

114 年度宜昌國小區域性資優教育充實方案

壹、依據

- 一、特殊教育法。
- 二、身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。
- 三、教育部國民及學前教育署補助高級中等以下學校辦理資優教育作業要點。

貳、目的

- 一、透過課程，逐步建立團體合作、問題解決、溝通技巧與領導能力。
- 二、學生能透過理解數學概念、數學模型應用、程式設計能力、實驗與數據分析等，進行機電整合問題，提升綜合解決問題的能力。

參、辦理單位

主辦單位：花蓮縣政府教育處。

承辦單位：花蓮縣吉安鄉宜昌國民小學。

肆、計畫名稱

程數奇兵、慢飛天使「領」航員

伍、報名資格

就讀本縣國小三至六年級學生，在一般智能及領導才能方面，較同儕年齡具有卓越潛能或傑出表現者；並經由專家學者、指導教師或家長觀察推薦者。

陸、錄取標準

依下述資格依序擇優錄取，額滿為止，資格相同者則依報名先後順序決定錄取人員：

- （一）依據「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」，經本縣鑑輔會鑑定通過之一般智能資賦優異之國小學生，且在數理能力及領導能力具有卓越潛能或傑出表現者。
- （二）曾參加數理相關競賽得獎，且在具有卓越潛能或傑出表現者，經專家學者、指導教師或家長觀察推薦者。
- （三）宜昌國小學生為優先順位，其他學校學生次之。

(四) 若學生能力相當，因應課程需求，會以高年級學生為優先錄取，並會參酌過往參加本校方案課學生表現及作業繳交情形，綜合評估。

柒、參與人數及課程時間

場次一：聲音與肢體創意溝通 7/01 (二) 全日。錄取人數：7 人。

場次二：好事聯播網 7/02 (三) 全日。錄取人數：6 人。

場次三：Arduino 感應元件數據處理+自走車製作 7/03 (四) -7/04 (五) 全日。

錄取人數：10 人【四至六年級生，年級高者先錄取，且需兩天都能參加者】。

捌、報名方式

(一) 報名日期：即日起至 114 年 6 月 23 日 (一)

(二) 報名方式：一律採取線上方式填寫

填寫網址：<https://forms.gle/zkswqQBkAHZBk62Q6>

(三) 錄取公告：114 年 6 月 24 日 (二) 於本校網站上公告錄取名單。

玖、學生收費 (每場次課程收費如下)：

場次一：聲音與肢體創意溝通 300 元 (含餐)。

場次二：好事聯播網 300 元 (含餐)。

場次三：Arduino 感應元件數據處理+自走車製作 1,200 元 (含餐)。

備註：

1. 以上費用包含材料&課程、餐食等費用。
2. 繳費後將開立收費證明。
3. 如繳費後無法參加課程，僅能退學生餐費。

拾、注意事項：

1. 因目前已停賣學生旅平險，故活動過程無另外替學生保險，請家長特別留意，並請家長視需求個別處理保險事宜。
2. 場次二上課地點為教育廣播電台花蓮分台(花蓮市東興路 457 號)，家長需自行接送。
3. 課程結束後會有相對應的學習回饋，請學生於規定時間內繳交。

(課程內容與師資請見後頁說明)

拾壹、課程內容與師資

一、課程內容

主題/子題	課程/活動說明	師資	時間	預期成效
領航員之聲(I)/聲音與肢體創意溝通	<p>【領導能力-創意溝通技巧】</p> <p>溝通技巧是團體領導過程中即須具備的核心能力之一，透過口語及非口語的溝通技能訓練，能奠定團隊組內討論及對外行動實踐之溝通實踐能力。</p> <p>1.聲音的覺察與變化</p> <p>認識自己的聲音獨特性，學習以不同的語調變化去闡述同樣的事件，感受聲音表達所產生的影響力。</p> <p>2.說話的藝術</p> <p>學習以清晰的咬字、口氣與聲調，動人且清楚的表達事件，並且學習如何將事件的前因後果做清楚的描述。</p> <p>3.肢體創意表達</p> <p>透過節奏與肢體動作輔助，讓表達更具有張力與傳播力，並能吸引更多注意。</p> <p>※課程反思時間</p> <p>教師帶領小組學生針對今日的課程內容，整合溝通技巧要點、思考今日個人在團體中所扮演的角色，並且給予團隊成員回饋。</p>	講師： 朱德剛	7/1 (二) 全日	<ol style="list-style-type: none">1.能透過認識自己的聲音，找尋自己音線最適合的表達方式，達到有效溝通。2.能透過說話藝術，了解有效的訊息傳遞方式，進而達到有效溝通。3.能透過說話自信培力，讓學生熟悉不同的表達方式，並能依據聽眾的差異進行溝通調整，達到有效溝通目的，並能逐漸形塑出具有表達領袖魅力。

