔，引導學生蒐集相關資料，提供同類型作家，討論作品特色與風格，發現其為人的品德或人格特質。	簡素蘭老師	3	在閱讀好書後，能運用注意力、邏輯思維，迅速掌握書中的關鍵脈絡或議題，同時從不同角度切入、探討、比較核心問題，學習名人典範，並內化為自己的好習慣與人格特質。
	綜合成果發表		董小莉老師	1	回顧及回饋 頒發結業證書

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
1. 激發學生語文潛能，培養學生創作能力。	1-1 藉由發表活動，讓學生了解自己的專注力與理解能力。 1-2 透過遊戲、影片，安排視聽感官訓練，讓學生細心觀察，練習描寫生活中的聲音 1-3 須融合五種感官摹寫的富挑戰性的學習任務 1-4 學生了解「心智繪圖法」的方法後，能快速整理重點，條理清楚的敘述說明，並將剪貼的文章內容，繪製出獨一無二的心智繪圖成果。 1-5 讓學生發揮自己的視聽感官，細心觀察生活，練習刻畫各種動作、表情、聲響、風景，進而細膩描繪自己對於季節的獨特感受。 1-6 藉由簡報、短片的呈現，讓人了解偏見是深入人心的，進而帶入寫作時如何撰寫出有「內涵、觀點；能感動、關懷」的寫作方法。	95%
2. 設計多元創新課程、落實創	2-1 安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對特定具體實物來發揮聯想 2-2 安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對不特定具體實物來發揮聯想 2-3 安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對線條來發揮聯想	95%



意寫作教學。	2-4 安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對符號來發揮聯想。如：先剪貼交通號誌，學生組織出一篇有故事情節的創意接文。接著，學生挑選各類符號「英文符號、注音符號、八卦、數學記號」，回想舊經驗來表情達意。 2-5 以小組方式抽出要廣告的商品，如：柔軟精等，各自以 50 字的描述來推銷此商品，以培養學生於文句中擅用修辭的能力。	
3. 提昇多元學習環境，營造互相觀摩機制。	3-1 撰寫三百字以內故事並進行描繪，接著請他人針對所見圖像還原可能傳達的內容，用以培養學生的觀察力與想像力。 3-2 寫出社會大眾認為是對的，但自己卻認為有待商榷之價值觀與想法，再提出與老師、同學分享，澄清、學習聆聽他人不同之見解。 3-3 以小組為單位，安排發表活動讓同學間互相觀摩彼此作品，並給予回饋。	95%
4. 獨立完成自我探索，積極追求卓越表現。	4-1 想像力訓練，如：藉由多部創意短片的引導，讓練習寫作故事銅鑼聲的創意結局改編。 4-2 創造力訓練-寫作、對話、廣告文宣 4-1 透過實物、圖像聯想，培養學生豐富的想像力，獨立完成創作。 4-2 透過比擬圖中人物、網路圖片觀察與網路漫畫對話，培養學生的創造力，並能以廣告文宣發揮創意寫作。	95%
5. 發揮群組合作精神，提升資源知能共享。	5-1 學生結合生活經驗與課程所學，分組討論出學習成果的發表方式與內容：戲劇演出「羅密歐與茱麗葉-古今中外大進擊」、「電四節目」、「Our happy ending」以及「心得發表與報告」。 5-2 以小組為單位製作海報、文章接力、發表作品等並搭配互評機制，讓小組成員及小組間有良性的合作與觀摩。	95%

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 激發學生語文潛能，培養學生創作能力。

藉由發表活動，讓學生了解自己的專注力與理解能力；透過遊戲、影片，安排視聽感官訓練，讓學生細心觀察，練習描寫生活中的聲音；須融合六種感官摹寫的富挑戰性的學習任務。

2. 設計多元創新課程、落實創意寫作教學。

安排發表、搶答、繪圖活動，請學生發揮聯想創作成品；安排討論活動激盪彼此想法。

3. 提昇多元學習環境，營造互相觀摩機制

以小組為單位，安排發表活動讓同學間互相觀摩彼此作品，並給予回饋；寫出社會大眾認為是對的，但自己卻認為有待商榷之價值觀與想法，再提出與老師、同學分享，澄清、學習聆聽他人不同之見解。

4. 獨立完成自我探索，積極追求卓越表現。

想像力訓練，如：藉由多部創意短片的引導，讓練習寫作故事銅鑼聲的創意結局改編；創造力訓練-寫作、對話、廣告文宣；透過實物、圖像聯想，培養學生豐富的想像力，獨立完成創作。

5. 發揮群組合作精神，提升資源知能共享。

學生結合生活經驗與課程所學，分組討論出學習成果的發表方式與內容：戲劇演出「羅密歐與茱麗葉:古今中外大進擊」、「電四節目」、「Our happy Ending」、以及「心得發表與報告」；以小組為單位製作海報、文章接力、發表作品等並搭配互評機制，讓小組成員及小組間有良性的合作與觀摩。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 課程規劃內容多，宜再做調整與取捨，或分階段（初階、進階）進行。
2. 可安排學生將課堂創作適當修改後，鼓勵學生投稿，建立自信心並可與生活經驗連結，擁有自然的正向回饋也是給學生的一種實質鼓勵。
3. 若經費許可，可安排典範學習，邀請知名作家為同學演講、與同學分享寫作的心路歷程與技巧。
4. 課程一開始可進行暖身活動、團康活動讓來自各校的成員彼此熟悉。

六、學生意見回饋（請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果）

※詳參附錄



七、結語和建議

國文創意寫作班已經邁入第五個年頭，由優良的國文教師團隊領軍，設計多元創新的課程，落實創意寫作教學並讓寫作與生活結合，從觀察力、想像力、組織力、創造力、聯想力等不同著力點開發學生的潛能。藉由發表、剪貼、遊戲、影片、戲劇等方式，安排視聽感官訓練及聯想活動最後成果並讓學生自發上台呈現動態展演，融合課程所學展現學習成果。課程中並以小組方式進行活動，發揮同儕學習、互助合作的精神。期待國文創意寫作班能給國文教學、資優教學注入新血，發揮創新教學的精神；並期待將這顆文學種子種在學生的心上，延續對國文寫作的熱情。

八、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片

課程名稱	三行情書		
課程主旨	審美力、感受力、想像力訓練		
	讓學生在即席創作、分享中感受到寫作的快樂，並在高手雲集的班內一窺其他人創作的面貌，彼此學習		
上課日期	103年07月01日	授課教師	潘美芝老師
課程剪影			

課程名稱	詩情畫意		
課程主旨	由詩句、圖片、影片的欣賞進行再創造，融入自己創意，將之聯想組織成文字篇章。		
上課日期	102年07月02日	授課教師	潘美芝 老師
課程翦影			



課程名稱	吃出好文章		
課程主旨	由詩句、圖片、影片的欣賞進行再創造，融入自己創意，將之聯想組織成文字篇章。		
上課日期	102年07月03日	授課教師	簡素蘭 老師
課程翦影			





課程名稱	「實物」的觸發聯想		
課程主旨	透過實際可見之物，產生觸發聯想，體會出深刻動人的道理。並轉化成寫作能力——能運用身邊的小事物，寫出意味深長的大道理。		
上課日期	102年07月04日	授課教師	簡素蘭 老師
課程翦影			



課程名稱	尋常中的不尋常		
課程主旨	由作家親自解說並引導如何從創作實務、寫作技巧、生活體驗、題材開拓、情感察覺、美感觸發……真正進入專業寫作領域。上課內容為作家老師親自編寫之教材，理論與實務並重。		
上課日期	102年07月07日	授課教師	張輝誠老師
課程翦影			





課程名稱	「抽象符號」聯想		
課程主旨	以文字符號導引學生發揮創造及想像的能力。安排發表、搶答、繪圖活動，請學生針對符號來發揮聯想。		
上課日期	102年07月08日	授課教師	李鳳凌老師



課程名稱	我就是有創意		
課程主旨	透過有趣的創意文字、圖片、影片、廣告，安排發表、搶答、繪圖活動，教導學生運用舊經驗，產生新思維。		
上課日期	102年07月09日	授課教師	簡素蘭 老師

課程剪影





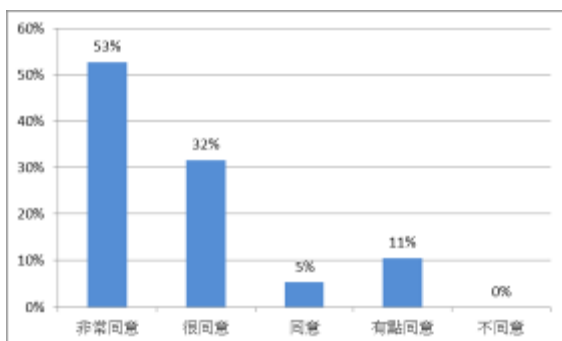
課程名稱	有中生有一移步寫景		
課程主旨	綜合前七日所學，以油畫照片為素材，運用「移步寫景」的寫作方式，大家團隊合作，寫出有亮點、有感情、有觀點、有特色的文章。		
上課日期	102年07月10日	授課教師	簡素蘭 老師
課程翦影			



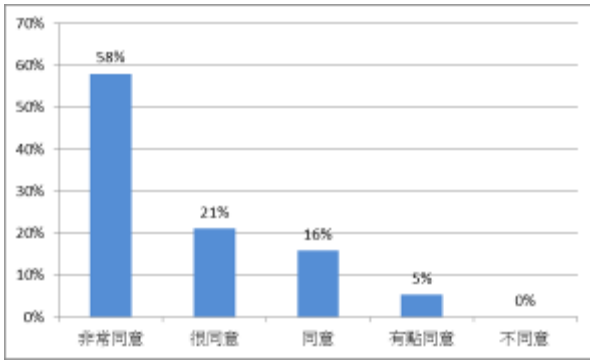
(一) 方案執行之相關資料與回饋單

(一) 課程內容方面

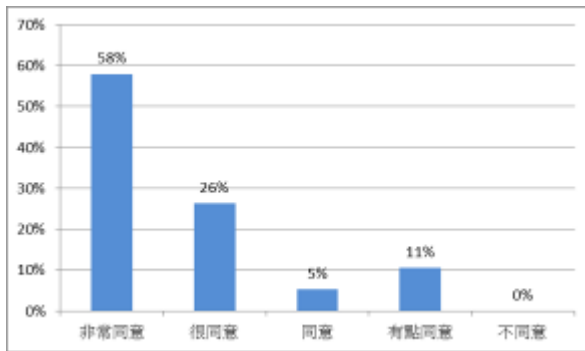
1.你(妳)喜歡參加國文創意寫作班。



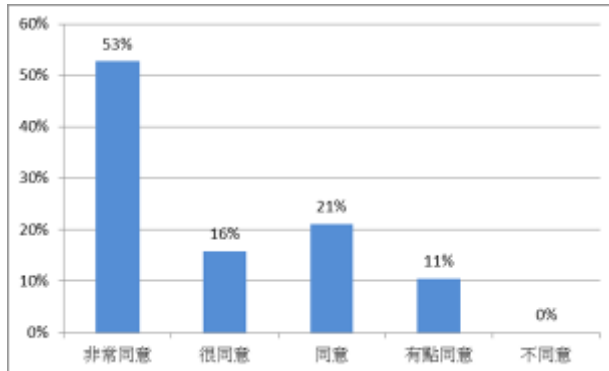
2.你(妳)覺得國文創意領導寫作班的課程豐富有趣



3. 你(妳)覺得國文創意領導寫作班能激發更多你(妳)對國語文的興趣

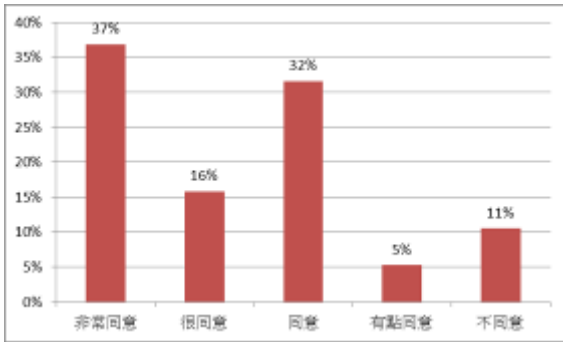


4. 你(妳)覺得各課程講師的講解方式深入淺出，容易吸收



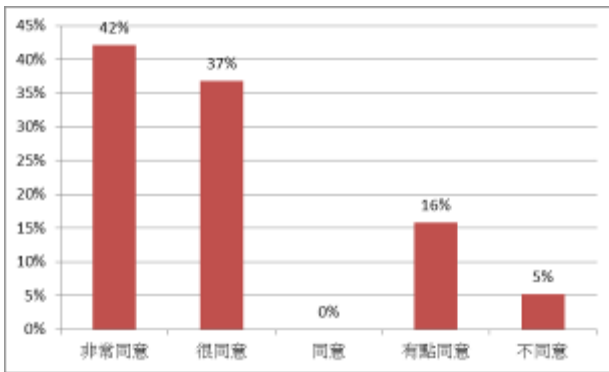
(二) 學習內容方面

1. 你(妳)參加國文創意寫作班後，學校功課無受到影響。

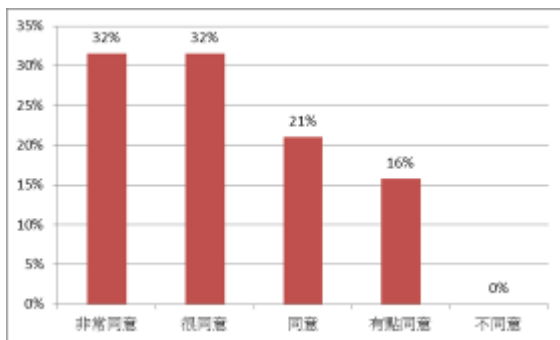


2.

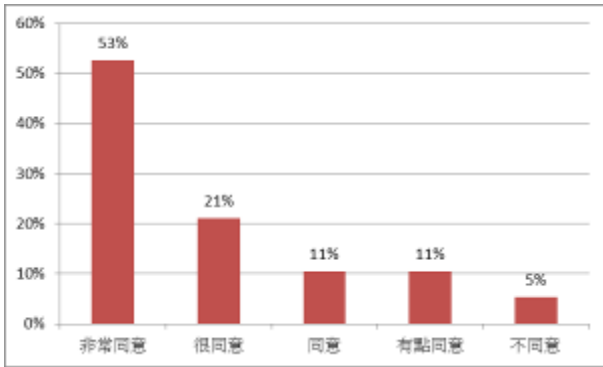
3. 你(妳)參加國文創意寫作班專注力有所提升。



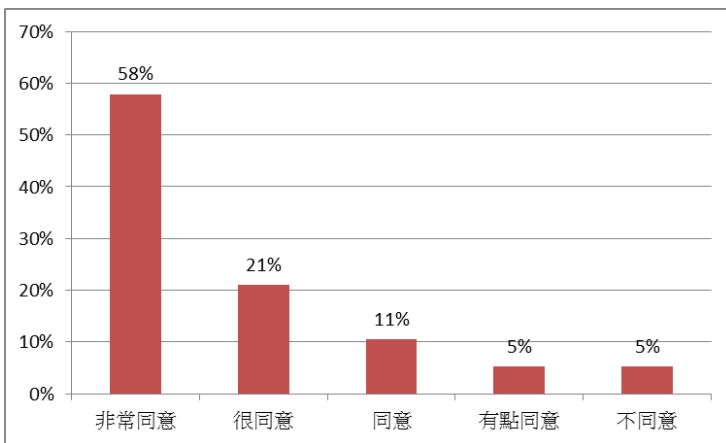
4. 你(妳)參加國文創意寫作班閱讀力有所提升。



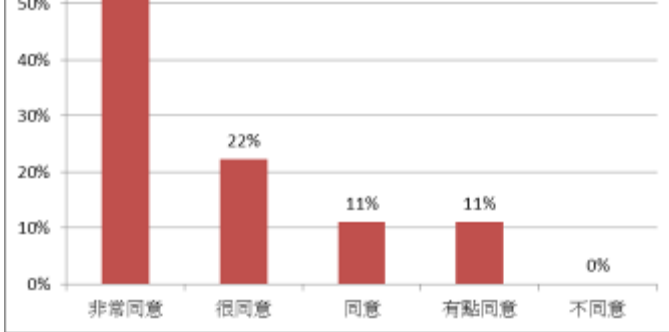
8. 你(妳)參加國文創意寫作班觀察感受力有所提升。



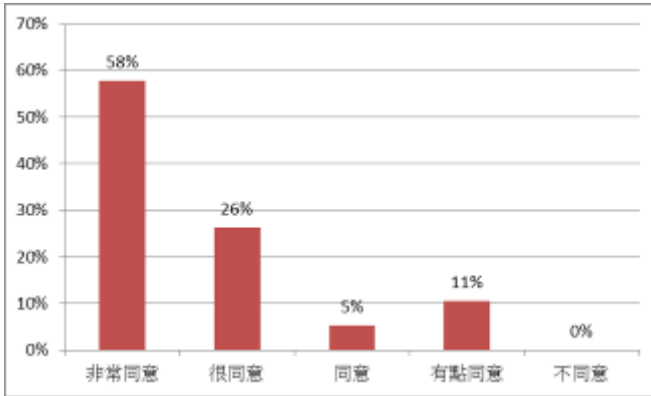
9. 你(妳)參加國文創意寫作班想像力有所提升。



10. 你(妳)參加國文創意寫作班創造力有所提升。

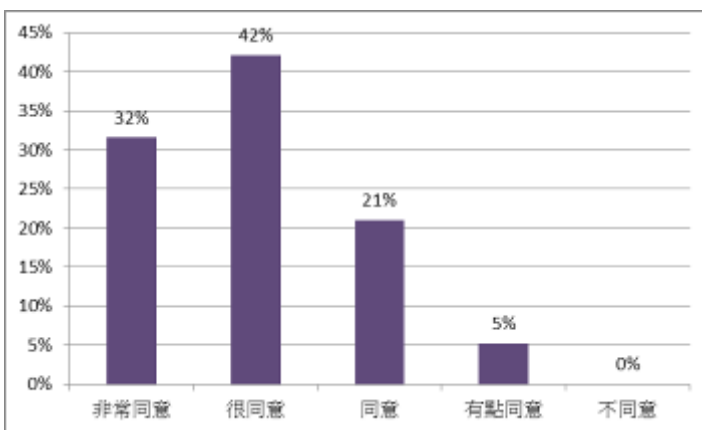


11. 你(妳)參加國文創意寫作班整體寫作能力有所提升。

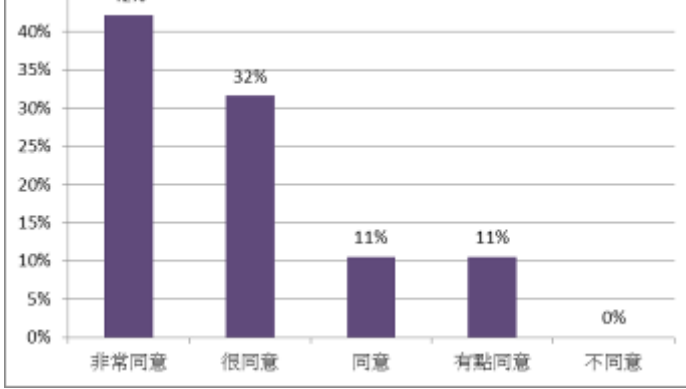


(三) 課程安排方面

12. 對資優方案的辦理時間你(妳)覺得很恰當。



13. 對於這次資優方案的課程安排，你(妳)覺得很滿意。



14. 學生意見

- (1)每一堂課都有收穫，就連下課都有和同學切磋的收穫呢！
- (2)除了寫作能力變好了，觀察力、想像力也都更好了，而且也交到很多好朋友
- (3)我覺得國文創意寫作班很有趣，每天都很期待今天上什麼
- (4)這次的課程中最大的收穫是增強我對作文的創意程度，更加使我學習到感受力、思考力、想像力、思辯力、組織力的訓練。
- (5)我覺得國文創意寫作班帶給我的東西是以前沒有的，教的更深也學的更深，吸收的也更多。這個班級是一群菁英所組成的，能跟這一群同學一起上課，還有這麼好的老師，我很高興。
- (6)在這一次課程最大的收穫是學到有關作文的知識，加深國文的印象，而且學到的不只這些，還有一些與生活息息相關，人人都具備的判別是非能力。
- (7)我想對老師說:老師，謝謝您!讓我在次愛上作文，打破對作文班死板的感覺，我學到了很多，以後我一定會好好的地用這兩週來所學到的知識。
- (8)這次的課程讓我覺得印象最深刻的一件事是演戲彩排，隨著組員彼此越來越熟悉、合作也越來越有默契，排戲、跟組裡的人討論、和樂融融。
- (9)對國文有了全新的看法，除了優美的詩、詞、文章，國文也有很活潑、想像力的一面。



