桃園市立建國國中　110 學年度科學創造力人才培育計畫—針對新生
「伽利略探索科學營」　營隊簡章

壹、 目的

一、 透過創造力激發的訓練，培養科技時代的創新能力，進一步引導學生研發科學創意實作，增進學生的科學創造力。

二、 規劃探究與實作活動，藉由動手實作引發學生主動學習科學的動機，用富含趣味的生活題材帶出科學的原理，讓學生的創意動起來，從而使他們增進獲取新知識的能力、思維的能力、動手實踐的能力、實驗探究的能力及導引出自主學習的能力。

三、 設計營隊活動培養學生的問題解決與分工合作的能力，培育合作思考、欣賞彼此創意，藉此引發更多點子，發展更多元的創新。

貳、 參加對象及資格:

一、 本校 111 學年度之新生(即今年六年級即將升七年級的國中新生)。

二、 已通過桃園市本年度國中資賦優異學生鑑定**初選**之學生**優先錄取**。

三、 預計招收 30 名。

參、 實施時間:

6/10、6/17、6/24、7/1 (週五 8:30~16:00)

及 7/4 至 7/8 (週一~週五，8:30~16:00)　　共計 9 天。

肆、 活動地點:建國國中第四棟 3 樓理化實驗室及資源大樓自造中心

伍、 報名及錄取標準

一、 報名時間：即日起至 5 月 2 日(一)中午 12:00 止。

二、 報名方式：上網報名。

請至網址: https://forms.gle/FrMNXqzDXuSBZ1yTA

或掃描 QR code 填寫報名表。

若資優鑑定初審有通過的學生，請上傳初審通過之證明文件或圖片。

三、 報名時，如有下列證明文件之電子檔或圖檔，可檢附上傳：

數理、科學表現優異證明文件，如:科展、金頭腦、小桃子、... 等比賽或檢定通過證明，亦可檢附學業成績表現優良、模範生、... 等各項表現證明。

四、 報名人數過多時，將由本活動審查小組依附件資料呈現擇優錄取。

五、 錄取名單於 **5 月 9 日(一)下午**公告於本校網站及 FB 粉絲頁。

活動聯絡人：建國國中 教務處設備組 李惠民組長

連絡電話： 3630081 分機 240

陸、 活動費用：

一、營隊課程費用(包含講師鐘點費、材料費及保險費等)，由教育部國民及學前教育署之科教專案計畫經費補助。

二、午餐本校可代訂便當，欲訂購者，請於開課首日繳交午餐費 720 元，並請於報名時，表單中填寫代訂意願。

柒、 課程內容與特色

序號	主題/子題	課程內容說明
1	口語表達 /表達吸睛	無論個人上台或團體報告，無論自我介紹或重要簡報，教你說對重點、絕妙精彩，一開口就得分! ◆ 善用上台吸睛技巧 52 招，打造不冷場氣氛。 ◆ 巧用吸睛三元素，內容設計多變化。 ◆ 掌握核心概念，吸睛效果滿分。
2	創意思考生物學家 /建國森友會、碳勘之旅	「建國森友會」課程透過走讀建國校園環境，認識校園內的生態及各類型的植物。經由「碳勘之旅」課程，了解樹林具有較高的儲碳功能，造林是減碳最有效的方法之一，進一步思考如何營造綠能低碳休閒空間。
3	創意思考數學家	藉由摺紙實作讓學生能發揮創造力與想像力，趣味中學數學，以引起學生學習動機與興趣。

	/數學摺紙、碳為觀止	透過碳排放量的數據分析，讓我們像數學家一樣的思考分析。
4	創意思考物理學家 /風電總動員	接電路作實驗設計，了解電的原理，同時說明三用電表的操作使用方式。進行馬達的原理與製作說明。進一步了解再生能源(風電、光電)，實地走讀建國，了解電力如何傳輸，電箱內的配線如何進行。
5	創意思考化學家 /酸鹼七彩管	透過酸鹼溶液調配七彩顏色，藉以了解酸鹼指示劑的原理，進一步利用密度分層的概念，進行七彩管的實作。
6	資訊課程	認識物聯網(IoT)，物聯網基礎程式設計 Andino 應用。
7	生科課程	各式廢棄物材料的加工方法，平面圖行設計。
8	創意思考家養成計畫 /創造力基礎認識	1 認識創造力 (加－加、減－減) 2 哪裡需要創造力 3 創造力的歷程與組成
9	創意思考家養成計畫 /創造力技法	1. 奔馳法教學：教授ＳＣＡＭＰＥＲ的創意變化技法 2. 六三五法：藉由時間壓力，短時間內激發大量的創意想法 3. ＫＪ法：將創意的想法分類統整 4. 六頂思考帽：檢視創意的想法是否能夠實現或是再修正 5. 曼陀羅及六合法
10	創意思考家養成計畫 /創意實作	1 設計思考 5 步驟 2 構思醞釀 3 市面創意商品探討