主題/子題	課程/活動說明	師資	時間	預期成效
領航員之聲(II)/好事聯播網	<p>【領導能力-擴大溝通影響技巧】</p> <p>具備溝通基礎能力後，如何能將溝通的力量向外傳遞？適當的運用媒體素材，例如：新聞、廣播等，能让更多人關注行動議題，並能讓行動的影響力更加擴大。</p> <p>1.新聞書寫</p> <p>認識新聞跟其他文體的寫作差異，了解新聞稿中標題及內文的書寫特色與方式，以小組為單位，針對行動方案主題，撰寫活動新聞稿，文稿分為「活動宣傳」及「活動成果報導」，並於課程後實際發新聞稿給報社。</p> <p>2.廣播文稿撰寫</p> <p>認識廣播媒體特性、節目類型及廣播三元素-音效、音樂及人聲，並且學習如何撰寫廣播文稿，以小組為單位，針對行動方案主題撰寫廣播文稿，文稿分為「活動推廣」及「活動倡議分享」。</p> <p>3.廣播節目錄製</p> <p>認識電台廣播室、錄音室的配置，並且在主持人的協助引導下，以廣播文稿內容，進行實際廣播節目錄製，推廣/分享行動議題，達到行</p>	講師： 趙佳韻	7/2 (三) 全日	<ol style="list-style-type: none"> 1.能了解新聞稿及廣播文稿的撰寫方式，並透過小組討論，實際針對行動議題進行文本產出。 2.能在行動前後期，運用平面新聞及廣播新聞等媒介，進行活動宣傳與倡議，使行動方案力量能向外擴展，擴大影響層面。 3.學生能透過媒體溝通技巧訓練，具備向外連結資源及溝通表達運用之領導能力。

	<p>動倡議之效果(由於文稿分為活動前的推廣與活動後的倡議分享，因此會在活動前後各進行一次廣播節目錄製)。</p> <p>※課程反思時間</p> <p>教師帶領小組學生針對今日的課程內容，整合媒體溝通技巧要點、思考今日個人在團體中所扮演的角色，並且給予團隊成員回饋。</p>			
主題/子題	課程/活動說明	師資	時間	預期成效
<p>循線奇兵(1)- Arduino 感應元件 數據處理分析與佈 局</p>	<p>1.數學概念： 認識程式設計中的數學概念，如感應元件數據處理與分析及路徑規劃方式。</p> <p>2.程式設計： 學習 Arduino 感應元件的連接與編碼。學習如何透過數學模型進行路徑規劃與感應元件佈局。</p>	<p>講師： 楊淳翔</p>	<p>7/3 (四) 全日</p>	<p>1.學生能夠理解循線自走車的基本概念和設計原理。</p> <p>2.學生能夠應用數學模型來處理和分析感應器數據。</p> <p>3.學生能夠通過實驗驗證設計的有效性，並進行數據分析。</p>
<p>循線奇兵(2) 循線自走車製作 及程式編碼</p>	<p>1.數學概念： 認識控制系統中的數學原理，如路徑優化和數據回歸分析，並能在程式設計改良中應用。</p> <p>2.程式設計： 實際組裝循線自走車，以程式設計來控制自走車的運動，並進行測試和優化。</p>	<p>講師： 楊淳翔</p>	<p>7/4 (五) 全日</p>	<p>1.學生能夠組裝循線自走車並進行基本的編程。</p> <p>2. 學生能夠應用數學原理來優化路徑規劃和數據回歸分析。</p> <p>3. 學生能夠通過程式設計來控制自走車的運動，並進行測試和優化。</p>

二、師資介紹

姓名	學經歷	現職 (單位、職稱)	專長
朱德剛	高職畢業 第 38 屆廣播金鐘獎綜藝節目主持人獎	八斗喜說演班負責人 國內知名相聲大師 舞台劇演員	聲音展演 舞台表演
趙佳韻	Bethel College Master of Education	國立教育廣播電臺花蓮分臺記者/主持人	廣播節目製作 廣播錄製
楊淳翔	宜蘭大學生物科技暨動物科學研究所 國立東華大學科學教育研究所 博士班就讀中	花蓮縣宜昌國小 教師	機電整合 C 語言、積木語言
林嘉琦 (助教)	國立東華大學 身心障礙與輔助科技研究所	花蓮縣宜昌國小資優資源班教師 黑潮海洋文教基金會 鯨豚解說員	特殊教育 海洋教育
林子暉 (助教)	國立東華大學 特殊教育學系	花蓮縣宜昌國小資優資源班教師	特殊教育 戲劇指導