2. 實施計劃

臺北市 103 年度區域性資賦優異教育方案申請書

壹、方案申請表

申請學校：臺北市立實踐國民中學

一、方案名稱	國文創意寫作班
二、目的	1、設計多元創新課程、落實創意寫作教學。 2、激發學生語文潛能，培養學生創作能力。 3、提昇多元學習環境，營造互相觀摩機制。 4、發揮群組合作精神，提升資源知能共享。 5、獨立完成自我探索，積極追求卓越表現。
三、辦理單位	(一) 承辦單位：臺北市立實踐國民中學 (二) 協辦單位：臺北市資優教育中心
四、辦理型態	<input type="checkbox"/> 資優教育課程 <input checked="" type="checkbox"/> 資優教育活動
五、辦理類別	<input type="checkbox"/> 一般智能 <input checked="" type="checkbox"/> 學術性向 <input type="checkbox"/> 藝術才能 <input checked="" type="checkbox"/> 創造能力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 其他特殊才能
六、參加對象	(一) 階段別： <input type="checkbox"/> 國小 <input checked="" type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中職 (二) 區域(可複選)： <input checked="" type="checkbox"/> 東區 <input checked="" type="checkbox"/> 南區 <input checked="" type="checkbox"/> 西區 <input checked="" type="checkbox"/> 北區 (三) 人數：30 人
七、甄選標準	(一) 報名標準： 臺北市各校對國文有特殊表現及濃厚興趣，並具學習潛能之七升八年級學生，符合下列任一條件者皆可報名。預計每校推薦 1-2 名，合計 30 名。 1. 曾參加國際性、全國性、縣市性或校內寫作競賽成績獲佳作(含)以上，並檢附相關專業學者、級任導師或國文科老師等之推薦信函，以及家長或學生本身之自薦信函。(報名時請提出證明) 2. 前一學期國文成績在該年級前百分之七，並經級任導師或國文科老師推薦以及家長或學生本身之自薦信函。(報名時請附上成績證明及推薦資料) 3. 經國文科老師或級任導師推薦，並有興趣者。 (二) 錄取標準： 人數超過 30 人時，各校先錄取 1 名，其餘名額依下列錄取順序錄取之： 1. 符合報名標準第一項規定者。 2. 符合報名標準第二項規定者。 3. 符合報名標準第三項規定者。
八、辦理期程	103 年 7 月 1 日(二)至 103 年 7 月 10 日(四) 星期二到星期四上午 8:00 至 12:00 (共計 8 天 32 堂課)



九、辦理地點	臺北市立實踐國民中學（臺北市文山區辛亥路七段六十七號）
十、報名方式	(一) 請向就讀學校特教組報名，由各校統一將報名表傳真(2236-6485)至實踐國中特教組。 (二) 報名日期：103年5月26日(一)至103年5月30日(五)。 (三) 錄取名單於102年6月17日(二)下午公告實踐國中網站 http://www.sjjh.tp.edu.tw/ 之行政公佈欄。
十一、辦理經費	學生收費：30人×300元=9,000元 申請補助經費：26,800元 合 計：35,800元
十二、參加學員 獎勵方式	(一) 全程參與者(公假除外)，於課程結束後，頒發結業證書。 (二) 課程期間表現優異者，頒發獎狀及獎品以資鼓勵。

貳、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	
國文 創意寫作班	7/1 (二) 1. 三行情書	審美力、感受力、想像力訓練	潘美芝老師	4	讓學生在即席創作、分享中感受到寫作的快樂，並在高手雲集的班內一窺其他人創作的面貌，彼此學習
	由音樂搭配的文字中，感受各種情感的流露，激發出主動創作的心。				
	7/2 (三) 2. 詩情畫意	審美力、想像力、觀察力訓練	潘美芝老師	4	學生能鑑賞佳句，並發揮觀察力和聯想力，連結畫面和細節，寫出屬於自己的文字。
	由詩句、圖片、影片的欣賞進行再創造，融入自己創意，將之聯想組織成文字篇章。				
	7/3 (四) 3. 吃出好文章	觀察感受力訓練	簡素蘭老師	4	能訓練學生感官摹擬寫作的的能力，多觀察、體驗，培養學生寫作的的能力。
須融合五種觀感摹寫的富挑戰性的學習任務。					
7/4 (五) 4. 快速掌握文章主旨	心智繪圖、閱讀力訓練	簡素蘭老師	4	整理、歸納、表達力	
經由剪貼、收看新聞的活動，訓練學生如何在閱讀、觀賞的過程中掌握報紙的主旨重點，並為新聞下標題。					
7/7 (一) 5. 寫作的開端與尋常中的不尋常	演講、引導寫作訓練	張輝誠講座	4	讓初學者一窺寫作之堂奧，也讓想進階的寫作者脫胎換骨。	
由作家親自解說並引導如何從創作實務、寫作技巧、生活體驗、題材開拓、情感察覺、美感觸發……真正進入專業寫作領域。上課內容為作家老師親自編寫之教材，理論與實務並重。					



	7/8 (二)	6. 「抽象符號」 聯想	想像力訓練	李鳳凌老師	4	創造、想像、聯 想力
			以文字符號導引學生發揮創 造及想像的能力。安排發 表、搶答、繪圖活動，請學 生針對符號來發揮聯想。			
	7/9 (三)	7.有中生有	思考、想像力訓練	簡素蘭老師	4	由簡而繁、由易 而難的安排，讓 學生藉由特定實 物的聯想，培養 特出的思考與創 作能力。
			安排發表、搶答、繪圖活動， 請學生運用就經驗，產生新 思維。			
7/10 (四)	8.我要這樣做嗎	思辨力、品格力訓練	簡素蘭老師	3	在閱讀好書後， 能運用注意力、 邏輯思維，迅速 掌握書中的關鍵 脈絡或議題，同 時從不同角度切 入、探討、比較 核心問題，學習 名人典範，並內 化為自己的好習 慣與人格特質。	
		藉由閱讀名人傳記、訪談資 料、深入報導、流行公仔， 引導學生蒐集相關資料，提 供同類型作家，討論作品特 色與風格，發現其為人的品 德或人格特質。				
		綜合成果發表		董小莉老師	1	回顧及回饋 頒發結業證書



二、師資背景說明：

張輝誠講座簡歷

- ※ 經歷：一九七三年生於雲林縣，原籍江西黎川。從小於雲林鄉間長大，虎尾高中畢業後，資賦優異保送台灣師大國文學系，獲文學博士，任教台北市立中山女高。
- ※ 得獎：曾獲時報文學獎、梁實秋文學獎、全國學生文學獎等。
- ※ 著作：著有散文集《相忘於江湖》、《我的心肝阿母》、《離別賦》、《毓老真精神》。

簡素蘭（臺北市立實踐國中~~國文科教師）教學經歷

- ※ 學歷：淡江大學中文系畢業
- ※ 著作：作文好撇步（合著 五南出版社）
- ※ 專欄主筆：94-95年中國時報中文正紅專欄主筆
- ※ 發表：於國語日報、聯合報、中國時報、教師天地、師友、文訊、台灣教育、天下雜誌、親子天下發表閱讀寫作指導相關文章
- ※ 得獎：92-93年 台北市教師研習中心多媒體教材競賽佳作
 - 93年全國教學卓越獎金質獎
 - 93年亞太暨大中華區創意教師競賽特優
 - 94年全國教師會 Super 教師國中組得獎人
 - 94、95、97年 GreaTeach 創新教學獎特優
 - 96年 InnoShcool 學校經營獎優等
 - 97年全國教學卓越獎佳作
- ※ 國內分享：從國小至大專院校分享 80 場以上
- ※ 國外分享：94年新加坡、95年韓國、97年馬來西亞
 - 95、96、97、98年聯合報作文種子師資培訓班講師

李鳳凌（臺北市立實踐國中~~國文科教師）教學經歷

- ※ 學歷：國立臺中女子高級中學畢業
 - 國立成功大學中文系畢業



國立成功大學第一屆教育學程結業

※ 經歷：現任臺北市立實踐國中國文科教師

民國 102 年、95 年擔任政大學生實習輔導教師

臺北市立實踐國中國文科網頁建置暨資訊種子教師

民國 92 年臺北市立實踐國中國文科八年級召集人

民國 88 年至 90 年臺中縣明道中學國文教師

民國 88 年全國高中作文比賽「極短篇」組織初審委員；在明道中學多次擔任國語、閩南語演講和朗讀的評審教師

民國 89 至 90 年擔任教育部暨明道中學媒體製作中心國文科教材製作總企劃

民國 88 年明道中學推選為國文科網頁媒體教材設計種子教學教師

※教學理念：

教育是良心的工作、慈善的事業，願以熱忱、誠心、耐力陪伴學生完成自我了解、自我接納、自我肯定、自我實現的成長歷程，達成經師、人師合一的理想。

潘美芝（臺北市立實踐國中~~國文科教師）教學經歷

※ 學歷：國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系幼兒教育組

雙主修 國立臺灣師範大學國文學系 畢業

※ 經歷：臺北市立實踐國民中學正式老師

桃園縣立建國國民中學實習教師

臺北市立中正高級中學實習教師

※ 得獎：99 年度海洋教育創新教學活動設計甄選特優

※ 教學理念：

陪伴學生在創作中找到樂趣和肯定，期許彼此都能悠遊在閱讀畫面中，建立自己與生活經驗的連結，並漸漸營造出正向的、自己喜歡的生命氛圍。

在閱讀的心靈充實中，在文字表達的生命對話中，讓自己進化成更好的人。



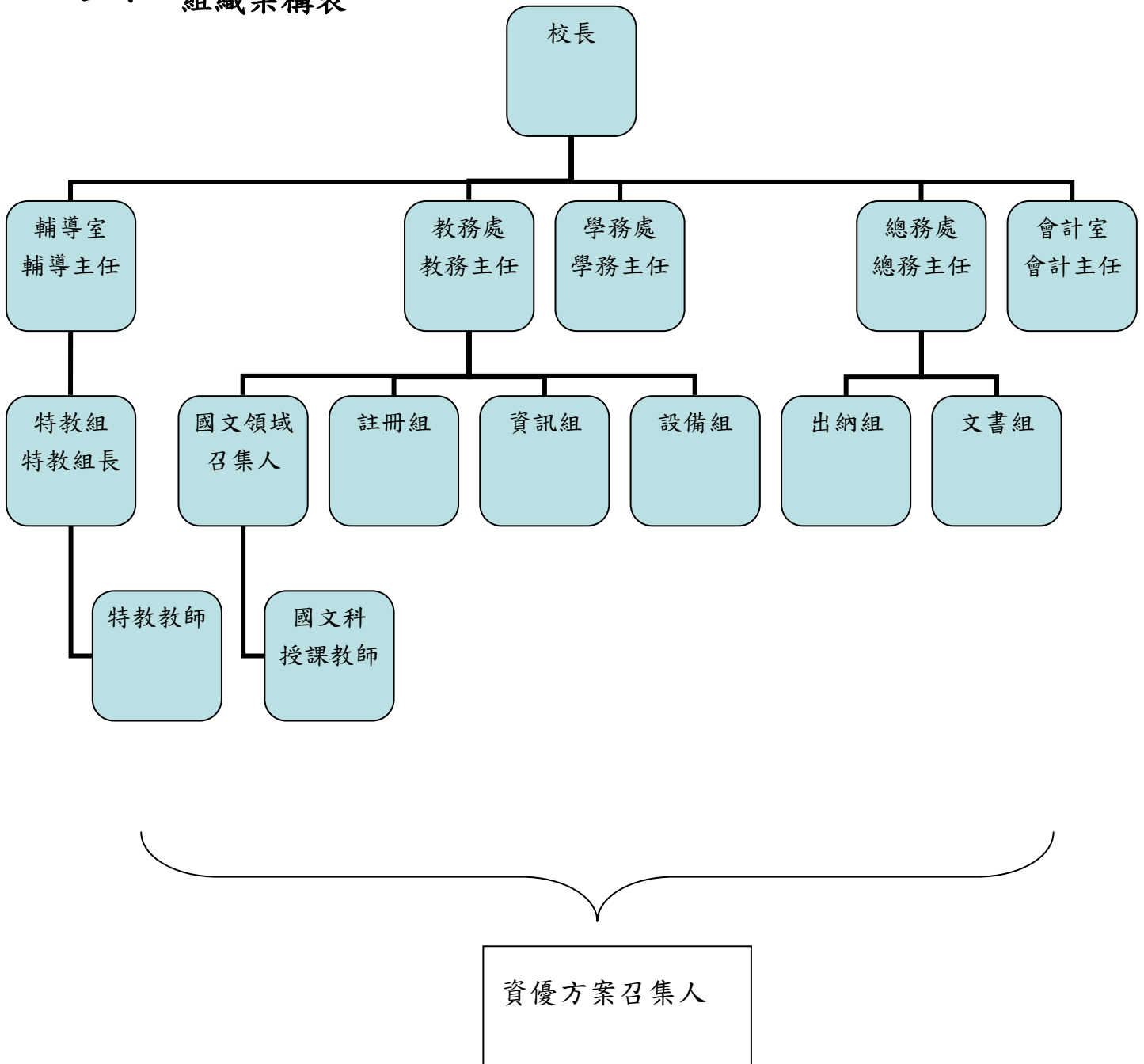
臺北市實踐國民中學 103 學年度區域性資賦優異教育方案 『國文創意寫作班』報名表

學校資料欄				
學校名稱	區	國中	學校電話	
學生資料欄				
學生姓名		班 級	年 班 號	
性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生年月日	年 月 日	
緊急聯絡人		關係		
聯絡電話	(家) (手機)	學生 E-mail		
通訊住址	□□□			
報名資格檢核	<input type="checkbox"/> 符合報名資格一：(第 1 項文件請檢附於報名表後，第 2.3 項請填於報名表上) 1. <input type="checkbox"/> 曾參加國際性、全國性、縣市性或校內寫作競賽成績獲佳作(含)以上 2. <input type="checkbox"/> 相關學者、級任導師或國文老師推薦信函 3. <input type="checkbox"/> 家長或學生自薦信 <input type="checkbox"/> 符合報名資格二：(第 1 項文件請檢附於報名表後，第 2.3 項請填於報名表上) 1. <input type="checkbox"/> 成績達全年級前 7%之學生 2. <input type="checkbox"/> 國文教師或導師推薦信 3. <input type="checkbox"/> 家長或學生自薦信			
導師或國文教師推薦評語	日期：			
家長或學生自我推薦	日期：			
家長簽名		推薦師長核章	承辦處室核章	

如有任何疑問請洽實踐國中特教組，聯絡電話：2236-2852 分機 163

3 活動或課程辦理人員 組織架構及分工表

一、組織架構表



結合學校資源、協調各處室協助區域資優相關事務，發揮溝通、聯絡、統整之功能

二、分工表

教務處	教務主任	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資優方案課務相關事宜協調 2. 共同開會討論區育資優相關事務 3. 協調教室場地 4. 協調國文領域教師授課事宜
	國文領域召集人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資優方案課務相關事宜協調 2. 共同開會討論區育資優相關事務 3. 協調國文領域教師授課事宜
	授課教師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 撰寫區域資課程計劃 2. 共同開會討論區育資優相關事務 3. 教授資優方案課程 4. 協助資優方案學生篩選
	註冊組	提供學生在學成績及相關資料
	資訊組	提供學校網頁協助架設區域資優部落格
	設備組	提供單槍、投影機、教室設備等添購與維護
學務處	學務主任	協助活動之秩序維持
	活動組	提供活動所需之器材，如：立架、看板等
輔導室	輔導主任	<ol style="list-style-type: none"> 1. 統籌、協調各處室有關區域資優相關事務 2. 匯辦各項有關區域資優之公文 3. 審核各項區域資優有關務事務進行



		4. 共同開會討論區育資優相關事務
	特教組長	1. 匯辦各項有關區域資優之公文 2. 審核各項區域資優有關務事務進行 3. 協助召開籌備會議、協調會議，並執行相關事務 4. 橫向聯繫: 協調各處室辦理區域資優相關事務 5. 縱向聯繫: 統整區域資優相關事務資訊並匯報主任
	區域資優召集人	1. 統籌、協調各處室有關區域資優相關事務 2. 召開籌備會議、協調會議，並執行相關事務 3. 聯絡每週授課教師準備教材教具 4. 協助授課教師點名，掌握出缺席狀況及作業繳交情形。 5. 辦理開訓典禮、校外教學、成果展以及邀請作家等事宜
會計室	會計主任	協助辦理經費核銷事宜



4 活動手冊



臺北市103年度區域性資賦優異教育方案

學生手冊

臺北市立實踐國民中學

地址：臺北市文山區辛亥路7段67號

聯絡電話：(02)22362852#226、163 特教組

中華民國103年7月1日

台北市 103 年度區域性資賦優異教育方案學生手冊

壹、學生缺曠課請假事宜

- 一、學生 8:00 到校，8:15 列為遲到，由老師登記並要求遲到學生簽名，通知家長。
- 二、若無正當理由 8:15 仍未到校，則由老師登記並由特教組通知家長。
- 三、病假：因病不能到校上課者須由家長以電話向特教組請假，在校若身體不適需請家長接回休養，病假需有家長或監護人出具證明請假。
- 四、事假：因事不能到校上課者得請事假，事假須於事前兩日由家長或監護人出具證明，辦理請假手續，經核准後始生效。若因緊急事故不能到校者，須由家長以電話聯絡特教組請假。
- 五、凡請假之學生先填寫請假二聯單，一聯留存特教組登記，一聯自存。
- 六、若學生到校後必須臨時請假外出者，需家長電話告知特教組，經特教組核准始能外出。

貳、結業證書核發規定

- 一、全程參與者，即頒發結業證書。
- 二、未全程參與者，僅核發上課時數證明。

參、服裝儀容標準

- 一、衣著方面：不穿細肩帶、不穿拖鞋。
- 二、不擦指甲油，不戴耳環或化妝。

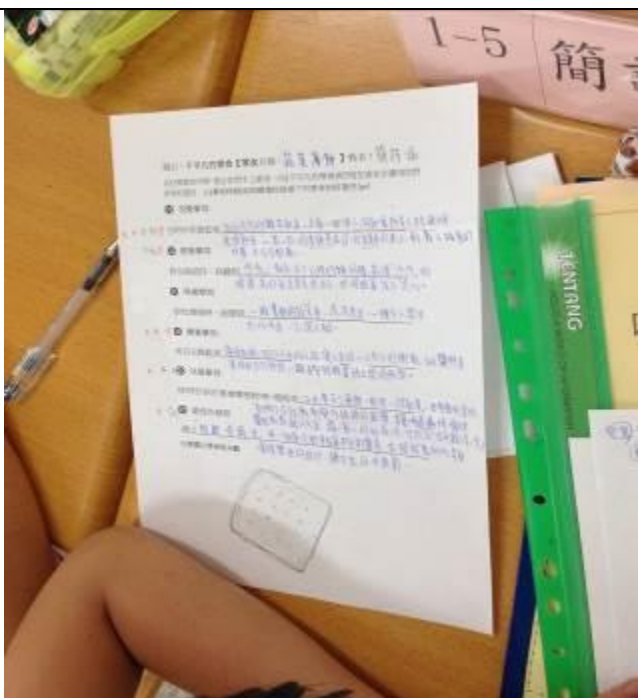
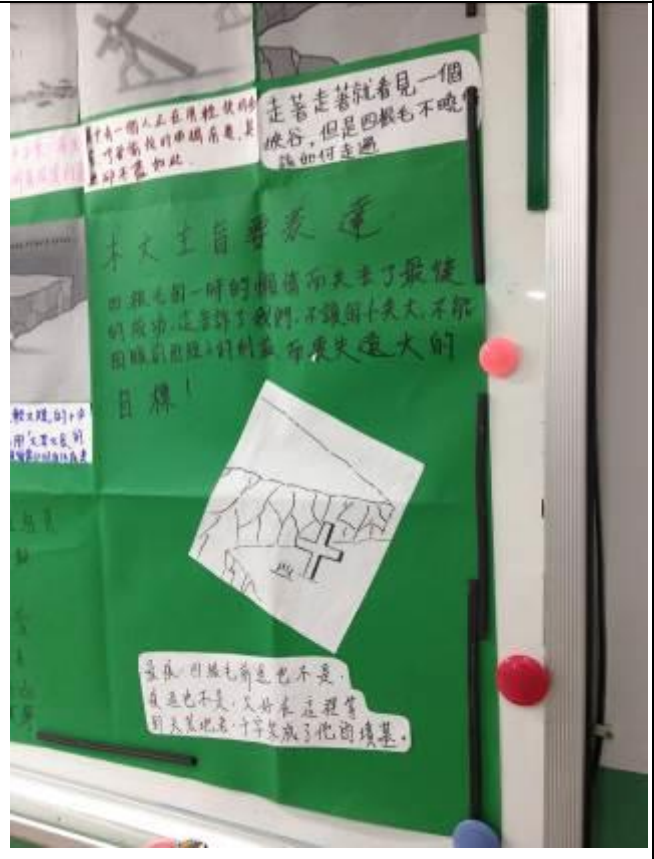
肆、聯絡方式

