

教育部青年發展署中彰投青年志工中心

「科畫創意：一日科學教育體驗營」

主題式服務方案規劃書

一、緣起

近年，在我們的生活周遭不乏可以看見許多科學的進步，特別因為近年疫情關係，許多的學校課程、課務工作開始數位化，對於學齡兒童來說更是有多元的學習途徑與機會，科學也漸漸成為讓孩童與青年從提問、探究、思考中，轉變為一個可以獨立思考公民的必要學習知識。

哇哈哈科學服務團由彰化二林工商的學生主動發起，在指導老師的帶領之下，培訓高中職學生擔任講師，教導同學專業的科學知識。為了讓科學知識可以在偏鄉扎根，成立以來，他們也在寒暑假辦理超過 40 場營隊，讓小朋友動手玩科學，哇哈哈科學服務團也已是中彰投地區非常成熟的青年志工團隊。

123 機器人由前竹科工程師許景淼創辦，過去曾是臺中社會創新實驗基地的進駐團隊，因為看見許多學生在讀書過程中缺乏自我學習機會，加上學校皆以學科理論為教學重心缺乏實作應用，因此創立 123 機器人，致力於讓孩子學習邏輯並具有找出及解決問題的能力，不讓孩童對科學有既定印象的困難與距離感。目前 123 機器人有許多計畫針對偏鄉、山區等地區辦理志願服務教育，期望更多孩童擁有創新科學能力。

本場主題式服務方案將與哇哈哈科學服務團、123 機器人共同合作辦理一日科學體驗營，融合雙方的科學教育背景，並邀請田中高中學生參與本次服務，針對田中地區國小學童設計科學教育課程，期望擴張田中地區的科學影響力，促使田中高中學生之志願服務行動。

二、活動目的

- (一) 透過多方教育合作，提升青年志工團隊配合與組織能力。
- (二) 提供國小兒童接觸科學操作之機會，比起學科理論，實際讓兒童動手激發興趣，透過多元化教學更能培養兒童長才。
- (三) 擴散地區性志願服務，藉由二林工商哇哈哈科學服務團之影響，帶動田中高中學生的志願服務熱忱，並創造更多兒童學習空間與機會。

三、辦理單位

- (一) 主辦機關：教育部青年發展署
- (二) 指導機關：教育部青年發展署
- (三) 承辦單位：中彰投青年志工中心
- (四) 執行單位：傳動經營管理顧問股份有限公司
- (五) 協辦單位：二林工商、123機器人、田中高中

四、招募對象

- (一) 參加對象：哇哈哈科學服務團、田中高中學生
- (二) 志工人數：50人
- (三) 報名資訊：以線上表單方式報名
- (四) 報名連結：<https://forms.gle/C7Hm1ENSTj8keJ7v7>

五、服務地點：田中高中

六、服務時間：111年10月29日（六）

七、服務內容

「科畫創意：一日科學教育體驗營」透過程式撰寫課程操作機器人、動力機械積木原理與實作，讓學員體驗從科學的理論基礎到進階實際操作。課程分為兩大部分「動力機械積木」與「程小奔機器人」，兩堂課程再根據理論基礎與實作分為四堂課程；學員總共分為四小組(ABCD)，兩主題課程同時進行，透過交叉分組的方式讓學員都能參與每一堂課程。如：上午 AB 組進行動力機械積木，CD 進行程小奔機器人；下午 AB 組進行程小奔機器人、CD 組進行動力機械積木。

➤ 課程規劃表

科畫創意：一日科學教育體驗營				
111年10月29日（六）				
時間	活動流程	說明與備註		地點
07:30	發車	哇哈哈科學服務團搭車至田中高中 07:00哇哈哈科學服務團集合		二林工商
08:00	志工簽到	參與志工集合		田中高中
08:00-08:30	行前說明會	提醒志工活動需注意事項		
08:30-09:00	學員簽到	分組簽到（預計分 ABCD 組）		
09:00-10:20	課程一	動力機械積木-原理介紹 ● 上午 A、B 組進行 ● 下午 C、D 組進行	123機器人	
10:20-10:30	休息時間	學員上洗手間、課程轉場		
10:30-12:00	課程二	動力機械積木-實際操作 ● 上午 A、B 組進行 ● 下午 C、D 組進行	123機器人	
12:00-13:00	午休	午餐、休息		
13:00-14:20	課程三	程小奔機器人-程式撰寫 ● 上午 C、D 組進行 ● 下午 A、B 組進行	哇哈哈科學服務團	
14:20-14:30	休息時間	學員上洗手間、課程轉場		
14:30-15:50	課程四	程小奔機器人-實際操作 ● 上午 C、D 組進行 ● 下午 A、B 組進行	哇哈哈科學服務團	
15:50-16:00	大合照（志工+學員）			
16:00	學員回家	分兩組協助學員回家 ● 家長接送 ● 自行回家		
17:00-18:00	場復	田中高中職員確認場復狀況		
18:00	回程	18:00發車回程二林工商		

