

112年度辦理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。
- 四、嘉義縣政府111年10月6日府教特字第1110241266號函辦理。

貳、目的

- 一、藉由參與式的營隊課程，使參與學生從實際操作歷程引發高層次思考進而形成後設認知監控，預備未來發展，學習如何將活動紀錄製作為學習歷程檔案。
- 二、透過營隊課程活動，體驗語文表達、數理邏輯、空間、議題探究、人際、內省等多元智能，藉以提升個人內在動機與跨領域知識整合與應用能力。
- 三、藉由學生團隊溝通交流，以激發創意競爭力，展現學生多元之學習成果，達到資優教育之目標。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：嘉義縣政府教育處
- 二、承辦單位：嘉義縣資優教育資源中心、嘉義縣民雄國中

肆、計畫名稱

智慧生活——創造力與科技的邂逅

伍、參加對象

就讀嘉義縣國民小學六年級對科技創造、專題探究有興趣或具有創造力潛能之學生；及就讀嘉義縣國民中學七、八年級資優資源班之學生，每梯30人。

備註：檢核表分數計算說明：符合一項特質描述為10分，共計100分，須達40分以上才符合推薦資格。

陸、實施時間地點

112年6月10日、8月12日及8月13日辦理，共計3天，於本校資優教室或實驗室舉行活動，當天請於8點50分前報到，學生統一用餐與午休(提供免費午餐)。

柒、報名及錄取標準

一、報名時間：第一梯次(6/10)即日起至112年6月7日止，第二梯次(8/12)、第三梯次(8/13) 112年7月1日起至112年8月9日止。

二、報名方式

1. 國民中學七、八年級之學生請以學校為單位，將核章後之附件三「區域性資優教育充實方案報名清冊」及附件二「創造力觀察推薦檢核表」或資賦優異證明文件，掃描後寄至民雄國中公務信箱 mihjh@mail.cyc.edu.tw。
2. 國民小學六年級請填寫線上表單<https://forms.gle/egiLvUjFdmXw9eZy9>，上傳附件一「報名表」及附件二「創造力觀察推薦檢核表」或資賦優異證明文件。
3. 可分梯次報名，如有疑問請洽本校輔導室，電話05-2262527轉309。

三、錄取標準

1. 參加政府機關或學術研究機構舉辦之國際性或全國性創造發明競賽表現特別優異者。
2. 創造能力測驗或創造性特質量表得分在平均數正二個標準差或百分等級九十七以上者。
3. 經專家學者、指導教師或家長觀察推薦，並檢附創造才能特質與表現卓越或傑出等之具體資料者。
4. 創造力實作表現優異者。

捌、計畫內容與師資

一、計畫內容

以營隊形式，設計結合科學、科技、工程、數學、語文與創造力的跨領域課程。學生能於真實情境中進行跨領域的知識整合與應用，並結合創造力思考技法與新興科技，培養學生創新設計與實作能力。透過科普閱

讀與議題探究的活動引導，進一步培養學生的閱讀素養及深化知識與生活情境的連結，以應用於全球化議題的專題發想，體現學生的創新問題解決能力。

二、課程內容與師資

1. 三梯次課程規劃如下：

日期	主題/子題	課程/活動說明	師資	節數	預期成效
6/10 09:15 ~ 11:50	擁有豐富的創造生活 /Arduino 智能生活	1. 以 Arduino 基礎教學，融入撰寫基本撰寫程式課程。 2. 認識數位與類比訊號。 3. 熟悉訊號輸出與輸入裝置，如燈光模組的控制。	內聘講師： 黃士瑋 內聘助理： 王詣丞	3	1. 能理解 Arduino 微電腦的基本概念、功能及應用。 2. 能透過程式讀取、控制不同的簡單電子元件。
	午餐與休息時間 12:00-13:00				
	13:10 ~ 15:45 擁有豐富的創造生活 /智能小夜燈專題實作	1. 以曼陀羅思考法引導學生進行 arduino 智能夜燈專題發想。 2. 智能夜燈專題設計與製作。 3. 專題製作歷程分享與成果展示。	內聘講師： 黃士瑋 內聘助理： 許榮桀	3	1. 能應用曼陀羅思考法進行智慧科技產品的發想。 2. 能理解程式控制的邏輯流程，並透過 Arduino 將其實作。 3. 能學會新興科技的應用與控制科技產品。
8/12 09:15 ~ 10:00	擁有豐富的創造生活 /曼陀羅思考法重心推演	1. 介紹曼陀羅思考法的應用，以數學活動為例 2. 運用生活中的重心實例、圖片及模型令小組運用曼陀羅思考法討論出重心的意義與內涵 3. 重心於國中數學課綱與高中數學向量之關聯	內聘講師： 王詣丞 內聘助理： 黃士瑋	1	1. 能理解曼陀羅思考法並應用於實際案例。 2. 能以思考技法推演出重心在數學中的意義與三角形中線的關聯。 3. 能學會重心的性質與向量的重心性質，如：三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍。