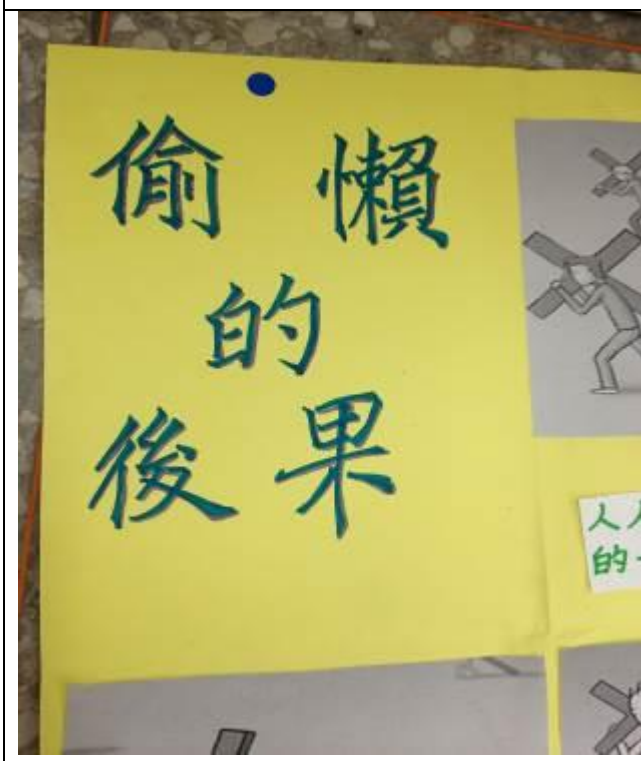
實踐國中特教組：2236-2852#163 請洽資優召集人董小莉老師

或洽特教組長郭芳君組長



一、學生作品





二、上課照片(請參考執行成果報告附件二之附錄)



6 其他相關資料

- 一、學生回饋表表格
- 二、成果展流程



一、學生回饋單

臺北市 103 年度實踐國民中學區域性資賦優異教育方案

國文創意寫作班---學生回饋單

親愛的同學： 老師教學需要你的真誠回饋，才能了解你的感受與需求，所以請你仔細閱讀並用心做答，作為老師修正或改善教學的參考。有你的配合，我們會更優質、更精緻哦！來讓我們一起攜手努力，共創卓越。 ◎ <u>真情指數</u> ：請根據你(妳)的真實感受在右側的方框內打√	非常同意	很同意	同意	有點同意	不同意
課程內容方面					
1. 你(妳)喜歡參加國文創意寫作班。					
2. 你(妳)覺得國文創意領導寫作班的課程豐富有趣					
3. 你(妳)覺得國文創意領導寫作班能激發更多你(妳)對國語文的興趣					
4. 你(妳)覺得各課程講師的講解方式深入淺出，容易吸收					
學習內容方面					
5. 你(妳)參加國文創意寫作班後，學校功課沒有受到影響。					
6. 你(妳)參加國文創意寫作班專注力有所提升。					
7. 你(妳)參加國文創意寫作班閱讀力有所提升。					
8. 你(妳)參加國文創意寫作班觀察感受力有所提升。					
9. 你(妳)參加國文創意寫作班想像力有所提升。					
10. 你(妳)參加國文創意寫作班創造力有所提升。					
11. 你(妳)參加國文創意寫作班整體寫作能力有所提升。					
請翻面作答					
課程安排方面	非常同意	很同意	同意	有點同意	不同意
12. 對資優方案的辦理時間你(妳)覺得很恰當。					
※你(妳)希望下次辦理時間： <input type="checkbox"/> 寒假活動 <input type="checkbox"/> 暑假活動 <input type="checkbox"/> 學期中課程(依喜好程度 1→2→3)					



13. 對於這次資優方案的課程安排，你(妳)覺得很滿意。

※你(妳)希望下次辦理課程以語文為主，再結合藝術與人文(如：美術…)自然與生活科技(如：資訊…)社會(如時事…)綜合領域(如：童軍…)(依喜好程度 1→2→3→4)

接下來，請根據你(妳)在這 10 天課程的體驗，回答下列問題

16. 國文創意寫作班課程中你(妳)最喜歡的單元有哪三個單元？為什麼？

17. 國文創意寫作班上你(妳)最要好的同儕有哪兩位？為什麼？

18. 國文創意寫作班所有完成的作品中你(妳)最喜歡的作品有哪兩篇？(至為什麼？)

19. 這次的分組活動中，你(妳)覺得在你心中哪位同學是小組中的模範？為什麼？

20. 這次的分組活動中，你(妳)覺得哪位同學的文章文情並茂、字字珠璣？為什麼？

21. 這次的課程讓你(妳)覺得印象最深刻的一件事是：

19. 在這一次課程中最大的收穫是……



20. 你(妳)覺得國文創意寫作班…：

21. 你(妳)最想對老師說的一句話：

22. 你(妳)建議國文創意領導寫作班還可以安排哪些課程內容或主題？

其他意見：

感謝你(妳)的填答，你(妳)的回饋能使老師們更了解你(妳)的學習需求！
也希望國文創意領導寫作班帶給你滿滿的收穫和回憶！

二、成果展流程表

臺北市實踐國中 103 年度區域性資賦優異教育方案 國文創意寫作班成果展

壹、時間：中華民國 103 年 07 月 10 日(四)上午 11：00~12:00。

貳、地點：臺北市立實踐國民中學深耕閱讀教室。

參、主席：廖校長純英

肆、與會人員：教務主任吳明從主任、輔導主任蔡燕娟主任、

特教組長郭芳君組長、資優召集人董小莉老師、

國文科教師潘美芝老師、外聘講師張輝誠老師

國文科教師簡素蘭老師、國文科教師李鳳凌老師、

國文創意寫作班學生。

伍、活動流程：

時間	流程	主持人/活動負責人
11:00-11:15	主席致詞	董小莉老師
11:15-11:20	課程活動翦影	
11:20-11:40	學生學習成果展演	
11:40-11:50	頒獎	
11:50-12:00	分享交流時間/大合照	

臺北市中山國中

103 年度區域性資優教育方案

方案名稱：全面啟動資優學習樂園

一、緣起

本校特教組承辦資優業務，開設資優課程，提供對於數學有興趣且具有資質的七升八年級學生加深加廣的學習，於 100 年度開始申請辦理區域性資優教育方案，101 年第二次申請辦理並獲核准，辦理完成後之檢討結果期望能更深耕於數理資優教育領域，於是高斯數理資優團隊老師們有了下列兩點想法：

(一) 國中學生到了八年級時將接觸基礎物理課程，數學與物理本來就有著密不可分的關係，其實有許多數學是為了物理研究上的需要而發明的，例如牛頓的發明微積分。另一方面數學也讓物理現象的描述變的非常簡明而且容易從中得到基本的規律。例如電磁學中的馬克斯威爾方程式 (Maxwell equations) 等，如何在資優教育方案課程中融入物理課程，使用有趣的、活潑的、可實際操作的方式，讓營隊學生了解的數學理論，運用於簡單的物理課程及實驗中，使學生不但能提高數學學習成效，更培養其基礎物理概念，可順利承接學習八年級物理課程。

(二) 七升八年級對於數理有興趣的學生而言，接觸最多的應是不同形式的科展經驗，科展內容的主軸意義大多是如何結合數學理論、配合物理、化學、生物或科技觀念，發揮創造、觀察、綜合、歸納等能力發現一個新的想法或產品。因此，如何強調將數學理論能和其他專業科目相配合，又能實際利用於生活層面，成為設計高斯數理學習樂園資優教育方案課程的另一個重要議題。

基於以上兩點的共識，高斯數理學習樂園教師團隊在 102 年暑假的課程規劃上略作調整，除了數學課程外，增加了物理課程，物理課程內容教學除仍然注重以生活化、活潑性、實際操作外，更強調結合數學觀念及理論，希望能使學生達到更高的學習成效，也能使營隊課程內容教材更多元化，並充分將此資優教育資源共享，發揮教育群組夥伴關係。

二、計畫目標

1. 透過有趣的、活潑的數理課程，培養學生抽象思考的能力，並於參觀訪問活動中，增進學生理論與實務的瞭解。
2. 發揮教育群組夥伴關係，提供學區國中七升八年級數理資優學生互相交流及學習環境。

三、設計理念

1. 數學課程在國中教材中似乎較脫離了實用的可行性，對大部分學生而言，學好數學是夢寐以求但困難重重的事，因此本校數學團隊老師自行根據課本內容研發教材，大力擺脫平日傳統式的教法，以寓教於樂的、嶄新的、甚至數位化、高互動的方式傳達或引導學生學習數學。
2. 奈米科技在現代社會涵蓋的領域甚廣，從基礎科學橫跨至應用科學，包括物理、化學、材料、光電、生物及醫藥等，因此在課程單元中設計了遇見”奈米”的單元。



四、課程或活動概述

主題	子題	課程/活動內容說明	預期成效
	1-1 相見歡	學習如何介紹自己，認識同學，如何參與學習，尤其在團體學習當中，應該發揮自己，培養團體合作的精神	未來的世代，必定是個社群合作，團隊組織打拼的社會模式，目前的社會因為少子化，學員們應積極培養互助合作、融入團體的生活態度。
	1-2 GPS 衛星-數字導航	老師利用 GPS 軟體讓學生解答各種數學方面的問題，包括幾何和代數方面的問題。	藉由電腦軟體的應用，提供學生另一種解決數學問題的工具，並可利用此軟體解決幾何和代數方面的題目，讓學生比較它和傳統上課方式的差別。
	1-3 樹林探索	透過九宮格設定的條件，引導學生從各種角度發覺解題線索，再集思廣益運用蒐集的線索解題，抽絲剝繭慢慢找到答案，訓練學生邏輯思考。	樹林探索課程中，隨著九宮格設定條件愈多，解題愈趨困難，愈需要發揮多面思考及團隊合作的精神。
	1-4 龜兔賽跑，誰是贏家？	說明國中生如何具備創造價值的能力並且懂得學會怎麼學習的方法。	鼓勵數學資優學生不應只注重智育能力的培養，更應該學會如何去學習的方法。
	1-5 遇見奈米	1.認識什麼是”奈米”。它與數學有什麼關係？ 2 目前奈米科技如何在生活上被廣泛使用。	瞭解「奈米科技」不但可以解決能源短缺問題，更可以減低環境污染對人類社會造成的重大衝擊。
	1-6 我是造橋王	採用 West Point Bridge Design 這套軟體，讓學生在電腦中看到實際模擬的情況，並透過自己的造橋，讓學生了解造橋原理。	增進學生空間立體的概念並訓練其在團體合作中實際操作。並讓學生使用手工具與基本接合的方式，認識桁架結構與力學。
	1-7 語文魔法師	運用不同的教學方式培養學生思考文本的能力，而不一、討論法：分組專題討論，讓學生腦力激盪，互相學習。 二、組織法：說明創作的意義，引導學生組織作文主題背後的架構。 三：發表法：讓資優學生個人與團體心得報告，著重口語表達技巧的培養、訓練與發表應注意的禮貌。 四、自我創作法：學生針對自我創作後提出問題，讓同學與教師互相給予回饋。	1. 展覽內容有《電氣和磁場》、《光和聲音》、《能源》、《電子技術》《從微觀到宏觀世界》等各領域。全區分為力學、聲學、光學、電磁學及近代物理等五個分區，讓學生一起動手操作、動腦思考，體驗玩物理的樂趣。 2. 科教館3D液壓動感座椅不再只是快速無比的雲霄飛車，它將變成私人太空飛行座艙。讓學生體會這突飛猛進虛擬的技術。



	1-8 百萬大挑戰、小組比賽、個人回饋、頒獎	1. 以百萬大挑戰的益智問答、有獎徵答方式，引導學生集體思考、發揮團隊合作精神，爭取勝利。 2. 請學生個人將三天課程所感、所思回饋分享。 3. 頒獎	1. 以遊戲方式幫助學生將課程重要內容複習及思索，加深其觀念。 2. 將學生分組，透過比賽引導學生瞭解團隊合作、集思廣益的重要性。 3. 回饋分享單元是希望培養學生主動發表的能力，並引導學生聆聽別人的觀點，尊重不同的想法。
--	------------------------	---	---

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
1. 透過有趣的、活潑的數理課程，培養學生抽象思考的能力，並於參觀訪問活動中，增進學生理論與實務的瞭解。	1-1 相見歡的課程，由本校教務主任藉由每個學生的自我介紹過程，讓學生瞭解未來的世代，必定是個社群合作，團隊組織打拼的社會模式，所以應儘量培養自己團隊合作的能力。 1-2 教務主任用「龜兔賽跑，誰是贏家？」的故事，期勉大家須具備創造價值的能力並且懂得學會怎麼學習的方法。 1-3 今年任課老師透過電子白板，3D 動畫方式讓相關人物須如何渡河的關係來做邏輯的思考，透過動手玩的方式，依規則說明一步一步解題，並請優先完成任務者分享其思路脈絡給所有同學參考。 1-4 透過精心設計的趣味邏輯推理遊戲，引導學生從各種角度發覺解題線索，再集思廣益運用蒐集的線索解題，抽絲剝繭慢慢找到答案，訓練學生邏輯思考。 1-5 奈米課程老師帶來非常多的道具和組合模型，充分讓學生體會動手作的樂趣，透過自己做實驗做模型，加深了學生對奈米的認識，感覺科學並不是遙不可及的東西，不僅使學生體會生物科技的奧秘更培養其觀察能力。 1-6 我是造橋王的課程讓學生親自用電腦操作，了解造橋的原理與變化，同時透過吸管的動腦實作，讓學生學會在團體遊戲中一起合作造橋。 1-7。 1-8 百萬大挑戰結合三天來的課程題目與數學題型，有簡單有難，讓學生在小組競賽中一起討論一起解題。	90%
2. 發揮教育群組夥伴關係，提供學區國中七升八年級數理資優學生互相交流及學習環境。	2-1 每個課程單元老師都依照不同的規則，依難度循序漸進，利用小組合作的方式，請組員分享想法，腦力激盪後完成任務。 2-2 樹林大探索課程中，隨著九宮格設定條件愈多，解題愈趨困難，愈需要發揮多面思考及團隊合作的精神，才是最後旗開得勝的關鍵。 2-3 由特教老師結合師大特教系同學帶領團康的百萬	90%

	大挑戰，更是將團體合作、腦力激盪的能力發揮極至，將氣氛拉到最高點，為三天的營隊活動畫下完美句點。	
--	--	--

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 本課程活動最主要的特色是數學結合遊戲，數學是讓普通學生畏懼和討厭的科目，遊戲卻是受孩子們喜愛的活動方式，心理學研究證明，有趣的形式和內容，可使學生學習效果增加五倍以上。所以先不論成效如何，至少學習數學的動機是可以被激發出來，興趣也可以被引導出來。
2. 今年營隊課程的另一個特色是數學團隊老師自行根據課本內容研發教材，大力擺脫平日傳統式的教法，以寓教於樂的、嶄新的、數位化、高互動的遊戲方式傳達或引導學生學習數學，充分提高學員的學習動機。
3. 目前社會，因少子化原因，一般家庭幾乎都是獨生子女，從小就缺乏團體互動的訓練與群體合作的機會，容易產生特立獨行或挫折忍耐不足的個性，因此藉此活動設計，在面對數學難題須共同思考策略解決困難的同時，亦增進學生們團體合作、互相共勉、相互砥礪的良好態度。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 因配合學校整體活動，今年營隊仍然決定於8月份舉辦，人數很踴躍，所來參加者幾乎都是主動參與，並且遍及許多學校，鑒於去年有學生忘記此活動，因此提前於營隊開始前1週便先打電話通知，讓學生預先安排活動，明年將會在報名時，請學生留下電子郵件或臉書，可以透過更快的方式來通知學生相關的行程與可能的變動，讓通訊方面更有效率。
2. 因應教學翻轉的活化精神，教室位置的安排盡量以利於討論的方式安排，例如將座位安排成U字型讓學生容易和老師討論，希望促使學生能更熱烈參與。分組安排時也讓同校學生盡量分在不同組別，以增加和其他學校學生互動機會，希望能達到不同學校之間的交流。老師們發現今年學生的參與比去年熱絡，同學在地2天之後就顯得非常活潑，也勇於發言。
3. 此次的營隊也開放給語文表現優異的學生參加，但或許因為整體課程仍以數理為主，因此有部分同學在上課中顯得比較吃力，因此明年的報名資格，將仍以數理表現優異的學生為主體，但仍可進行語文的課程，相信在整體課程的吸收和適應上會比較順暢。

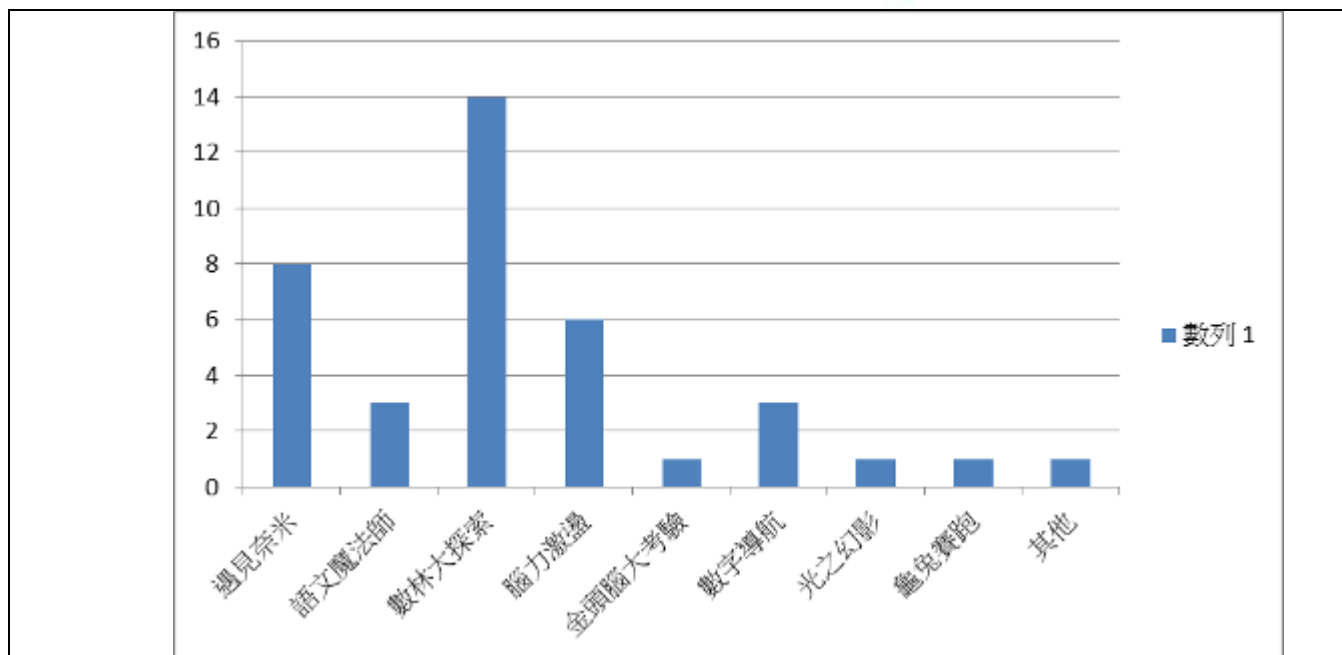
六、學生意見回饋

1. 三天的課程我最喜歡的是？為什麼？

課程	喜歡人數	原因
遇見奈米	8	最近非常火紅，在生活中有許多因為奈米科技的投入而方便了許多。 第一次在這麼小的尺度中看這麼大的應 課程輕鬆且不用上台報告 了解到很多關於奈米的知識 學到了許多運用奈米科技的產品，對奈米有更進一步的了解 可以更加了解新科技 內容精彩豐富還有實作