八、營隊學員招募

(一) 參加對象：預計邀請田中國民小學、三潭國民小學、東和國民小學、新民國小、內安國民小學、大安國民小學之4~6年級學生

(二) 學員人數：50人

(三) 報名資訊：以線上表單方式報名

(四) 報名連結：<https://forms.gle/D4frt2SdHQaQeHF58>

(五) 報名費用：免費

九、重要日期

日期	內容	備註
9月1日~9月20日	青年志工招募	田中高中學生
10月1日~10月26日	學員招募	田中地區國小
10月1日	第一次行前訓練 13:00-13:10介紹營隊辦理緣由 13:10-13:30志工自我介紹 13:30-14:20趙天覺老師教案說明 14:20-14:30中場休息 14:40-15:30許景森老師教案說明 15:30-16:00志工分組	線上會議 Google Meet
10月22日	第二次行前訓練 09:00-09:30各組進度說明 10:00-12:00分組操作教案 12:00-13:00中午休息 13:00-15:00分組操作教案 15:00-16:00驗收與討論	實體會議-二林工商
10月29日	科畫創意：一日科學教育體驗營	田中高中

十、預期效益

(一) 推動 50 位青年投入志願服務教育，鼓勵更多青年投入偏鄉教育。

(二) 提供 50 位國小學童於週末體驗科學教育，豐富國小學生課外活動。

(三) 利用科學教育影響新世代兒童，從小培養科學知識。

十一、效益評估

本次活動採用 Google 表單針對參與志工與合作單位進行整體服務效益評估。

志工滿意度回饋：<https://forms.gle/RT5Y5MAyHptub6Ny5>

合作單位滿意度回饋：<https://forms.gle/5CG6nue5KmM694AZ7>

十二、活動經費

全數由教育部青年發展署青年志工中心計畫支應，參與本主題式服務方案完全免費。

十三、活動宣傳

本活動將於田中高中進行志工招募，由校長室秘書蕭聖彥先生協助轉發志工招募資訊；另學員部分，透過海報文宣張貼於田中地區各國小，並聯絡各國小學務處職員協助轉發營隊資訊；活動預備期間（10/1-10/29）於中彰投青年志工中心粉絲專頁分享2篇科學相關議題，並於活動執行期間於 Instagram 分享青年志工服務，吸引更多青年志工關注本次服務。

十四、注意事項

- (一) 完成線上報名後，未滿18歲志工請於三日內掃描、拍照附件家長同意書辦理保險相關事宜，寄至 tcnyvcrp@gmail.com，始完成報名程序。凡未繳交者，將取消報名資格。
- (二) 全程參加培訓者，並加入教育部青年發展署青年志工網站（<https://youthvolunteer.yda.gov.tw/>）會員者，可自系統下載受訓證明書。
- (三) 活動期間若遇不可抗力之天災(如颱風)，將遵循台中、彰化、南投縣市政府停止上班上課公告，當日活動予以取消，將另行公告擇日辦理時間。
- (四) 參訓請自備環保餐具與杯具，不提供一次性使用餐具。
- (五) 本活動將進行影音及文字紀錄等，作為教育部青年發展署及本中心日後活動行銷、推廣之用，報名參加之青年志工，即表示同意本活動之影音文字相關紀錄。

(六) 配合政府防疫措施，請參與學員自備口罩並配合現場量體溫；如有身體不適狀況，請儘速就醫完善健康管理工作。

(七) 本活動如有未盡事項，本中心得隨時修訂公告之。

十三、活動聯繫：中彰投青年志工中心，洽詢電話：志工中心專線電話/林清瑞
0955-662-300

附件

監護人同意書

茲同意 (參加學生姓名) 參加教育部青年發展署中彰投青年志工中心
「主題式服務方案」相關課程。

一、活動名稱：

二、活動時間： 年 月 日至 年 月 日

立同意書人：

監護人姓名： (簽章)

身分證字號：

聯絡電話：

參加學生姓名： (簽章)

身分證字號：

與立同意書人關係：

中 華 民 國 年 月 日