10:10 ~ 13:55	擁有豐富的 創造生活 /創意平衡裝置	1.認識物理上種新的 定義與測量方式。 2.通過創意繪製之平 衡裝置設計圖，並際 製作。	內聘講師： 許榮桀 內聘助理： 王詣丞	3	1.能利用不同的方式找 出實際物體的重心位 置。 2.能結合多元的概念， 設計發想獨特的平衡裝 置。 3.觀察、發現設計能夠 改善的細節，並設法解 決問題。
午餐與休息時間 12:00-13:00					
14:05 ~ 15:45	擁有豐富的 創造生活 /磁控平衡藝 術燈	1.電路介紹與磁吸電 路結構製作。 2.將磁力機械開關與 雷射切割平衡裝置展 示盒設計結合與組 裝。	內聘講師： 黃士瑋 內聘助理： 許榮桀	2	1.能了解選用適當材料 及正確工具的基本知 識。 2. 能了解選擇、分析與 設計適當結構符合產品 內容。
8/13 09:15 ~ 11:50	創造力思考 法與科普閱 讀 &生活議 題探究與專 題探究方法	1.分組進行合作學習 及小組討論。 2. 科普閱讀，以六六 討論法進行討論與發 表。 2.以曼陀螺思考法深 入議題導入數位專題 探究。	外聘講師： 鄒雅荃 外聘助理： 彭皓昀	3	1.能學會運用六六討論 法及曼陀螺思考法專題 探究的基本能力。 2.能夠以「創新思維」 找尋突破點解決問題。
午餐與休息時間 12:00-13:00					
13:10 ~ 15:45	科技與生活 議題融入專 題探究	運用所學思考法進行 分組專題數位探究。	外聘講師： 鄒雅荃 外聘助理： 彭皓昀	3	1.學生能透過教習劇場 深化全球議題之探究與 理解。 2.能利用專題探究的基 本能力開始進行專題探 究並提出問題解決的能 力。

2. 師資一覽表

姓名	學經歷	現職（單位、職稱）	專長
王詣丞	彰化師範大學特教系資賦優異教育研究所碩士	嘉義縣立民雄國中資優班專任教師	創造力、數學
許榮桀	臺灣師範大學物理系學士	嘉義縣立民雄國中資優資源班導師	創造力、物理、化學、科技
黃士瑋	臺灣師範大學科教所碩士	嘉義縣立民雄國中資優班專任教師	創造力、科技
鄒雅荃	國立政治大學廣告學系 台北藝術大學劇場設計學系碩班 台灣劇場工作者	自然而然劇團負責人	創造力、議題、閱讀、音樂、舞蹈、戲劇。
彭皓昀	國立交通大學電機工程學系學士、人文社會學系族群與文化研究所碩士	1.國立交通大學人文社會學系族群與文化研究所碩士 2.作家	電機、經濟、移民、族群等社會學創造性議題研究