		老師教大家玩迷宮
語文魔法師	3	老師們認真教島學習許多關於語文的知識 上的很開心，洪暉老師教的以巴戰爭高潮迭起，獲益良多 學到頗多新東西，尤其是常錯的字，讓我下一次絕對不會再寫錯
數林大探索	14	擁有不同方式的思考 真的思考 喜歡數學，玩了一些好玩的題目 老師教得很棒，非常有趣，小組討論的題目也十分有趣 老師給的活動都很好玩 思考是一件非常好的事 分工合作大家一起思考可以發現題目更多的奧秘 不是一般的數學課，很不一樣讓小組腦力激盪 和同組的同學一起討論老師出的題目，從誤會中找出了規律 老師給很多題目，途中的小組討論加上動腦收穫十分多 老師讓我對數學有興趣，也幫我找到思考不周全的部分和原因 活動很酷 原本不喜歡數學的我一直不是很期待這堂課程，但我發現在這堂課得到了 很大的收穫 重新認識了數學，學會發現問題、解決問題、創造新問題 啟發了我的頭腦
腦力激盪	6	整合所有課程 同學一起合作很好玩，題目令人感到充實 刺激又好玩，讓頭腦變得靈活，搶答與小遊戲不枯燥乏味 很好玩、刺激 能看到不同有趣的科目 和組員一起合作解了很多智力的題目
金頭腦大考驗	1	刺激
GPS 衛星-數字導航	3	可用電腦操作 實用 可以玩電腦
龜兔賽跑	1	充分了解如何面對問題
我是造橋王	1	可以做很多實驗
其他	1	喜歡午餐、休息、充電、FORZEN 萬歲

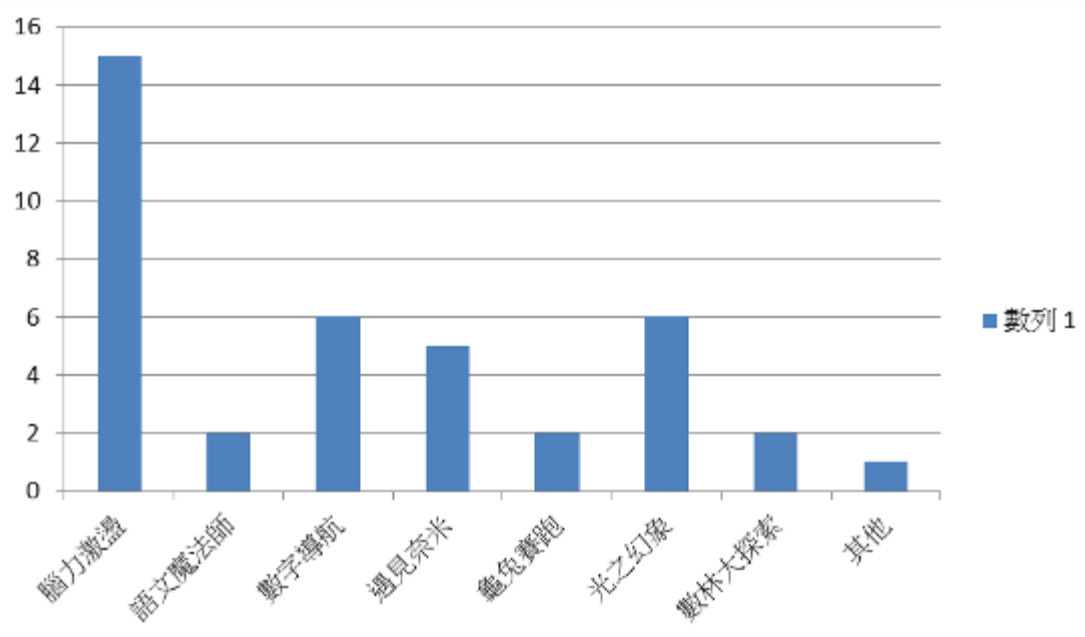


2. 三天課程令我印象深刻的是什麼課程？為什麼？

課程	喜歡人數	原因
腦力激盪	15	<p>題目都是非常需要用腦袋去思考，設計的遊戲也非常刺激</p> <p>很刺激</p> <p>很刺激好玩</p> <p>刺激有趣</p> <p>刺激好玩但有點累</p> <p>老師很好，也幫大家拍了很多照片</p> <p>搶答非常刺激而且團隊一起合作，很開心</p> <p>很好玩也可以讓大家更團結</p> <p>可以調查這三天學到的東西</p> <p>因為最後逆轉成為第一名，在組內幫了很多忙</p> <p>最後的影片很感動</p> <p>和組員互動、合作、一起思考</p> <p>刺激</p> <p>跟不同學校的同學們進行合作，這種感覺很棒</p> <p>刺激有趣</p>
語文魔法師	2	<p>洪暉老師講解詳細，將以巴事件描述得清楚而生動，讓大家了解關於這世界上存在的許多問題</p> <p>學到新知識，擴展視野並了解國際間的事</p>
GPS 衛星-數字導航	6	<p>接觸從未碰觸的程式</p> <p>可用電腦操作</p> <p>發現簡便的作業捷徑</p> <p>以前很好奇數學老師的數學圖題是怎麼作出來的，現在知道了</p> <p>新奇、方便</p>



		老師所教的東西讓我對往後從事數學方面很有幫助
遇見奈米	5	課本沒教的老師都有教 課程輕鬆且不用上台報告 成品很酷 對外來有很大的影響，或許許多不可能變成可能 新的科技，不易有機會學習
龜兔賽跑	2	學到要富有想像力 龜兔賽跑的故事可以有很多不同的結局
光之幻象	6	老師的爆炸頭成為大家注目的焦點 很噁 老師準備很多實驗+嘔過實驗了解很多原理 老師頭髮很好玩，以青豆建築雖然味道不好，但讓我更清楚”原子”構造 實作過程有趣 可以玩到豆豆、牙籤蓋房子
數林大探索	2	小組非常熱烈的討論老師出的題目，因此對每個組員有更進一步的認識 提供了我很多啟發
其他	1	都很深刻烙印在心



3. 三天的課程中我最大的收穫是？

學生編號	回饋意見
1	每個課程都不像是死板的課程，注入了許多需要思考的問題，三天都過得很充實，特別是教務組任的演講，能讓我去思考成功的方法
2	課程內容多而豐富，經過這三天的洗禮收穫滿滿
3	有異於平常的思考課程
4	解決問題的方法
5	團隊合作、各種知識

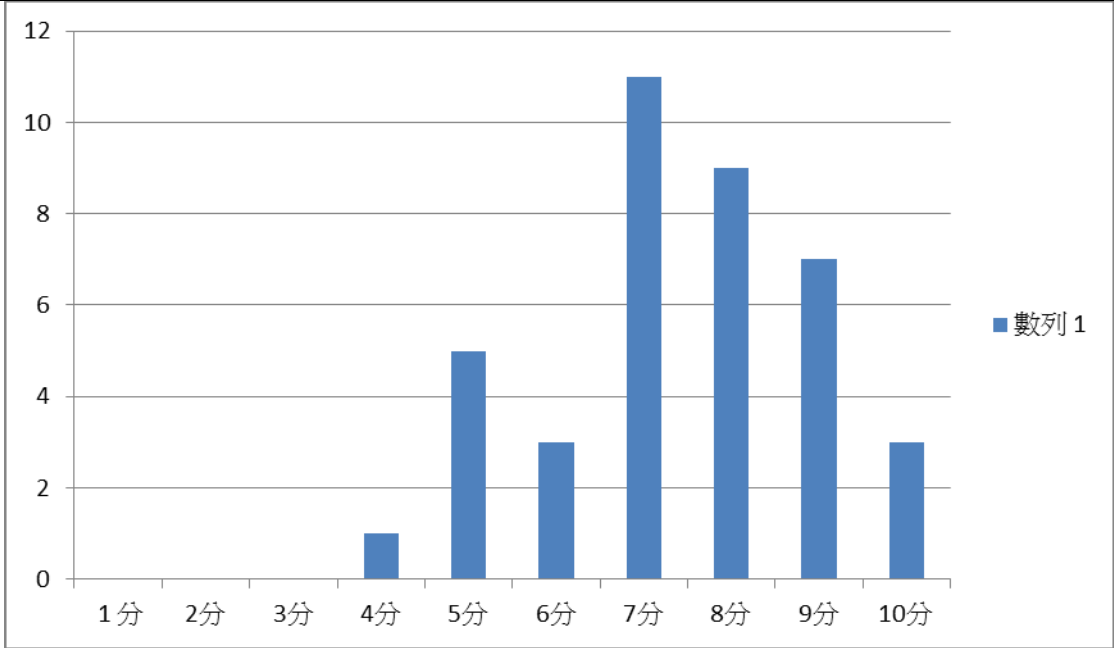


6	學了一些東西交了一些朋友
7	國文，第一次接觸到”PIZA”課程，學到很多不同國文常識
8	了解更多錯別字、了解奈米、學習用電腦畫”一次函數”、團隊合作
9	學會很多東西認識很多朋友讓無聊的暑假變得有趣
10	以巴戰爭
11	光的幻象
12	團結合作的精神
13	交到許多朋友
14	未來的科技是這麼的有趣像魔法
15	交到了很多志同道合的朋友
16	三天過得很充實
17	魔術方塊
18	學到各種知識及團隊合作
19	認識很多朋友學習團隊合作
20	學到很多新知識，對國文、數學、理化有了更大的興趣
21	學會用另一個方向去思考事情
22	得到了平常上課得不到的東西，可能是思緒更可能是人脈，更重要的是我讓自己更加成熟，又往未來邁進一大步
23	不管是國文、數學還是自然都學習到許多課外的知識
24	找到 GSP 了
25	國文學了很多
26	讓我更想在”數林”中探索
27	終於看完冰雪奇緣
28	1. 國文的錯別字 2. 奈米科技的更進一步了解 3. 終於看完冰雪奇緣
29	學會 GSP 和 stelliu 的用法
30	龜兔賽跑讓我了解到「競合力」
31	團隊合作、新朋友
32	上台
33	瞭解如何解決面對問題
34	認識奈米、和組員合作、瞭解如何用電腦畫數學式子、發揮想像力
35	讓自己突破自己也更瞭解團隊合作的重要
36	1. 閱讀理解能力 2. 認識新科技 3. 對光的現象感到神奇
37	增進各種能力、吸收新知
38	交到新朋友學到新知識
39	能見到來自各地的菁英，互相較量，瞭解一山有比一山高的道理

3. 為我自己三天的學習成效打個分數吧！（1-10分）

編號	學生給分	編號	學生給分	編號	學生給分	編號	學生給分
1	5	11	8	21	6	31	9.5
2	6	12	7	22	7	32	9
3	10	13	9	23	10	33	7

4	9	14	5	24	9	34	5
5	8	15	7	25	9	35	7
6	8	16	8	26	7	36	9
7	5	17	4	27	5	37	8
8	8	18	7	28	6.5	38	7
9	8	19	7	29	10	39	8
10	7	20	8	30	7.5	40	



七、結語和建議

- 1 多鼓勵校內具有專長的老師共同設計資優教育方案，讓更多同學能發展多元智慧，而不是只限於數理科。
- 2 期待課程設計都能有所連貫，讓學生在三天的活動中由淺入深地了解，也讓階段性、連續性的學習變能更有意義，全方位、多元地帶領學生進一步領會更多的知識。
- 3 辦理過程雖然辛苦，但看見學生各方面都能從營隊活動中學習的快樂，感謝資優中心及教育局能提供此學習經費，嘉惠更多學子。

八、附錄（一）方案實施活動照片



主任親自歡迎來自各路的英雄好漢。



龜兔賽跑故事的啟發。



樹林探索遊戲讓我們更能腦力激盪。



每個人都可以透過電腦來造橋。



動手做一做奈米的實驗。



看我的厲害，單手也很行喔！

(二) 方案執行之相關資料與回饋單

臺北市立中山國中 102 年度暑假資優營「高斯數理學習樂園」



臺北市弘道國中

103 年度區域性資優教育方案

旋破天際線－航太科學創作營

一、緣起

過去兩年本校辦理航太科學營，當時參與的學生及家長反應熱烈，期能將課程規畫與活動辦理經驗由校內教師傳承學習，故再續辦此營隊。

二、計畫目標

- (一) 透過飛行理論與學生實作發現，讓學生應用生活中的科技，及了解創意來自生活的意涵。
- (二) 經由分組討論、實作驗證與競賽方式，培養學生團隊合作及問題解決能力。
- (三) 結合大學系所的資源，讓學生透過良師典範的薰陶，以及專業機械的操作，分析飛行的原理原則。

三、設計理念

- (一) 以實作課程方式，讓學生從動手操作過程中了解航空飛行的理念依據。
- (二) 透過小組合作及討論的方式，讓學生培養學生團隊合作及相互激盪新奇的發現。
- (三) 結合大學系所的資源，讓學生透過良師典範的薰陶，分析飛行的原理原則。

四、課程或活動概述

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	
旋破天際線 － 航太科學	航空科學營教育活動說明	1. 報到及始業式 2. 課程概要及注意事項	梁振道校長 蕭富元副教授	1	1. 認識成員 2. 了解課程與活動內容 3. 分組及分工 4. 環境場地認識
	航空科學簡介	1. 人類飛行的源起與過去 2. 飛行科技的現在與未來 3. 飛行物理簡介 4. 三種主要飛行方式之說明 5. 風洞實驗及設備簡介	蕭富元副教授	2	1. 學生能了解自然與數學領域學習的內容在生活中的應用。



創作營	飛行器設計實作	1. 傳統手擲機設計理論教學 2. 製作各式各樣飛行器 3. 手擲機實作教學與趣味競賽	弘道國中自然科教師 助教：邱竣凱等 10 人	3	2. 搭配理論教學與討論、示範、實際操作與活動競賽等方式，加深學生已學習的理論及新學的知識，引發學生對航空科學知能的學習興趣及潛能。 3. 透過團隊合作與討論，培養學生合作、創意、解決問題的能力，並能從過程中思考彼此提出建議的可能性。 4. 經由與良師典範的直接交流及互動，培養自然科學的研究方法與人文情懷。
	飛行器製作理論	1. 藉由實際的理論來驗證先前的討論結果 2. 從理論中去修改自製的飛行器，使自製飛行器飛的更遠	蕭富元副教授	2	
	飛行器實作結果討論	1. 討論各式飛行器之製作方法 2. 討論何種飛行器飛的最遠 3. 討論飛的最遠的飛行器具備哪些特質	弘道國中自然科教師	1	
	飛行罐的實作與競賽	1. 利用喝完的鋁罐製作飛行罐 2. 分組比賽，將自製的飛行罐丟出後，誰能擊中九宮格中最多的格子。	弘道國中自然科教師 助教：邱竣凱等 10 人	2	
	四旋翼機的觀察與操作	1. 由淡江大學航太工程學系帶來小型四旋翼飛行機。 2. 學生透過實際觀察四旋翼機體電路版及操作，思考不同機種的飛行方式及原理。 3. 教授拋出飛行原理問題，請學生回家思考及蒐集資料。	蕭富元副教授 助教：邱竣凱等 10 人	1	
	飛行原理的發現與報告	1. 小組討論回家思考及蒐集的飛行原理資料 2. 以小組為單位在電腦教室將發現的成果製作成投影片 3. 分組上台報告，並互相給予回饋及建議。 4. 探討空氣動力學、陀螺運動及飛行穩定性原理。	弘道國中自然科教師	3	



遙控飛機 載具及地 面試車實 機操作示 範	<ol style="list-style-type: none"> 引擎測試示範： <ol style="list-style-type: none"> 油針調整 推力測試 <ol style="list-style-type: none"> 舵面實機簡介及檢查 地面滑行示範 Kate 飛行載具實機示範 實際體驗 課後問答 	蕭富元副教授 助教：邱竣凱 等 10 人	2	
活動講評 與結訓頒 獎	<ol style="list-style-type: none"> 各項實作與趣味競賽評選優秀 作品及頒獎 上課表現優異學生評選與頒獎 綜合講評 快樂賦歸 	梁振道校長 蕭富元副教授	1	<ol style="list-style-type: none"> 活動課程的思 考與反省 講評優秀作品 及團隊 頒發參與活動 學生之研習證 書

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
1. 透過飛行理論與學生實作發現，讓學生應用生活中的科技，及了解創意來自生活的意涵。	以大學教授分享航太飛行理論課程為輔，學生進行飛行實物創作為主，利用日常生活隨手可得的物品進行創作，使學生了解科技來自生活的意涵。	100%
2. 經由分組討論、實作驗證與競賽方式，培養學生團隊合作及問題解決能力。	由來自各校的同儕組成小組，在小組中共同討論航太議題，實作飛行機、飛行罐，小組間進行分組競賽凝聚團體向心力，並上台分享各組對於飛行原理原則的發現，能確實培養合作精神以及激發每個學生的創造思考能力。	100%
3. 結合大學系所的資源，讓學生透過良師典範的薰陶，以及專業機械的操作，分析飛行的原理原則。	邀請淡江大學航空太空工程學系教授、及該系碩士班研究生參與課程規畫及分組活動指導，將專業的航太知識理論，以深入簡出的方式與學生分享，並和學生們共同實作，互動遊戲，讓學生在國中階段就能與大學教授直接面對面，啟發學習的動機與深度內涵。	100%



(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 與大學系所合作，結合大學的資源，讓國中生能夠看到許多新穎且高科技的設備。
2. 大學教授分享飛行理論，讓孩子能感受到良師典範的薰陶。
3. 學生分組實作，從操作及討論中歸納出飛行的要素及規則。
4. 學生分組競賽，從飛行遊戲中培養團隊合作的精神。
5. 利用材料自行規畫設計屬於自己的飛行機，並於活動最終頒發最佳造型獎，鼓勵學生發揮無限的創造力。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 公告與招生時間過於短，以致於參與人數較少。
2. 校內教師參與課程教授時數及人數可再增加。
3. 實作課程後的討論可多增加深度及讓學生歸納結論，增進對航太科學的思維及興趣。

六、學生意見回饋 (請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果)

1. 參加本次營隊，增加我對航空科學相關的知識與興趣—同意及非常同意比率：100%
2. 能夠自己動手製作飛行載具的課程，更加深我對航空科學原理的認識—同意及非常同意比率：100%
3. 在團體活動的過程中，讓我有與其他學校同學交流學習的機會—同意及非常同意比率：100%
4. 實機操作遙控飛機等載具的活動，讓我更驗到航空科學在生活上的應用。—同意及非常同意比率：100%
5. 給主辦單位的建議：
 - (1)希望九年級也能參加 (2人)。
 - (2)手擲機可加動力，木頭要換成更ok的木頭。(1人)
 - (3)希望每年能主辦不同的相關課程。



七、結語和建議

自古以來，人們總懷抱著飛行夢，從萊特兄弟起了這個開端後，後人便更前仆後繼投入此領域的發明。資優學生有著比一般人們更優異的才能，更是我們未來社會的開創者，透過這次的營隊活動，讓資優孩子早一步接觸航太相關知識，與大學教授面對面互動，相信能將這一顆飛行夢的種子植入他們的心中，期望以此為引子啟發孩子們的動機，未來若有機會朝此領域專精鑽研，或許以他們的創意能發展出你我都未曾見過的新事物。