		4 自行設計，產出創意構想
11	創意思考家養成計畫/創作發表	發表設計作品。 (結合 SDGs 永續環境目標，透過創意實作，將數學、自然科學與科技領域等領域知識原理融入，進行暖科技設計，針對環境進行友善的創意設計與發明。)

附件 1

防疫措施

編號	建疫措施	因應策略
1	活動場域維持通風，並避免各參與者距離過近。	上下氣窗及實驗室前後門均開啟，學生座位交錯排列。
2	定時量體溫及手部酒精消毒，並禁止有發燒(額溫≧ 37.5°C，耳溫≧ 38°C)或呼吸道感染症狀者入場。	進教室前請助教進行額溫量測並要要求學員使用肥皂手部清潔消毒。
3	學員須全程配戴口罩。	準備相關備用口罩
4	課程設有助教，隨時監測活動，同時協助有關發燒及呼吸道感染症狀者向本校衛生組及健康中心通報，並進行後續就醫轉銜處置。	
5	活動場域提供肥皂，洗手設備或乾洗手。	定期檢查補充相關清潔消耗品。
6	針對參加者進行列冊，需包含姓名，連絡人姓名，連絡電話及通訊地址。	
7	活動前進行關於呼吸道禮節，手部消毒等宣導。	於活動場域設置宣導海報。
8	參加營隊人員，於活動前須完成健康聲明書。	

附件 2

健康聲明書

鑒於嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響，根據衛生主管機關所採行的各項防疫措施，本活動採實名制，參與活動人員均須配合詳實填寫本健康聲明書，感謝您的協助與配合。透過健康聲明書所蒐集、處理及利用之個人資料類別包含您的識別類個人資料、聯絡電話、個人健康狀況、旅遊史及活動與接觸史等資料，除上述防疫目的外不另作他用。

以下注意事項，請先詳細參閱，閱畢後請打勾。

☐ 配合校園安全管理，進入校園期間請**一律配戴口罩**，若**額溫≧ 37.5°C**，**耳溫≧ 38°C** 者，將被禁止進入校園。

☐ 若拒絕填寫健康聲明書者，將無法參與本次活動。

一、基本資料

學員姓名：_____　　身分證號碼：_____

聯絡電話：_____

二、個人健康狀況：最近 14 天內是否有以下不適症狀？

☐否

☐是: ☐發燒 ☐咳嗽 ☐流鼻水/鼻塞 ☐呼吸急促 ☐腹瀉 ☐嗅、味覺異常 ☐全身倦怠 ☐四肢無力 ☐其他

※註：如勾選以上任一症狀，將由護理人員評估健康狀態是否適合參與本活動。

三、旅遊史

1. 您最近28日有無至國外旅遊，或您的家屬及親友最近14日內有無至國外旅遊?
   ☐無 ☐有：_____(請續填以下問題)
2. 返國後依規定執行下列何種檢疫措施：
   ☐自主健康管理 ☐居家檢疫 ☐居家隔離

四、活動與接觸史

1. 您近期接觸、出入群聚場所及參加集會活動等情形，包含至醫療院所就醫、頻繁接觸外國人場所（如機場）、公眾集會(如宗教活動），如有請敘明時間地點：

_____

2. 您近期接觸過家人或親友為具風險個案被追蹤者（如居家隔離、居家檢疫）的情形，如有請敘明：_____

   承上，親友被追蹤期間是否有症狀：☐否　☐是，症狀：_____

五、本人確認以上聲明均為屬實，並同意承擔因提供不實資訊而導致的相關法律責任。

簽名：_____　　日期：_____