玖、辦理經費

教育部國民及學前教育署資優教育優質發展中程計畫專案補助款及嘉義縣政府補助款。

拾、預期效益

- 一、提升學生議題融入創造思考的能力。
- 二、增進學生對數學原理與物理構造的能力。
- 三、促進學生科技融入生活思考解決問題的能力。

拾壹、其他

此計畫經教育部國民及學前教育署核定後實施，修正時亦同。

拾貳、附表

- 一、營隊報名表(學生填寫)
- 二、創造力觀察推薦檢核表
- 三、區域性資優教育充實方案報名清冊
- 四、區域資優教育方案參與學生問卷調查表

附件一

**嘉義縣民雄國中112年度區域性資賦優異教育方案—
「智慧生活—創造力與科技的邂逅」營隊報名表**

姓名		出生日期	民國 年 月 日
性別		身份證字號	
就讀學校	_____國中(小)____年____班		
聯絡住址			
聯絡電話		行動電話：	
緊急聯絡人		聯絡電話：	
繳交文件 (鑑定證明影本或 填寫推薦檢核表)	(符合下列條件之一即可) ☐ 本縣通過特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定之國中、國小高年級創造能力資賦優異學生(證明文件)。 ☐ 本縣國小五、六年級及國中七、八年級在創造力方面較同年齡具有卓越潛能或傑出表現，於創造力觀察推薦檢核表達40分含以上者。		
家長簽名			
身體狀況			
1、您有任何生理條件(包括暫時或永久性)的限制嗎? ☐ 有，請說明： ☐ 沒有 2、您是否有以下病史或目前有以下的情况嗎： ☐ 心臟疾病 ☐ 血壓過高或有高血壓 ☐ 中風 ☐ 心絞痛、心悸音或心臟雜音 ☐ 氣喘 ☐ 癲癇 ☐ 背部、頸部、膝蓋毛病 ☐ 糖尿病 ☐ 眼睛疾病(視網膜剝離) ☐ 開刀或骨折受傷未滿一年者 若您有勾選以上任一項目，請您說明：			
112學年民雄國中區域性資優教育充實方案同意書			
若經錄取嘉義縣111學年民雄國中區域性資優教育方案-「智慧生活——創造力與科技的邂逅」，學生_____ (學生姓名)，經家長同意，自願參加本次活動並隨時注意自身之身心安全，家長願意準時接送學生。			
家長：_____		中華民國 年 月 日	

附件二

嘉義縣112學年民雄國中區域性資優教育充實方案

「智慧生活—創造力與科技的邂逅」報名清冊

☐ 6月10日(六) ☐ 8月12日(六) ☐ 8月13日(日)

學校名稱：

NO	身份	年級	學生姓名	學生聯絡人及電話	午餐
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素
	☐ 鑑定通過創造力資優生 ☐ 具創造能力潛能 ☐ 鑑定通過一般智能資優生				☐ 葷 ☐ 素

承辦人：

主任：

校長：

承辦人聯絡電話：

備註： 1.非本縣鑑府會鑑定通過之創造力資優生，請檢附附件二「創造力觀察推薦檢核表」
 2.請於112年8月9日（三）前掃描核章正本，寄嘉義縣民雄國中公務信箱：
 mihjh@mail.cyc.edu.tw，若有任何問題請洽承辦人，電話：05-2262527#309，感謝您的配合！

附件三

創造力觀察推薦檢核表

推薦學校：_____ 班級：_____ 學生姓名：_____

※請針對學生特質，於下列創造力觀察量表，勾選符合學生之特質。

(本量表乃參考國立臺灣師範大學特教中心編印之「特殊需求學生特質檢核表」)

一、觀察項目		
專長領域	特質敘述	是否
創造能力優異	經常參與富有冒險性、探索性及挑戰性的遊戲或活動。	☐ ☐
	好奇心強，喜歡發掘問題、追根究底經常詢問：『為什麼？』	☐ ☐
	善於變通，能以創新的方式解決問題。	☐ ☐
	想像力豐富，經常思考改善周圍事物的途徑。	☐ ☐
	思維流暢，主意和點子很多，是他人眼中的『智多星』	☐ ☐
	能夠容忍紊亂，並發現事物間的新關係。	☐ ☐
	為人風趣反應機敏，常能在人際互動中表現幽默感。	☐ ☐
	不拘泥於常規，有自己獨特的想法與見解，不怕與眾不同。	☐ ☐
	批評富有建設性，不受權威意見侷限。	☐ ☐
	參與創造發明相關競賽表現優異。	☐ ☐
二、推薦之具體說明		

推薦家長/老師/專家：_____

附件四 區域性資優教育充實方案參與學生問卷調查表

一、基本資料

- 1.性別：☐男 ☐女
- 2.就學階段：☐國小（年級：_____） ☐國中（年級：_____）
- 3.參與方案名稱：「智慧生活——創造力與科技的邂逅」

二、請你依參與課程的實際感受填寫下列表格

題號	選項	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.	課程時間長短適中					
2.	課程內容規劃符合我的能力					
3.	我很喜歡課程的進行方式					
4.	我喜歡與不同學校的資優生互動					
5.	我覺得課程整體氣氛輕鬆且愉快					
6.	我喜歡授課老師帶領課程的方式					
7.	我覺得授課老師帶領課程認真投入					
8.	我覺得授課老師對班上同學尊重且支持					
9.	我覺得課程豐富又有趣					
10.	我喜歡專題演講課程					
11.	我喜歡實作課程					
12.	我喜歡參觀（或踏查）活動					
13.	我喜歡課程的辦理地點					
14.	我覺得課程規劃的內容對我未來的學習有幫助					
15.	我會再想參加類似的區域資優方案					
16.	其他具體建議：					