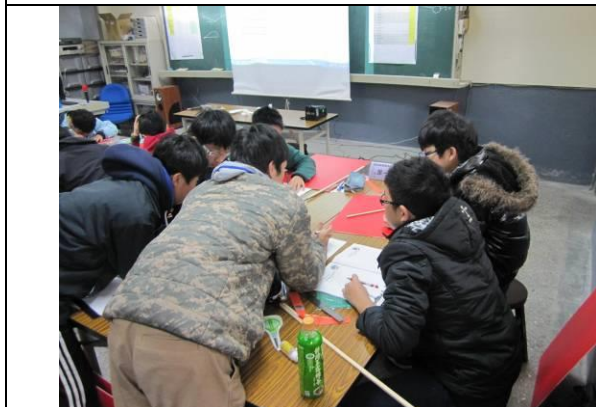
九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等) (一) 方案實施活動照片



蕭教授分享航太科學的起源



開始動手實作手擲機



助教和同學認真討論如何製作



在教室先試飛看看



準備進行手擲機比賽



手擲機投擲比賽開始





發揮創意，最佳造型手擲機



討論手擲機的飛行結果



助教講解飛行罐製作過程



開始動手實作飛行罐



練習投擲飛行罐



助教解說比賽規則，並要求大家注意安全



分組比賽開始



四旋翼機準備升空

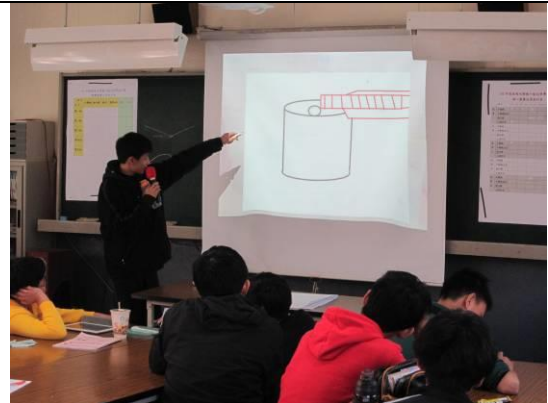


討論四旋翼機的飛行狀況

分組討論報告中



小組合作上台分享各自的發現



講解一段自己的心得及想法



動作操作搖控飛行系統



校長主持結訓典禮



臺北市長安國民中學

103 年度區域性資優方案

「悠遊宇宙 談天說地」—長安國中地科資優研習營

一、緣起

1.地球科學的知識與生活息息相關

- (1)天氣-每天的氣候皆不同，近年的天氣巨變提高大家對氣候的敏感度。
- (2)夜間的星空與月相-每天皆不同，可讓學生觀察及延伸的教學活動很豐富。
- (3)本校師生所生活的自然環境-台北盆地，活動地點大部份以北台灣為主，活動設計想讓國中七、八年級學生體驗地形與天氣的關係。

2.各校辦理地科的夏令營的比例較低

- (1)檢視各校辦理活動的資優營隊在數理科的範疇較多。
- (2)地科教育的體驗在國小辦理較多，國中生對環境的體驗與國小應有大不同，這也是辦理本活動的發想之一。
- (3)本校過去辦理地科資優營隊反應良好。

3.環境教育是本校所發展特色之一，本活動亦強調發展本校特色。希望學生不以環保淪為口號，而是力行於食、衣、住、行等生活中。

二、計畫目標

1.透過實察、實作以強化天文、地質、氣象等地科能力。

2.藉由關心臺灣的天氣巨變及天然災害喚起彼此的環境意識並激發學生於生活中積極對環保之作為。

三、設計理念

1.三天的課程設計，著重於實作而非唯有書面的論述，讓學生在觀念的啟發後能馬上透過實察活動加深學生的印象。

2.對於天文的課程，不僅認識星象的位置還要加入望遠鏡的組裝與操作(學校設備較無法達成的目標)。

3.現代學生使用電腦與網路的資訊能力比以往學生好，善用學生的資訊能力做為課程學習的延展之工具，以觸發學生更多的學習經驗與內容。

4.認知與操作學習要伴隨趣味性，讓學習者寓教於樂也懂得享受學習。

四、課程或活動概述

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	
悠遊宇宙談天說地	探討天文科學	1. 星座與觀星軟體 2. 浩瀚的宇宙 3. 日月地系統 4. 天文望遠鏡組裝	王寶勛 蒲逸生	3	活化天文知識 工具操作
	地質科學	1. 臺灣島前世今生 2. 臺灣地形地景 3. 三大岩類	王寶勛 陳昌庭	3	地質認知概念重 整
	氣象科學	1. 氣象常識與模擬實驗 2. 臺灣氣候特徵 3. 常見劇烈天氣	王寶勛 張景洲	3	強化氣象知識與 生活經驗結合
	天文觀測	戶外地質考察、氣象體驗與天文觀測	王寶勛 劉文鴻	6	實際踏查、 觀察與紀錄
	考察總結/課程討論	1. 氣候變遷 2. 戶外教學心得討論	王寶勛 張景洲 劉文鴻	3	小組討論 心得回饋

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
1. 透過實察、實作以強化天文、地質、氣象等地科能力。	7月18日租賃遊覽車，自學校出發時，講師在車上即針對基隆河岸及台北盆地，即進行解說，同時，前往北海岸實地觀察海岸地形。晚間前往講師的天文工作室，由學生分組在講師的指導下，自行組裝望遠鏡，在工作室頂樓觀星了解夏季星象。	100%
2. 藉由關心臺灣的天氣巨變及天然災害喚起彼此的環境意識並激發學生於生活中積極對環保之作為。	在課程中透過講師的講解及實地上網「中央氣象台」站，讓學生了解並透過討論喚起學生的環境意識。	100%

（二）課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

1. 三天活動順利完成，學生反應良好。
2. 學員分別來自台北市各區不同學校，編組時有助學生與其他學校學生互動，學習到更多不同的觀念，且各組戶外教學時已組別為單位行動加深同學間相處。
3. 課程中兼顧理論與實作，由講師帶領學生實地觀測星象、天氣、地形，更與多媒體結

合，教導學生利用電腦軟體、網路等方式查詢、測量資料。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

講師教學內容豐富且多元，且學生對實地觀察較感興趣，但三天的課程時間有限，因此未來若能增加經費將課程天數拉長，安排更多樣化課程，有利於課程的加深加廣。

六、學生意見回饋(請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果)

1. 講師除了講義內容的知識外，還補充蠻多課外的知識，而且較複雜的內容，會以口訣教導，方便學員記憶或理解。
2. 希望可以有更多地形的實地教學，如東部斷層海岸或是山脈。
3. 對於天文方面的知識希望可以加深加廣，提供更多活動及觀星行程。
4. 對於戶外教學的活動，希望可以拉長時間，將地理、氣象行程一天，天文觀星行程一晚，才可拉長天文觀星時間。

七、結語和建議

地球科學的知識與我們的生活息息相關，特別是日前因為人們長期對於自然的不愛惜造成溫室效應致生存環境的種種異象，例如：風災、驟雨、土石流，難道天氣巨變尚未刺激大家對氣候的敏感度嗎?曾經看到媒體對風災的轉播，再問問生活在北部學生們的感受，有不少的孩子看待天候所造成許多天倫慘劇只是新聞畫面，沒有情感與同理是悲哀。檢視各校辦理活動的資優營隊在數理科的範疇較多。一般地科教育的體驗活動物在國小辦理較多，國中生對環境的體驗與國小應有大不同。這些數理能力在鐘型分布前段之學生在未來社會中也許有較多的機會扮演重要政策的決定者，有機會讓他們見到核能廠出水口(溫度比海水高)注入海水後對海洋色澤與生態的影響，相信一定能觸動學生對大自然的感覺。



九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片



網路氣象資料查詢



岩石實物觀察



認識噴發口



觀星



洋流說明



北海岸地形與跳石觀察



(3)老師只是負責教學，學生的學習情形及是否需要再予解說或協助不是老師的重點。

_____ 15. 這一系列的課程，在課堂上（可複選）

- (1)每一位老師都會鼓勵學生發問、討論或表達意見的機會。
- (2)只有部分老師會鼓勵學生發問、討論或表達意見的機會。
- (3)除非學生主動提問，老師不會給予學生發問、討論或表達意見的機會。
- (4)學生提出的問題，老師都不直接解答，而要大家討論後，他才說明。
- (5)學生提出的問題，老師會直接解答，大家很少討論。
- (6)老師特別交代不用發問、討論或表達意見，他會說得很詳細。

_____ 16. 這一系列的課程，在課堂上

- (1)學生經常主動發問、討論或表達意見。
- (2)學生很少主動發問、討論或表達意見。
- (3)學生不會主動發問、討論或表達意見。

_____ 17. 這一系列的課程，針對老師在課堂上的講解，你

- (1)完全聽不懂 (2)只聽懂 25%以下 (3)聽得懂 25%~50%
- (4)聽得懂 50%~75% (5)聽得懂 75%以上 (6)完全聽得懂

_____ 18. 上課期間的學習環境及設備，你

- (1)很滿意 (2)滿意 (3)不滿意 (4)很不滿意

_____ 19. 修習了這一系列的課程之後，你覺得（可複選）

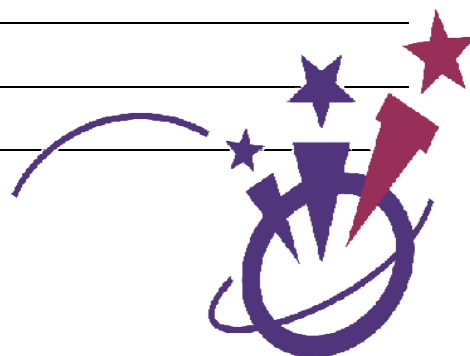
- (1)獲益良多 (2)值得向其他同學推薦 (3)挫折感很大
- (4)自己所學太少了，應該更努力學習，才能追得上別人
- (5)提高了對這門學科的興趣 (6)降低了對這門學科的興趣
- (7)若有進階課程會想再參加 (8)不想再參加了 (9)壓力很大

20. 請問您對這次課程有什麼意見？

21. 請問您覺得這次課程中最有收穫的是哪些方面？

22. 若日後開設進階課程，您希望可以學習哪方面的內容？

謝謝您的填寫，請確認每一題皆已經作答。



臺北市天母國中

103 年度區域性資優教育方案

魔妝魅影拍廣告創意營

一、緣起

有感於當代藝術教育中，有關廣告影片的設計與其中裝扮的視覺意涵的認識與學習，並沒有在一般國中階段的藝術教育之中實施，希望藉由設計課程來介紹如何利用彩妝意象、造型特質來形塑一段商業或公益平面廣告及影片，並瞭解其形式與風格。且透過欣賞不同廣告影片及平面設計圖文整合意像，來引導學員從其中瞭解化妝造形與廣告影片中的形象美感與商業或公益訴求。

二、計畫目標

開發表情、專注力、想像力、情感表達、自我認同等、彩妝技巧訓練，並結合性別議題、特殊化妝平面廣告及影片欣賞，讓美術與表演表達資優學生，體驗平面廣告模特兒的整體造形美感及創意，習得平面廣告攝影的知識與技能。並在彩妝技巧訓練與造形創意展演中融入自己的情感與所學知能，展現不同層次的創作。

三、設計理念

透過介紹與欣賞不同平面及影像之廣告意象（報章雜誌、電影預告片、電視廣告）的整體造形意象與文本意涵，瞭解其形式與風格，並瞭解其創作的內涵。進一步，讓學生瞭解彩妝美化與故事情節鋪陳，能在平面及廣告影片中顯現不同文化與商業及公益形象訴求的樣貌，同時分析有關平面及廣告影片與彩妝的創意元素關聯，讓學員理解影像與彩妝語彙的藝術樣態。更讓學員理解特殊彩妝的藝術並嘗試創作屬於自己設定角色的特殊彩妝。並藉由自我造型設計，讓學員嘗試搭配衣著設計，透過利用簡單的衣服設計法，及彩妝老師教的技法，

還有團體討論的商議，設計一段廣告影片，創作廣告影片中的角色的彩妝及造型，為影片中所設計的角色，設計整體意象，創作一張平面廣告攝影及一段廣告影片。並運用老師教的走秀動作與配合音樂節奏走台步，組合創作成一段展演肢體的走秀動作。

四、課程或活動概述

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	
魔妝魅影拍廣告創意營	變妝形式介紹	說明變妝在平面廣告及廣告影片演出時的特質與功能並透過介紹不同文化背景的化妝造形瞭解其形式與風格。	(張淳) (段世珍)助	1	學生能經由老師的介紹與說明了解變妝的形式與意涵。
	平面廣告彩妝欣賞	透過老師的引導從平面廣告欣賞中理解：現在平面廣告中經常成功地使用彩妝技巧，結合視覺美感及特殊彩妝各項元素，表現出編劇及導演的創作意圖。	(張淳) (段世珍)助	2	能從平面廣告欣賞理解特殊化妝的功能與劇情鋪陳之間的表现。
	彩妝基本技巧 基本彩妝實做紀錄	分析並說明彩妝基本的技巧與細節。探討彩妝的基本原理並練習。	(曾憲綸) (張淳)助	3	能理解彩妝的基本原理並練習。
	廣告彩妝特色討論 設計實做	分析並說明廣告彩妝的技巧與特色。探討彩妝的在廣告設計中的基本原理並練習。	(段世珍) (張淳)助	3	能理解廣告彩妝的基本原理及特色並練習。
	平面廣告彩妝造形分析 設計實做	說明並指導學員平面廣告彩妝的特性與設計彩妝造形的方法，並指導學員實做。透過六頂思考帽共同檢視自己的設計造形創意的優缺點。	(張淳) (張湛)助	3	能透過設計平面廣告彩妝造形實做，體驗廣告彩妝的特質。
	服裝造形創作引導 實做討論	服裝與彩妝的搭配在廣告中有著畫龍點睛的效果，讓學生瞭解彩妝能在廣告中顯現不同文化的樣貌，分析有關廣告彩妝的創意元素與特色，讓學員理解廣告彩妝語彙的藝術。	(周君樸) (張湛)助	3	能理解廣告彩妝語彙的藝術。
	彩妝與造形創作設計與整合	分析有關廣告特殊彩妝中的創意元素與造形，讓學員理解廣告彩妝的創意思考並透過討論腦力激盪嘗試創作屬於自己的特殊彩妝與造形。	(張湛) (曾郁翔)助	3	能理解當代特殊彩妝的造形藝術與廣告創意的思維。
	服裝造形創作細修	探討服裝造形的結構與細節，創作呈現內容，並加以細修與調整。	(張湛) (張淳)助	3	能細修調整造形創作的結構與細節。

彩妝與服裝造型創作整合及紀錄	學員實際整合彩妝、服裝造型，創意故事情節作品的文本結構與技法變化，並寄錄下自己的學習心得。	(張淳) (張湛)助	3	能體會彩妝、服裝造型的精神與特色並能創作一段創意故事情節草案。
變妝造型與肢體引導討論	先說明設計變妝的概念與設計草圖的作法，並從肢體與變妝的整體造型中，分析彩妝與服裝造型的意象，體會變妝造型與肢體結合之美。	(段世珍) (張淳)助	3	能體會變妝與肢體結合的造型之美。
變妝造型與肢體整合創作紀錄	分析與討論彩妝與服裝造型的整合，需要與創作故事情節結合，將變妝造型與肢體結合之美的體驗心得紀錄。	(陳韻安) (張淳)助	3	能整合變妝與肢體結合的造型之美，並將回饋紀錄。
作品發表前準備	讓學員將精熟變妝造型與肢體結合的自我裝扮展演。將自己的照片以走秀展示的方式呈現，並將自己的平面廣告攝影以佈展膠貼在表藝教室中的黑色布簾上，並邀請專家學者及學員家長觀賞。	(段世珍) (張淳)助	1	能欣賞團體彩妝及服裝造型創意平面廣告作品。並研討團體變妝及創作中的優缺點。
作品發表分享與討論	作品發表。	(段世珍) (張淳)助	2	成果發表分享心得。

五、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
學生能經由老師的介紹與說明了解彩妝的形式與意涵。	說明彩妝在電影及舞台演出時的特質與功能並透過介紹不同文化背景的化妝造型瞭解其形式與風格。	100%
能從平面廣告欣賞理解特殊化妝的功能與劇情鋪陳之間的表現。	透過老師的引導從平面廣告欣賞中理解：現在平面廣告中經常成功地使用彩妝技巧，結合視覺美感及特殊彩妝各項元素，表現出編劇及導演的創作意圖。	100%
能理解彩妝的基本原理並實際練習。	分析並說明彩妝基本的技巧與細節。探討舞台彩妝的基本原理並實際練習。	100%
能理解廣告彩妝的基本原理及特色並練習。	分析並說明廣告彩妝的技巧與特色。探討彩妝的在廣告設計中的基本原理並練習。	100%
能理解廣告彩妝語彙的藝術。	服裝與彩妝的搭配在廣告中有著畫龍點睛的效果，讓學生瞭解彩妝能在廣告中顯現不同文化的樣貌，分析有關廣告彩妝的創意元素與特色，讓學員理解廣告彩妝語彙的藝術。	90%
能透過設計平面廣告彩妝造型實做，體驗廣告彩妝的特質。	說明並指導學員平面廣告彩妝的特性與設計彩妝造型的方法，並指導學員實做。透過六頂思考帽共同檢視自己的設計造型創意的優缺點。	90%
能理解當代特殊彩妝的造型藝術	分析有關廣告特殊彩妝中的創意元素與造型，讓學員理解廣告彩妝	100%

術與廣告創意的思維。	的創意思考並透過討論腦力激盪嘗試創作屬於自己的特殊彩妝與造形。	
能細修調整造形創作的結構與細節。	探討服裝造形的結構與細節，創作呈現內容，並加以細修與調整。	90%
能體會彩妝、服裝造形的精神與特色並能創作一段創意故事情節草案。	學員實際整合彩妝、服裝造形，創意故事情節作品的文本結構與技法變化，並寄錄下自己的學習心得。	100%
能體會變妝與肢體結合的造形之美。	先說明設計變妝的概念與設計草圖的作法，並從肢體與變妝的整體造型中，分析彩妝與服裝造形的意象，體會變妝造形與肢體結合之美。	100%
能整合變妝與肢體結合的造形之美，並將回饋紀錄。	分析與討論彩妝與服裝造形的整合，需要與創作故事情節結合，將變妝造形與肢體結合之美的體驗心得紀錄。	100%
能欣賞團體彩妝及服裝造形創意平面廣告作品。並研討團體變妝及創作中的優缺點。	讓學員將精熟變妝造形與肢體結合的自我裝扮展演。將自己的照片以走秀展示的方式呈現，並將自己的平面廣告攝影以佈展膠貼在表藝教室中的黑色布簾上，並邀請專家學者及學員家長觀賞。	100%
成果發表分享心得。	作品發表。	100%

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

- 魔妝魅影拍廣告創意營的特色是課程設計以人文為基礎，兼顧技能與認知及情意的學習。因為學生在自己生命經驗中，雖然一直觀看到各式各樣的平面廣告、廣告影片中的視覺印象，卻沒有任何可供學習的管道與途徑，完整學習到身體意象融入廣告視覺理論知識與展演及企劃的技能，本次課程除了個人技能的學習之外，也能有平面廣告裝扮表現、廣告影片的企劃及文本訴求、影像呈現及走秀的機會，在創意上不僅給予適切的影像引導之外，也提供了學員思考及批判的問題供學生討論，也提供了諸多相當多元的媒材及彩繪化妝的材料及用具選擇，讓學生能盡情的發揮創意，並給予極多的正增強，強化他們的學習興趣，也得到家長得肯定及學程結束後的豐碩成果。
- 學生透過不同面向及不同老師的引導學習並與同儕相互討論，能有更多的參與感及討論的相同喜好的樂趣，使得學習不再只是老師單向的灌輸，而是自我要求與跟他人互動的吸收與演練所產生的主動學習的結果。
- 從成果發表看來，學生事前的用心練習與極為團結合作的企劃與創意，能透過與老師在創作及技巧的討論中，融合將自己對身體意象的感受，整合成自己團隊的創意影片，都完整顯現在他們的廣告影片及走秀推薦產品的表演之中，學習成果是相當豐碩與喜悅的。
- 在創作廣告影片的過程中，能以自身與他人合作的方式，展演一連串相互欣賞與分享的展示，學員間相互搭配與努力展現自己的信心與魅力，其中一組學員還以動物保護為訴

求，展現對動物保育的重視；還有一組是以 113 家庭暴力防治專線，設計極具故事性的公益廣告，相當詼諧有趣，演技也極為精彩，令人印象相當深刻。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 因為本次讓學生在學習瞭解服裝與彩妝的搭配在廣告中有著畫龍點睛的效果，期許學員能從不同文化層面加以討論，但是限於師資的專長並非在文化論述這一塊，所以在教授學生瞭解彩妝及服裝能在廣告中，顯現不同文化樣貌的部份略顯不足，無法引導分析有關廣告彩妝的創意元素與文化特色，讓學員足夠理解不同文化中廣告彩妝、服飾語彙的藝術，只能體驗，而且學員因事前並沒有任何相關認知的背景，致使無法完全進入書寫學習單的部份，略為影響效果。關於師資專長搭配課程的調控，應該在事前多方諮詢專家並預作與教學師資內容互動討論的安排，相信學員學習的狀況可以更好，做為下次舉辦時的參考。
2. 由於有些學生對於教師提供的平面運動鞋廣告文案的文本與設計相當有興趣，卻沒有就其內容與視覺感官意象之間的關聯，做進一步的探究與瞭解，有必要將其中的關聯，譬如為了要讓觀者視覺影像加強的後製部份的操作流程，以及在視覺文化內涵的理解，都必須有其特殊考量及作法等相關知識教授給學生，讓學生更能體會各種廣告及文宣中的化妝造型創作，應有其特殊文本的相關企圖，還有對社會議題的鋪陳，也是一種可視為形成當代藝術創作基本概念之一。
3. 本次課程設計內容，有讓學生討論影片創作內含意象及文本討論，這個部份的設計流程，學生反應相當良好，非常認真的討論與實做。學員也能經由討論後實做一段影片，並能自行安排音效與配樂，同時走秀練習時也能自行設計推薦商品的肢體動作，充分努力形成一段肢體服裝秀的展演，所以日後安排課程可以繼續強化這一個部份，並讓學員能透過更深入的討論研究與探討，成果發表前、後都可以藉由討論及展演，分享自己學習的經驗與心得，精進學習成效。
4. 本次創意營對於學生造形化妝創作、影片設計流程的執行完成後的教室整理，在事前的規劃的相當明確，學員配合度相當好，教室整理的很確實。有必要將其做法與說法的細節整理給其它設計課程者作為很好的建議與參考。
5. 本次課程充分以使用學生討論實做及 PBL 模式，讓學生以共同討論如何形成創意的平面廣告攝影肢體動作，及動態且具有故事情節的廣告影片實做，相當有趣且具有教育意義，跳脫一般單調的上課模式，作中學、同時思考各種面向及多元的設計面向，看見學員豐碩的實做成品，深感驕傲與欣慰。嚐其甜美的果實，內心的喜悅也是本課程者設計之初，難以意料的滋味。

六、學生意見回饋（請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果）

103 年度天母國中區域性資優活動「魔妝魅影拍廣告創意營」 回饋表統計
回收有效問卷：25 份

	非常 不滿意	不滿 意	普通	滿意	非常 滿意
一、對於上課的場地安排，你覺得	0	2	3	12	8
二、對於師資安排，你覺得	1	2	4	5	13
三、對於老師的上課方式，你覺得	0	2	4	7	12
四、對於上課的內容，你覺得	0	1	2	2	17
五、關於午餐，你覺得…	0	1	2	7	14
五、未來參加意願	願意 21	不願意 4			
六、在這幾天的課程中，令你印象最深刻的是： <ol style="list-style-type: none"> 1. 肢體課 2. 各種特別的妝*1 化妝*2 3. 走秀*7 服裝秀*2 4. 廣告及彩妝的無限可能 5. 廣告課*3 拍廣告*4 6. 貓追老鼠*4 7. 吃 pizza*2 午餐*1 8. 打老師*1 9. 玩遊戲、把自己畫成鬼 10. 時尚紅人 					
七在這幾天的課程中，你最想向老師說的是： <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師很有趣*2、太有趣了*1 2. 教得很棒 3. 謝謝老師*14 4. 我很喜歡老師 5. 要記得加 FB 6. 老師超強的，感覺什麼都會 7. 評審改上台方式，是師資不足？ 8. 午餐太油、pizza 可樂吃太多 9. 學到了很多課外的 10. 天天 happy 11. 希望場地更好 12. 希望資源可以更豐富 professional 					
八請你寫下對於 2014 創作與再現—青少年表演工作坊的建議，好讓下次可以辦得更好！ <ol style="list-style-type: none"> 1. 肢體課多一點 2. 可以多加幾天*2 還想再久一點*1 3. 讓學生自己攝影 4. 彩妝時間更多！ 5. 場地大一點 					



6. 添好一點的相機
7. 地板可以鋪地墊，不然屁股很痛
8. 要改上台方式要提早說
9. 時間安排加強

七、結語和建議

很高興，設計以人文為基礎的**魔妝魅影拍廣告創意營**，以統整設計的概念，在短短的六天的課程能兼顧技能與認知及情意的學習，讓學生除了個人技能的學習之外，也能有機會將自己對於平面廣告、廣告影片、化妝與造型的理解與學習及對於平面廣告設計視覺畫面，且有機會表現自己創意廣告情節及肢體走秀展演的機會，在升學掛帥只求個人表現及過於單一價值觀的教育現場裡，這是一般課程不容易達到的專業課程。而且學生得到可以學習在臉上做視覺效果化妝，也可以將廣告影片中需要的特殊化妝意象成現在動態及靜態作品上，也可以透過專業服裝設計師的簡易造形與服裝搞創意的啟發，讓學員認真的創作適合於廣告影片中呈現的特殊造型。學員認真的投入，學習興味盎然且有實質的收穫。更令人驚訝的是在走秀時，大家很認真且有創意的肢體展演的行為，又有自行安排的推薦產品模式，那種群體團結合作的相互支持與專注的模樣，令人印象深刻。他們的學習態度與演出的表現，的確鼓舞著工作人員在未來的歲月中，繼續將這富有統整概念的教學活動持續進行，讓更多的學員更有自信的展現自己的才華。

九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片

 <p>魔幻魅影拍廣告 創意營 2014/07/07~2014/07/12 創意學習歷程記事本</p> <p>姓名： 學校：</p>	
<p>說明： 創意學習歷程記事本 (103.7.7)</p>	<p>說明： 成果發表海報 (103.7.12)</p>
	
<p>說明： 段世珍老師上課 (103.7.7)</p>	<p>說明： 學員認真上課 (103.7.7)</p>
	
<p>說明： 張滄老師上課 (103.7.7)</p>	<p>說明： 學員認真上課 (103.7.7)</p>



說明：張滄老師上課 (103.7.7)



說明：學員認真上課 (103.7.7)



說明：段世珍老師上課 (103.7.8)



說明：學員認真創作 (103.7.8)



說明：學員認真創作 (103.7.8)



說明：學員認真創作 (103.7.8)



說明：學員認真創作 (103.7.9)



說明：學員認真創作 (103.7.9)



說明：張婷老師上課 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)



說明：學員認真創作 (103.7.10)

* 請你根據上課的實際情形，回答以下問題：

	非常 不 滿意	不 滿 意	普 通	滿 意	非常 滿 意
一、對於上課的場地安排，你覺得…	1	2	3	4	5
二、對於師資安排，你覺得…	1	2	3	4	5
三、對於老師的上課方式，你覺得…	1	2	3	4	5
四、對於上課內容，你覺得…	1	2	3	4	5
五、在這幾天的課程中，令你印象最深刻的是…？					
六、在這幾天的課程中，你最想向老師說的是……？					
七、如果以後有開設相關課程，你會願意參加嗎？ <input type="checkbox"/> 願意 <input type="checkbox"/> 不願意					
八、請你寫下對於青少年表演工作坊的建議，好讓下次可以辦得更好！					



臺北市復興高中

103 年度區域性資優教育方案

雕塑藝術資優營－公仔藝術創作

一、緣起

藝術與文化的結合概念，是二十一世紀各先進國家齊力發展的共同願景。文創產業為政府推動國家重點發展方向之一，臺北市政府也正積極申請2016年成為世界級的臺北設計之都，而專業藝術人文研發人力更是國家競爭力之核心元素。復興高中做為臺灣唯一擁有音樂、美術、舞蹈、戲劇四科藝術才能班，以「全人教育」為發展重點的學校，更樂於與社區與臺北市各友校分享資源，共同打造一個兼顧學習多元、教學卓越、發展精緻的優質人文藝術之學習環境，以肆應全球化時代的來臨。

二、計畫目標

- (一) 認識雕塑藝術與培養學生立體造型之建構能力。
- (二) 藉由動畫原創公仔創作的訓練，及多樣的課程介紹與媒材運用，幫助學生將原創想像力轉化為立體表現力與創意。
- (三) 透過雕塑史的介紹與文化創意立體造型鑑賞，學習大師風範，增進學生了解文化創意產業，及立體造型創作思維、深度與內涵。

三、設計理念



四、課程或活動概述

主題	授課時間	子題	課程、師資、時數		
			課程/活動內容說明	師資	時數
雕塑藝術資優營 —— 公仔藝術創作	6月30日 (星期一) 08:00-12:00	開幕式	課程理念說明 研習課程及規範說明。	方淑芬校長 劉世嬌主任	4/72
		公仔藝術建構概論與示範	透過投影片及雕塑教學影片，介紹雕塑藝術創作與運用範圍。	簡俊成老師 許智涵助教	
	6月30日 (星期一) 13:00-17:00	腳本的編撰及公仔轉化於電腦動畫之運用	學習動畫腳本的編撰與分析，及雕塑整體示範，引導完成一創作草圖及泥塑小公仔並認識轉化於電腦動畫之運用。	動畫導演- 高世文導演 許智涵助教	4/72
	7月1日 (星期二) 08:00-12:00	中、西雕塑史概論	透過中、西雕塑史課程介紹，培養學生史觀脈絡，與認識多元文化孕育下，所產生不同的造形形態。	簡俊成老師 林宥謙助教	4/72
	7月1日 (星期二) 13:00-17:00	公仔藝術製作介紹與準備及骨架製作示範	透過投影片及雕塑教學影片，介紹公仔藝術製作與多樣表現形態，以及學習泥塑公仔造型之結構力學與骨架製作技巧。	簡俊成老師 林宥謙助教	4/72
	7月2日 (星期三) 08:00-17:00	公仔土堆塑與基本型製作與示範、練習	學習泥塑公仔藝術堆塑技巧，與點、線、面之基本型態之運用表現。	簡俊成老師 許智涵助教	8/72
	7月3日 (星期四) 08:00-17:00	公仔藝術製作與示範、練習	學習泥塑公仔藝術細節製作技巧，與情態、韻味之藝術性表現。	簡俊成老師 林宥謙助教	8/72
	7月4日 (星期五) 08:00-12:00	藝術解剖學	解說人體之肌肉、骨骼變化，以幫助學生理解頭像及臉部情態、韻味之表現。	簡俊成老師 許智涵助教	4/72
	7月4日 (星期五) 13:00-17:00	公仔藝術製作與示範、練習	學習泥塑公仔藝術細節製作技巧，與情態、韻味之藝術性表現。	簡俊成老師 許智涵助教	4/72



7月7日 (星期一) 08:00-12:00	公仔藝術製作之藝術性表現	學習泥塑公仔五官細節製作技巧，與情態、韻味之藝術性表現。	簡俊成老師 林宥謙助教	4/72
7月7日 (星期一) 13:00-17:00	參訪公仔藝術家工作室	藉由參訪公仔藝術家工作室，激勵同學學習，並培養學生具有泥塑造型建構與解構能力。	公仔達人—SKINK HAUNT 林宥謙助教	4/72
7月8日 (星期二) 08:00-12:00	內、外模製作與示範	學習模型結構力學與分製模線、隔離等技巧。	簡俊成老師 許智涵助教	4/72
7月8日 (星期二) 13:00-17:00	公仔藝術製作之藝術性表現	學習泥塑公仔藝術細節製作技巧，與情態、韻味之藝術性表現。	銘傳大學商業設計學系專任教授 陳振輝教授 許智涵助教	4/72
7月9日 (星期三) 08:00-12:00	翻模材料學與運用	學習頭像造形石膏修整與上色技巧，並統調整體作品之完整性。	簡俊成老師 林宥謙助教	4/72
7月9日 (星期三) 13:00-17:00	公仔行銷概論	透過公仔行銷概論及公仔放大與量產技巧與實務介紹，延伸文化創意產業運用及其效益。	公仔行銷達人—陳右昇 林宥謙助教	4/72
7月10日 (星期二) 08:00-12:00	修整與上色示範	學習公仔藝術造形矽膠外模製作過程與技巧。	簡俊成老師 許智涵助教	4/72
7月10日 (星期四) 13:00-17:00	公仔藝術整體統整	學習泥塑公仔藝術統調整體作品之完整度及藝術感。	簡俊成老師 林宥謙助教	4/72
7月11日 (星期五)	作品成果展佈置	透過舉辦成果展佈置，引導學生對空間裝置與燈光等元素之運用，以延伸雕塑創作之視野。	簡俊成老師 許智涵助教 林宥謙助教	
7月14日 (星期一) 至 8月1日 (星期五)	雕塑公仔藝術展望與延伸— 成果展	透過舉辦成果展，引導學生發表創作理念及與觀眾互動，藉以聆聽及接收多元觀點，修正、調整及精進雕塑創作之視野。	簡俊成老師 許智涵助教 林宥謙助教	

備註：1. 教學助教乃聘請台北市立復興高中校友；現就讀於國立台灣藝術大學雕塑學系—林

宥謙同學及許智涵同學擔任，以協助並指導學員操作專業雕塑機具，暨教室設備管理維護。

五、課程/活動辦理成效（請具體說明）

（一）計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
雕塑建構概論與示範	透過投影片及雕塑教學影片，介紹雕塑藝術創作與運用範圍。	100%
腳本的編撰及公仔轉化於電腦動畫之運用	透過動畫腳本的編撰與分析，引發學習動機，並培養學生具有泥塑造型建構與解構能力。	100%
參訪藝術家工作室	藉由參訪藝術家工作室，實地了解公仔藝術家工作環境與作品製作流程。	100%
中、西雕塑史概論	透過中、西雕塑史課程介紹，培養學生史觀脈絡，與認識多元文化孕育下，所產生不同的造形形態。	100%
公仔藝術製作介紹與準備	透過投影片及雕塑教學影片，介紹動畫原創公仔製作與多樣表現形態。	100%
藝術解剖學	解說人體之肌肉、骨骼變化，以幫助學生理解人體及臉部情態、韻味之表現。	100%
公仔藝術製作與示範	學習動畫原創公仔製作技巧，與情態、韻味之藝術性表現。	100%
型與模之概論與示範	學習動畫原創公仔石膏翻模製作過程與技巧，並認識模型運用與多樣的可能性。	100%
公仔放大運用	透過公仔行銷概論及公仔放大與量產技巧與實務介紹，延伸文化創意產業運用及其效益。	100%
雕塑展望與延伸	透過舉辦成果展，引導學生對空間裝置與燈光等元素之運用，以延伸雕塑創作之視野。	100%

（二）課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

特色：

藉由公仔藝術創作的訓練，及多樣的課程介紹與媒材運用，幫助學生將原創想像力轉化為立體表現力與創意，值得一提的是透過參訪藝術家工作室、公仔行銷概論及公仔轉化於電腦動畫、放大之運用介紹，以延伸動畫公仔藝術之文化創意產業運用及其效益，讓學生的創作運用於生活實境。

學生學習成果：

本營隊每位同學除全程吸收專家的創作經驗外，皆有撰寫腳本與一件精美的立體創作作品，更透過舉辦成果展，引導學生對空間裝置與燈光等元素之運用，以延伸雕塑創作之視野。

（三）課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

承上所述，復興高中樂於與社區與臺北市各友校分享資源，期望藉由方案參與學生之來源多元（來自各校），提供學生校際交流學習機會，共同打造一個兼顧學習多元、教學卓越、發展精緻的優質人文藝術之學習環境，以肆應全球化時代的來臨。

因此希望教育局及資優中心的上級單位協助學校宣傳與宣導，以嘉惠共多學子。



六、學生意見回饋（請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果）

問卷題目	選項得票數								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
您從何處得知這個課程的消息？(1)學校老師 (2)校外老師 (3)父母親友 (4)同學 (5) 其他	9	1	2						
這一系列課程中,你的缺課情形是(請假、曠課合計)(1)從沒有缺課 (2) 約 1.2 次 (3) 約 3.4 次 (4) 約 5.6 次	10	2							
在這一系列課程中,你曾主動向老師請教的情形是(1)從來沒有 (2)少於 4 次 (3)4-6 次 (4)7-10 次 (5)多於 10 次			1	2	9				
在參與這一系列課程的過程中,你的上課態度是(1)很不認真 (2)普通 (3)認真 (4) 很認真			1	11					
若要打分數,在這段學習期間你給你自己(1)60 分以下 (2)61-75 分 (3)76-85 分 (4)86 分以上			2	10					
學習這一系列的課程豐富了你原本的學習生活及創意嗎?(1)很不同意 (2)不同意 (3)同意 (4)很同意				12					
這一系列的課程內容(可複選)(1)有趣豐富 (2)單調,不容易吸引人 (3)讓人充滿驚奇(4)以前上過了 (5)令人耳目一新,相當特別 (6)和一般課程沒兩樣	12		9	2	10				
這一系列的課程內容在順序與進度上的安排(可複選)(1)由易而難循序漸進 (2)跳來跳去有點亂 (3)簡單的講得太多了(4)簡單的都不說就直接講困難的	10	1	1						
這一系列的課程,大部分老師上課內容的份量,對你而言是(1)太多了 (2)有點多 (3) 剛剛好 (4)有點少 (5)太少了	1	6	5						
這一系列的課程,大部分老師的教材難易度,對你而言是(1)太難了 (2)有點難 (3)符合你的能力 (4)有點簡單 (5)太簡單了	1	5	6						
這一系列的課程,在課堂上(1)學生經常主動發問、討論或表達意見。(2)學生很少主動發問、討論或表達意見。(3)學生不會主動發問、討論或表達意見。	9	2	1						
這一系列的課程,針對老師在課堂上的講解,你(1)完全聽不懂 (2)只聽懂 25%以下 (3)聽得懂 25%~50%(4)聽得懂 50%~75% (5)聽得懂 75%以上 (6)完全聽得懂			1	5	6				
上課期間的學習環境及設備,你(1)很滿意 (2)滿意 (3)不滿意 (4)很不滿意	11	1							
修習了這一系列的課程之後,你覺得(可複選)(1)獲益良多 (2)值得向其他同學推薦 (3)挫折感很大(4)自己所學太少了,應該更努力學習,才能追得上別人(5)提高了對這門學科的興趣 (6)降低了對這門學科的興趣(7)若有進階	9	7		9	6		11		

課程會想再參加	(8)不想再參加了	(9)壓力很大								
---------	-----------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--

七、結語和建議

近年來文化創意產業已蓬勃發展，郝龍斌市長也期盼打造台北成為世界設計之都，未來將須培育更多電腦動畫及立體公仔與產品設計人才，因此扎根教育，藉以展現國家的軟實力。

因此建議未來將持續朝推展藝術人文與科技結合；進而能有跨界合作以激盪更多元未來人才，讓學生創作結合電腦、雲端網絡、藝術教學、產業結合…更有效能及人性化等，以達到學生輕鬆愉快的學習效果，同時培養學生具備創新、批判性思考、問題解決及有效溝通與合作等能力。

九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

這次九天的營隊約分為十個重點課程，首先歡迎簡俊成老師為大家講解雕塑簡單的一些概論，透過投影片以及教學影片，了解到原來雕塑藝術的運用範圍是相當廣泛的喔！



接下來開始讓同學構思草圖，同時引導同學用油土堆球，練習由點到面的過程相對的就是平面轉為立體的訓練。



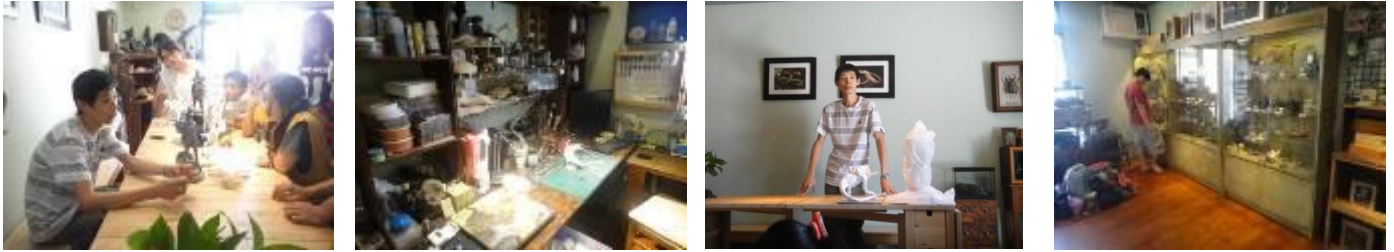
高世文導演向同學們介紹公仔與動畫之間如何去結合，延伸原創公仔創作之文化創意產業運用及其效益。介紹關於逐漸成熟的3D列印技術並現場示範如何印製公仔



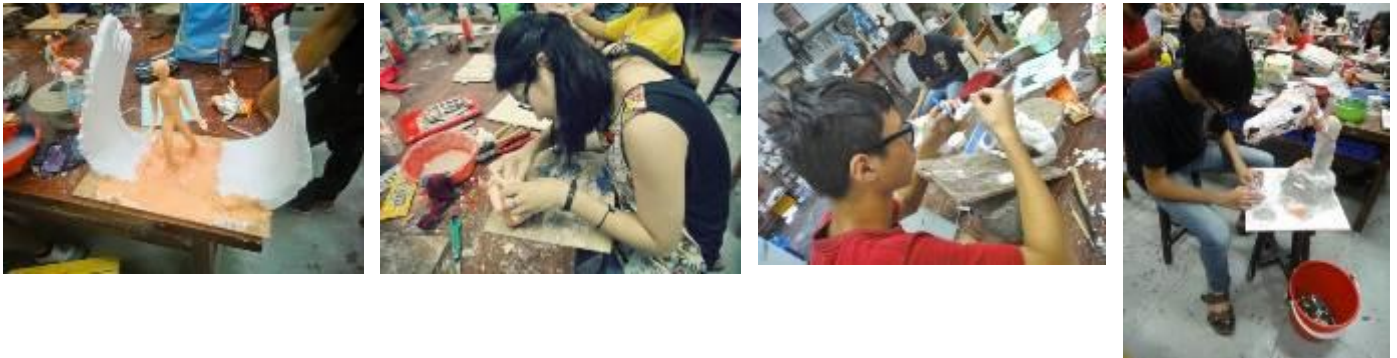
草圖完成後和老師們討論，然後就可以開始綁骨架了！以鐵絲為材料，照著角色的身形彎出基礎的四肢和軀幹再加以固定！最後再填上一層薄薄的黏土，把基底打穩！



參訪藝術家-蜥蜴的工作室，除了欣賞專業公仔設計師的優秀作品外，在老師有問必答的 Q&A 中進一步了解模型的構成要素與技巧，另外還參觀了蜥蜴老師的工作間呢！



作品的雛形慢慢出來了，大家的完整度開始提高了！除了黏土塑造以外，今年也有同學選擇使用拼貼的方法，從撿來的枯枝和廢材中發想靈感！



依照學生作品需求，教導如何矽膠翻模以及運用環氧樹脂的透明效果，甚至還有發泡劑的使用，可以說教學內容非常的豐富受益良多！



銘傳大學商業設計學系教授-陳振輝教授親自個別指導學生們學習原創公仔製作技巧與表現，並介紹文學角色公仔作品及企業廣告中的角色形象。



台灣藝術大學雕塑系老師-陳右昇老師解說了如何將公仔等比放大成公共藝術或商業用途，並示範作品上色的技巧



經過細心修整打磨後,上色前的半成品已經可以看出許多細節了!



最後，透過顏料彩繪及噴上保護漆作品就大功告成啦！

成果展當天非常熱鬧，除了學生家長外，也邀請到了方淑芬校長、教務處的劉世嬌主任以及中正高中的主任



短暫的 9 天課程，為學員們踏上原創公仔創作的第一步，同時過程中也培養學生具備創新、批判性思考、問題解決及有效溝通與合作等能力，勇敢地踏上未來創作的旅程。



臺北市立永春高級中學

103 年度區域性資優教育方案

「永春調查線-科學搜索大進擊」

一、緣起

為達資源共享及向鄰近國中學生宣導本校之特色之目的，故邀集本校資優班教師及畢業校友共同籌畫及承辦此營隊。

二、計畫目標

- (一) 提供數理資賦優異國中學生多元學習及互相觀摩的機會。
- (二) 推廣數理資賦優異教育活動，透過有趣的數理課程，引發國中學生好奇心、敏銳的觀察力、抽象思考及邏輯推理能力，以激發學生潛能。
- (三) 讓學生在遊戲、競賽活動過程中，充分運用團隊合作、腦力激盪來學習科學。
- (四) 與各國中資賦優異教育相輔相成，發揮學校群組夥伴關係，共享資優教育資源。

三、設計理念

為因應國中資賦優異學生學習潛能之需求，設計適用之活動課程，經由演講及實驗活動的方式進行，除了讓學生由做中學，也讓學生學習如何解決問題，並從團體合作中學習溝通與協調，應用多數人的智慧來集思廣益，佐以謹慎的邏輯思維來判斷問題，加以創意來解決問題。在學習內容方面依國中生程度加深加廣，安排豐富的活動體驗，引導學生培養對於數理科研究探討的興趣，並激發學生發揮潛能。

四、課程或活動概述

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	
永春調查線： 科	開訓典禮	1. 校長勉勵 2. 課程介紹 3. 活動進行方式及流程說明	王天才校長 柯靜蓉老師 潘玳玉主任 古仲凱組長	1 小時	讓學員了解整體活動流程及進行方式，以及需要遵守之規定。
	認識環境 分組介紹	1. 分組介紹、小組成員彼此認識。 2. 介紹校園環境，由畢業校友擔任隊輔，帶領各小队參觀校園環境。	潘玳玉主任 古仲凱組長 畢業校友	1 小時	藉由分組介紹增進組員間之認識，並於畢業校友的帶領下了解學校的環境。



學 搜 索 大 進 擊	生趣盎然	分2組進行： 1. 口腔中的細菌的觀察。 2. DNA 簡介與粗萃取。	許迺基老師 姚伊美老師	2 小時	1. 透過實作與操作學會顯微鏡的觀察，並了解細菌的基本構造。 2. 藉由 DNA 之粗萃取，了解 DNA 之構造與功能。
	物理霧裡悟理	分2組進行： 以簡單的器材製作浮沉子，藉由實作了解浮沉原理、帕斯卡原理、波以耳定律，探究浮沉的變因，進而操控浮沉子的浮沉次序。	陳欣怡老師 蘇郁茜老師	2 小時	以國中物理教材為本、加入少量高中教材，增強學生對物理的深度與廣度。訓練抽象思考、以及實驗操作能力。
	科學搜查	1. 藉由小組分工合作尋找問題、討論問題、解決問題 2. 在校園環境中尋找線索以獲得部分拼圖，完成完整拼圖後得出謎題答案，最終獲得寶藏。	柯靜蓉老師 古仲凱組長 輔導室教師 畢業校友	2 小時	藉由尋寶活動過程讓同學認識學習環境以及科普知識。 以團隊合作、趣味學習將科普融入學習。
	數學軟體王	1. 教學生如何取得 Wolfram Alpha「計算知識引擎」(computation knowledge engine)。 2. 教學生運用 Wolfram Alpha「計算知識引擎」(computation knowledge engine)來解決在課業上，甚至生活應用上的所有科學問題。	曾慶良老師 劉惠瑛老師	2 小時	教學生如何運用 Wolfram Alpha「計算知識引擎」(computation knowledge engine)來解決在課業上，甚至生活應用上的所有科學問題。
	名偵探： 柯男與柯女	分2組進行： 1.實驗一、化學尋寶。 2.實驗二、濾紙上的金屬樹。	蔡曉信老師 陳昭錦老師	2 小時	實驗一利用物質的物性或化性來做未知物質的辨識。 實驗二利用金屬樹的實驗來說明金屬的活性與取代順序。



星光燦爛	參觀校內天文台儀器與星空概論認識與解說。	張菊秀老師	3 小時	利用參觀活動提昇學員對地科及天文之興趣與動機。
古生物探險	藉由老師講解古生物迷思?讓學員做深入的探討	張菊秀老師	1 小時	利用基礎解說與圖片觀賞讓學員對古生物有更深入的了解。
資訊程式設計	分3組進行： 1. 程式循序流程架構與基本輸入輸出指令介紹。 2. 程式判斷流程架構與 if...else 指令介紹。 3. 程式重複迴圈架構與 for、while 指令介紹。 4. 綜合運用輸入、判斷、迴圈、輸出技巧，進行實際解決問題的程式設計體驗。	陳慶隆老師 郭建杉老師	2 小時	經由程式設計的實際體驗，以電腦訓練人腦，改進學生傳統習以計算公式解決數學問題模式，嘗試程式流程控制電腦，以啟發學生邏輯推理與分析組織能力，增進面對未知問題的策略思考與解題技巧。
數學搜查線	1. 藉由數學競賽試題，讓同學享受數學思考的樂趣。	柯靜蓉老師 王瑞陽老師	2 小時	同學個人以及團隊討論，共同發揮合作的精神。
闖關活動	1. 將3天課程活動內容進行延伸，設計成動手做的闖關活動，每位學生必須通過每一個關卡，獲得勝利勳章。	許迺基老師 柯靜蓉老師 王瑞陽老師 羅珮寧老師 古仲凱組長	3 小時	以趣味動手做的方式驗收課程學習成效。
成果發表暨結業典禮	1. 靜態展示，每小隊以海報製作成果，進行學習檔案分享。 2. 由教師團隊依各階段表現評選出團體優勝3名、個人表現優良獎每科各3名與學習檔案優良獎3名，以上皆頒發獎狀及獎品以茲鼓勵。 3. 由本校校長勉勵，激勵學員能延續對數理學習的熱情。	王天才校長 潘玳玉主任 古仲凱組長 任課教師	1 小時	藉由成果的發表，讓學員能彼此交流所學與心得。 頒發獎狀及獎項鼓勵表現優良之學員。



五、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

目標	內容	吻合度
(一)提供數理資賦優異國中學生多元學習及互相觀摩的機會。	以校園探索趣味活動、實驗及軟體操作活動、成果展演活動等方向規劃出創意活課程、創意活動及成果發表等活動內容，以達提供數理資賦優異國中學生多元學習及互相觀摩的機會。	100%
(二)推廣數理資賦優異教育活動，透過有趣的數理課程，引發國中學生好奇心、敏銳的觀察力、抽象思考及邏輯推理能力，以激發學生潛能。	藉由創意課程(含生趣盎然、物理霧裡悟理、科學搜查、數學軟體王、名偵探:柯男與柯女、星光燦爛、資訊程式設計、數學搜查線)，以達引發國中生之好奇心及觀察力、抽象思考能力及邏輯推理能力，激發學生潛能之目標。	100%
(三)讓學生在遊戲、競賽活動過程中，充分運用團隊合作、腦力激盪來學習科學。	藉由創意活動(含尋寶活動、闖關活動、宇宙之旅)等團隊活動課程，讓學生達到在遊戲、競賽活動過程中，充分運用團隊合作、腦力激盪來學習科學之目標。	100%
(四)與各國中資賦優異教育相輔相成，發揮學校群組夥伴關係，共享資優教育資源。	由各國中配合篩選符合參加資格之數理優秀生參與本營隊，並利用分組方式讓來自不同國中之學員可以團隊合作的方式共同學習，以達共享資優教育資源的目標。	100%

(二) 課程/活動特色與學生學習成果(請具體說明本方案之特色與學生學習成果)

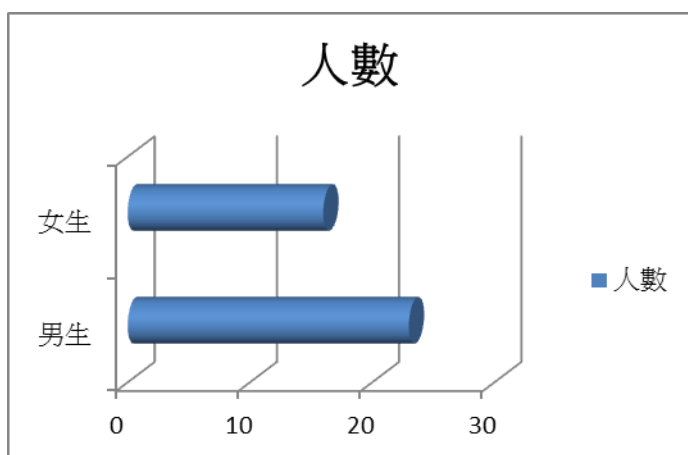
以多元學習之方向規畫整體課程，藉由多樣化的課程及活動設計讓參與的學員不僅透過創意課程引發其好奇心、觀察力、抽象思考及邏輯推理能力來激發潛能，亦能透過創意活動中之競賽及遊戲來運用團隊合作、腦力激盪之方式來學習科學。

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 課程設計較為緊湊，部分學員反應休息時間過少，建議調整課程安排，讓學員在活動與活動之間較有休息的空檔補足體力。
2. 第一天之餐點部分學員反應分量過少。建議調整以較有飽足感的便當取代較為精緻的中式餐點。

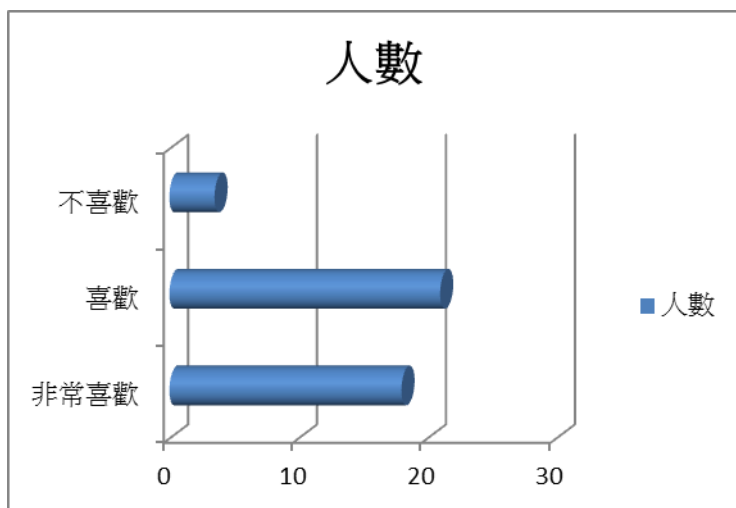
六、學生意見回饋（請依方案目標、實施內容與方式設計學生意見回饋單，並彙整分析具體說明學生回饋結果）

（一）性別



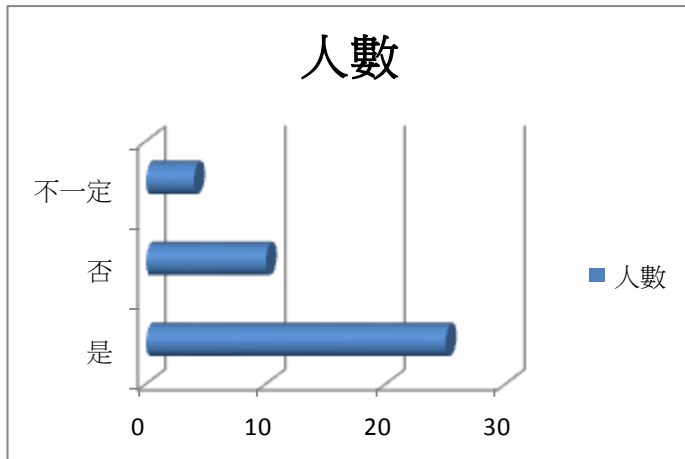
	人數	百分比
男生	23	56%
女生	16	44%

（二）你喜歡這個營隊嗎？



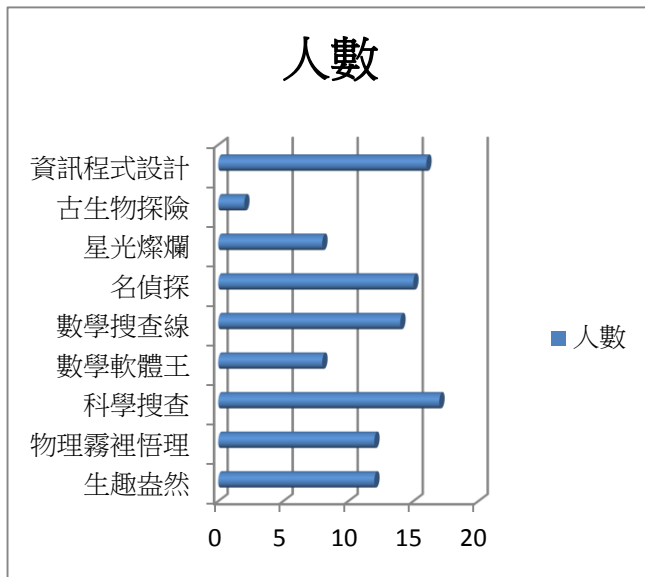
	人數	百分比
非常喜歡	18	46%
喜歡	21	54%
不喜歡	0	0%

（三）明年的營隊還想參加嗎？



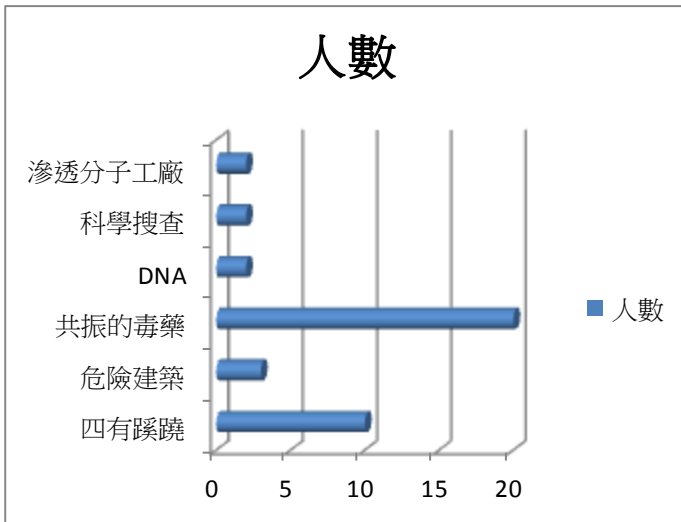
	人數	百分比
是	25	64%
否	10	26%
不一定	4	10%

(四) 本次營隊的創意課程中，最喜歡哪一個？(可複選)



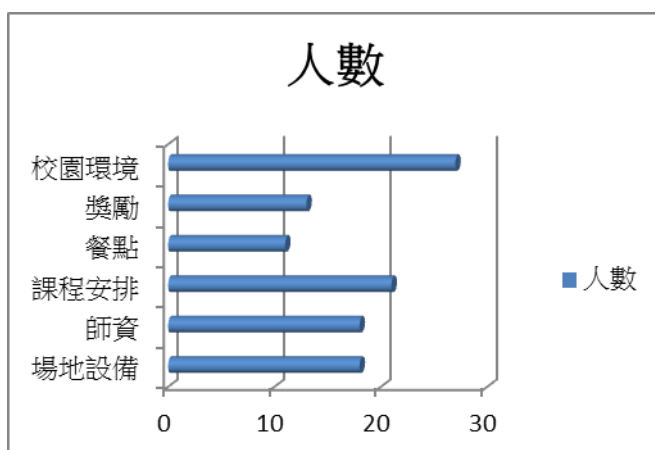
	人數	百分比
生趣盎然	12	31%
物理霧裡悟理	12	31%
科學搜查	17	44%
數學軟體王	8	21%
數學搜查線	14	36%
名偵探：柯男與柯女	15	38%
星空燦爛	8	21%
古生物探險	2	5%
資訊程式設計	16	41%

(五) 本次營隊的創意活動中，最喜歡哪一個？(單選)



	人數	百分比
“四”有蹊蹺	10	26%
危險建築	3	8%
共振的毒藥	20	51%
DNA	2	5%
科學搜查	2	5%
滲透分子工廠	2	5%

(六) 本次營隊之整體規劃中，最喜歡哪一個？(可複選)



	人數	百分比
場地設備	18	46%
師資	18	46%
課程安排	21	20%
餐點	11	54%
獎勵	13	33%
校園環境	27	69%

(七) 請寫下你對本營隊的感想與建議

1. 不要再分組了，給一點個人自由時間！



- 2.很好玩，是增進學習的課程，活動時間可以長一點嗎。
- 3.天文台可以晚上辦，直接看星星。
- 4.很棒！設備課程都很完美。
- 5.很好玩，希望能夠再參加。
- 6.很好玩，希望可以再舉辦。
- 7.非常喜歡這次的活動。
- 8.很好玩，不過有些活動很無聊。
- 9.好玩。
- 10.希望明年繼續參加，真的超好玩的。
- 11.天文台大一點就好了。
- 12.一切都很好，謝謝老師與隊輔們。
- 13.下課都在跑來跑去換教室。
- 14.可以把時間挪到 8:30，對住遠一點的人來說比較方便。
- 15.很好玩，雖然有一些比較困難。
- 16.課程多元豐富解安排用心，建議實作前搭配更加詳細的解說會更清楚。
- 17.這個活動讓我學到許多知識，很有趣。
- 18.很好玩，常常累垮，中午睡覺時間不夠。
- 19.如果有下次，希望再來，這次讓我留下深刻的回憶。
- 20.交通位置希望可以事前就得知。
- 21.好好玩，而且學到好多東西，希望下次可以再辦一場。
- 22.謝謝所有人。
- 23.這幾天真地玩得很開心認識了新的朋友，也學習到新的知識，感謝大哥哥與大姐姐用心的帶領，照顧我們，這真是個難忘的回憶。
- 24.很好玩，希望下次再來參加。
- 25.希望大家一起努力，加油。
- 26.太酷了。
- 27.這個活動非常好，能讓我們在玩樂中學習知識，不會有壓力。

七、結語和建議

本次營隊之課程規畫及活動設計皆能符合計畫之目標，且觀察學員表現及分析回饋表可

知學員皆能藉由參與本營隊達到提升數理興趣、激發數理潛能之目標。

建議在課程及活動規劃方面，能更有效率的控制時間，讓學員在課程、活動間能有空檔可以稍作喘息，並建議在餐點的規劃上可以更符合國中學生的生長需求。

九、附 錄(請附活動照片/說明、方案執行之相關資料、回饋單等)

(一) 方案實施活動照片

	
<p>《開訓典禮》</p>	<p>《數學搜查線》</p>
	
<p>《科學搜查》</p>	<p>《名偵探：柯南與柯女》</p>



《闖關活動》



《結業典禮》



臺北市 南湖高級中學

103 年度區域性資優方案

創意動手做科學研習營

一、 緣起

為使資優教育朝向精緻化發展，並進行科學教育之推廣，以及促進校際交流與資源共享，本校自 102 年起辦理科學研習營隊活動，提供國中端具有資優潛能學生多元化及適性化之教育服務，以更多元的方式促進資優學生的學習，並透過多元活潑的實作課程，讓學生探索科學教育的樂趣。

二、 計畫目標

- (一)運用正確的科學概念，激發學生科學向度的創造力，並提高學生對科學研究的興趣。
- (二)鼓勵學生動手做科學，由實際操作的過程中融會理論，增強高層次思考能力。
- (三)培養學生共同合作、相互幫助及問題解決的能力。
- (四)與各校資賦優異學生相互科學交流，提供學生多元學習及相互觀摩的機會，也鼓勵教師經驗及課程交流學習。

三、 設計理念

今年的「創意動手做科學研習營」，我們安排了「昆蟲生態」課程、化學趣味實驗、「與星星共舞」的天文觀測並搭配奇幻物理世界探索，在充實的課程安排中，讓學生收穫良多。

同時為了激發更多新的火花，特別安排了本校物理、化學、生物、地科等不同專長領域的教師，運用許多的體驗活動和講述，和學員進行精彩的互動和對



談，透過實際操作的課程，讓學生實際體會「做中學」的樂趣。

四、課程或活動概述

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	
創意 動手 做科學 研習營	雙螺旋 聖戰	1. 掌控遺傳的分子 2. DNA 現身記 3. 雙螺旋聖戰—DNA 探討與研究	講師 自強國中 王進龍師 助教 南湖高中 黃祐慈師	3	1. 引導學生發揮想像力，理解 DNA 的結構功能，藉由 DNA 發現史刺激學生思考，體會科學研究的創造力與競爭本質。 2. 進行分組實作課程，發揮團隊合作的能力，萃取活體細胞中的 DNA，並利用顯微鏡觀察巨大染色體。 3. 分組實作 DNA 模型建構，了解 3D 立體結構，使抽象概念轉換為實物模型，加強理解並增進抽象思考能力。
	蟒蛇 長 鐘響	1. 蟒蛇的長度 2. 秒錶反應實驗及指揮藍色精靈的出現 3. 電解反應製造安全鞭炮實驗	講師 南湖高中 黃榮伸師 助教 南湖高中 吳宜洲師	3	1. 分組進行碘化鉀與肥皂泡沫再加入氧化劑形成長長的蟒蛇的長度，各組比賽長度。 2. 引導學生熟悉化學反應速率定律式。藉由改變反應物濃度，讓藍色精靈出現時間有所更動。 3. 作中學，電解水產生氫氣與氧氣，再點火形成燃燒反應。
	與星 星 共舞	1. 望遠鏡演變趣談 2. 遠端遙控天文台介紹與體驗 3. 天文望遠鏡架設與操作	講師 南湖高中 吳昌任師 助教 南湖高中 董家莒師	3	1. 瞭解天文望遠鏡演進與天文學發展。 2. 南湖高中遠端遙控天文台功能簡介，並體驗遙控觀測的方法。 3. 藉由操作望遠鏡，瞭解天文望遠鏡成像的特性，體會將望遠鏡對準目標的技巧。 4. 了解赤道儀追蹤原理，並知道架設望遠鏡基本步驟，讓學生動手編織童年的夢想。



	奇幻 物理 世界	1. 史特林引擎 2. 陰極射線、光學 3. 實驗儀器演示 4. 刷刷車製作 5. 簡易馬達製作 6. 乒乓球白努力	講師 南湖高中 葉紘宇師 助教 南湖高中 張志維師	3	1. 實際操作史特林引擎讓學生了解熱能轉換力學能，應用於能源短缺和全球暖化等環境問題。 2. 使學生從陰極射線與光學實驗演示觀察到光與電子的物理特性，並認識實驗儀器。 3. 自己動手做刷刷車活動理解其原理，更培養學生創造力及訓練學生實作性的技能，達到將來自己可以設計實驗的能力。 4. 配合分組趣味競賽，培養青少年團體合作解決問題的精神。進而引燃對於學習科學的熱忱。
--	----------------	---	--	---	--

五、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

子目標	內容	吻合度
運用正確的科學概念融入科學實驗，培養學生的高層次思考能力與發展科學向度的創造力	探索體驗教育：透過講師的課程講述以及相關實驗的實作體驗，讓學生進行高層次的思考以及激發科學向度的創造力。	100%
透過互助合作與溝通，培養問題解決的能力	成果展示與發表：透過小組活動的進行，讓學生在過程中學習互助合作，並體會溝通的重要性，以達高效率的問題解決能力。	100%

(二) 課程/活動執行情形與學生學習成果(請將活動照片、實際執行之相關資料於附錄呈現)

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 由於本校地處臺北市邊陲區域(較鄰近新北市汐止、基隆地區)，所招收之參加學生多來自新北市或基隆地區。
2. 為達教學品質優良，未來若辦理相關營隊，在不影響經費的收支之下，期望降低原招收名額的人數。



六、學生意見回饋

(請具體說明；可參考示例自行設計學生意見回饋單，並彙整分析學生回饋結果；請附回饋單)

根據學生學習回饋表之學生意見摘要：

- 一、昆蟲生態與標本製作：讓我更加了解昆蟲的生態和標本的製作過程、第一次作標本感到很有趣。
- 二、蟒蛇長燃燒吧!火鐵：實驗神奇有趣、化學藥劑的變化使人驚艷、我喜歡化學的實驗，尤其是火山爆發的實驗，很有趣。
- 三、與星星共舞：參觀了南湖高中天文台，我覺得十分新奇、以前只聽過大型天文台，從沒有看過如此「高科技」的天文台、南湖的教學設備真是台灣數一數二的、因為這是我第一次使用無線的方式操控天文望遠鏡，超強的、用望遠鏡超好玩。
- 四、奇幻物理世界：課程很有趣、製做紙飛機超有趣、塑膠飛機很威、最後摺紙飛機的活動我玩得很開心，因為飛機飛得很遠。

七、結語和建議

這次的創意動手做科學研習營讓學員在課程與活動中透過不斷腦力激盪、科學實驗操作、合作溝通，使課程的進行依學生們不同的特質展現激發出不同的火花與成果，為期兩天的營隊進行得相當順利，學生在回饋表上的回應也感到相當充實及有趣，期許未來有機會也能辦理相關營隊活動。

九、附 錄(請附活動照片、方案執行之相關資料、回饋單等)

一、方案實施活動照片



說明：學生操作天文望遠鏡(103.04.20)



說明：教師帶領學生完成飛機製作(103.04.20)



二、方案執行之相關資料與回饋單

臺北市立南湖高中「103年創意動手做科學研習營」學生回饋表

感謝你這兩天的參與，相信你對南湖高中有更多的認識。為瞭解你對本次研習課程的看法，希望你能撥空完成回饋表，你的寶貴意見是我們成長的動力。南湖高中謝謝你！

一、你是從何種方式得知本次研習活動

- 學校公布欄 學校網頁 南湖網頁 同學或學長姐告知 家長告知
補習班 宣傳單 其他 _____

二、請依據你的感受勾選，若該題項的敘述你認為是「非常同意」，請圈選“5”。

下列題項的敘述與你的想法符合程度為何？	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
1.我覺得課程內容豐富且有趣-----	1	2	3	4	5
2.我覺得上課過程仔細且清楚-----	1	2	3	4	5
3.我覺得講義編製完整且有創意-----	1	2	3	4	5
4.我覺得課程形式與流程令我相當滿意-----	1	2	3	4	5
5.我覺得研習時間與地點的安排相當地得宜-----	1	2	3	4	5
6.我覺得研習內容對我的學習相當有幫助-----	1	2	3	4	5
7.我很滿意本次研習，願意推薦同學及學弟妹參加-----	1	2	3	4	5
8.未來我想成為南湖高中的學生-----	1	2	3	4	5

三、本研習的四大課程，哪一個讓你印象最深刻？為什麼？

- 昆蟲生態與標本製作 蟒蛇長燃燒吧!火鐵 與星星共舞 奇幻物理世界

四、兩天的研習活動，有哪些部份是你最滿意，以及哪些部份是你建議改善？

五、你對於這兩天的授課老師、輔導員、工作人員、南湖高中(橙堡)，還想講些什麼悄悄話！
(我們會幫你轉交的喔！要不要屬名都可以啦！)

感謝你的參與及賜教，南湖高中自然科團隊致上最誠摯的感謝！祝順心如意！學業進步！



臺北市 南湖高級中學

103 年度區域性資優方案

Power leader---領導才能體驗研習營

一、 緣起

為使資優教育朝向精緻化發展，開發學生領導才能潛能，促進校際交流與資源共享，本校自 102 年起辦理領導才能體驗研習營隊活動，提供本校及他校具有資優潛能學生多元化及適性化之教育服務，以更多元的方式促進資優學生的學習，並透過專家學者的指導，提供加深加廣的課程，使學生能更有所精進。

二、 計畫目標

- (一)落實多元智慧，發展領導才能資賦優異教育活動，開發學生領導潛能。
- (二)提供領導才能資賦優異學生多元學習與觀摩機會，促進交流。
- (三)建立校際間群組關係，共享資優教育資源。

三、 設計理念

領導才能的領域相當廣，為呈現具有整體性的學習內容，設計不僅靜態專業能力的培養，更融入動態活動的進行，有豐富而充滿體驗性的課程設計：靜態活動如：領袖登台、新領導思維、南胡咖啡館、領導者實務經驗分享、美的領導力…等；動態活動如：團體動力學、挑戰極限、超越顛峰、探索力激發…等。同時為了激發更多新的火花，特別邀請了一群來自不同專長領域的講師，運用許多的體驗活動和講述，和學員進行精彩的互動和對談，同時透過小隊競賽的模式，激勵學員上課的參與程度，並實際體會「團體合作」的感受。



四、課程或活動概述

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	
探 索 體 驗 教 育	團體動力學	結合了戶外低空繩索與團隊遊戲，安排學員以活潑、有趣的挑戰性活動方式進行。	李啟祿 陳國銘 陳靜心	2	1. 團隊合作能力。 2. 人際溝通能力。 3. 挫折忍受能力。
	挑戰極限	體驗教育結合專業課程、遊戲活動、諮商輔導與體、智能訓練。讓學員在活動中能全方位學習，思考生活及工作態度，覺察自我盲點，勇敢面對個人問題，體驗個人突破，促進人際互動，面對挑戰，突破困難，發揮團隊精神，達成團隊目標。	李啟祿 陳國銘 陳靜心	4	1. 深度體會以個案為中心思維角度。 2. 學習以個案為中心引導技巧。 3. 如何將體驗活動轉化成適合單一個案的操作形式。
	超越巔峰	1. 夥伴認識 2. 認識裝備 3. 攀登能力檢測 4. 裝備檢查 5. 裝備介紹 6. 垂降/確保站架設 7. 確保脫出 8. 柔軟操 9. 多繩距攀登分組練習	葉騏睿 蔡啟明 黃建益	2	1. 訓練學生體能。 2. 培養學生耐力。 3. 個人挑戰、克服心理障礙。 4. 學習個人責任和義務。
	探索力激發	藉由目標活動的設定，讓學員思索解決方案，以及察覺環境周遭能力。	戴宇志 翁綾謙	1	1. 培養冷靜思考能力。 2. 培養察知週遭環境能力。 3. 培養隨機應變能力。



領導才能	領袖登台	豐富領導經驗的成功領導人，啟發學員有欲望成為成功的領導人。	孫蘭宜 陳幸萱	1	1. 建立領導的正確價值觀 2. 建立正確的人生觀。
	新領導思維	講師具有多年青少年團康活動經驗，透過一系列團康活動產生新的學習體驗內涵。	呂學忠	2	1. 培養高尚品德。 2. 自我控制能力。 3. 效率做事。 4. 培養自動自發精神。
	南湖咖啡館	領導者常面臨各式各樣的挑戰與困難，課程以輕鬆的方式呈現困難的態樣，並提出解決的策略。	馬浚寧 潘彥丞	2	1. 培養問題解決能力。 2. 學習待人處世方法及行為適應社會化。
	領導者實務經驗分享	三位成功的領導人採用座談的方式與現場學員進行開放性的討論，透過討論與問答的方式獲取實用的領導經驗。	孫蘭宜 李小蘭 盧志銘	2	1. 培養自信的能力。 2. 問題發掘的能力激發。 3. 與他人分享的觀念養成。
企劃才能	第一次辦活動就上手	講師從事多年志工工作，策畫頗多志工活動，具有極強企劃能力，本課程傳授學員具備撰寫企劃案之能力。	呂學忠	2	1. 企劃規劃能力培養。 2. 組織整合的能力養成。 3. 邏輯思考的能力。
	美的領導力	講師從事多年美術編輯，任職於專門的印刷編輯公司，具有極強美編能力，本課程傳授學員具備美術編輯之能力。	許雅芳 駱秉玲	2	1. 美術編輯能力養成。 2. 培養藝術欣賞之能力。 3. 電腦應用能力提升。
	初試啼聲	讓學員呈現自行設計之企劃案(須融入美術編輯內容)，老師與學生互動講評討論。	于小雅 戴宇志	2	1. 自我表達能力的提升。 2. 口語表達能力的養成。



五、課程/活動辦理成效 (請具體說明)

(一) 計畫目標與執行內容及執行結果之吻合程度

子目標	內容	吻合度
增強環境適應能力， 發展自我潛能	探索體驗教育：透過「團體動力學」、「挑戰極限」、「超越顛峰」、「探索力激發」課程，使學生增強環境適應能力。	100%
透過溝通分享， 培養人文關懷	領導才能與情意關懷：透過透過「領袖登台」、「新領導思維」、「南湖咖啡館」、「領導實務經驗」課程，使學生習得適切之溝通表達與同理關懷。	100%
訓練創意思考能力， 並善用美編技巧	企劃組織與成果展現：透過「第一次辦活動就上手」、「美的領導力」、「初試啼聲」、課程，建構學生良好的組織能力與創造思考，並配合美編技巧的運用，使企劃更加完善。	100%

(二) 課程/活動執行情形與學生學習成果(請將活動照片、實際執行之相關資料於附錄呈現)

(三) 課程/活動檢討(請說明執行困難之處或對未來辦理、推廣之建議)

1. 由於本校地處臺北市邊陲區域(較鄰近新北市汐止、基隆地區)，所招收之外校學生雖就讀台北市學校，但多居住在新北市或基隆地區。
2. 此次研習營的參加者以本校學生居多，雖已發文台北市各高中職學校，但來自校外報名者較少。

六、學生意見回饋

(請具體說明；可參考示例自行設計學生意見回饋單，並彙整分析學生回饋結果；請附回饋單)

根據學生學習回饋表之統計：

- 一、對於主講者整體表現最滿意之前三名為：呂學忠師、福音元教師群、于小雅師。
- 二、對於授課內容表現最滿意之前三名為：活動企劃實務、團體建立、簡報實務。
- 三、對於日後生活與學習最有幫助表現最滿意之前三名：活動企劃實務、團體建立、簡報實務。
- 四、對於活動場地及設備之滿意度統計：界於滿意及非常滿意之間。



七、結語和建議

這次的領導才能體驗營讓學員在課程與活動中透過不斷腦力激盪、合作溝通與反思，使課程的進行依學生們不同的特質展現激發出不同的火花與成果，為期三天的營隊進行得相當順利，學生在回饋表上的回應也感到相當充實及有趣，看到許多回饋與鼓勵，期許日後的領導才能體驗研習能讓焦點更為集中，並在緊湊的流程中安排多一些彈性的時間，讓學生有更多分享與討論的空間。



八、附 錄(請附活動照片、方案執行之相關資料、回饋單等)

一、方案實施活動照片



說明：講師講解課程內容(103.01.22)



說明：講師講解攀岩裝備示範(103.01.22)



說明：學生發揮團體合作完成低空繩索活動
(103.01.22)



說明：學生進行「團體建立」活動(103.01.23)



說明：講師指導學生進行攀岩活動(103.01.24)



說明：簡報實務講師與學生進行互動(103.01.24)



臺北市 103 年度區域性資賦優異教育方案

「Power Leader 領導才能體驗研習營」

學習回饋表

經歷三天體驗研習課程後，各位學員想必有一些體驗與心得，期待各位未來能成為一個優秀的領導人。為了讓領導才能體驗未來能更順利籌辦，希望各位能提供寶貴的課程體驗給籌畫單位。

- 1.探索體驗 (福音園) 2.活動企劃實務 (呂學忠老師) 3.團隊建立 (呂學忠老師)
- 4.photoshop 企劃應用實務 (許雅芳老師) 5.南湖咖啡館 (馬浚寧老師、潘彥丞老師)
- 6.超越巔峰 (攀岩體驗) 7.簡報實務 (于小雅老師)

- 一、 以上課程中，我對主講者整體表現最滿意前三名：_____、_____、_____。
- 二、 以上課程中，我對授課內容表現最滿意前三名：_____、_____、_____。
- 三、 以上課程中，我對日後生活與學習有幫助表現最滿意前三名：_____、_____、_____。
- 四、 我對活動場地及設備感到 非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意。

※Power Leader 領導才能體驗營，我想對主辦單位說：