

新竹縣 109 學年度上學期國民小學一般智能資賦優異教育方案實施計畫

壹、依據

「新竹縣資賦優異教育方案實施要點」辦理。

貳、辦理目的

- (一) 均衡區域資賦優異學生受教機會。
- (二) 推廣資優教育活動，發展資優學生多元潛能。
- (三) 提供資賦優異學生多元學習及互相觀摩的機會。
- (四) 全面性推廣資賦優異教育活動，以發展學生潛能。
- (五) 建立學校間合作夥伴關係，共享資優教育資源。
- (六) 培養資優學生家長正向教養價值概念。

參、辦理單位

新竹縣竹仁國民小學

肆、參加對象

- (一) 本縣國民小學一般智能資賦優異鑑定通過且安置於未設資優資源班學校之資優學生。
- (二) 階段別：國小三至六年級。
- (三) 參與人數：預計 118 位(預計三、四，各年級均分為 A、B 兩班；五、六年級採混齡上課方式，共分 A、B、C 三班。合計七班)。

伍、辦理期程

- (一) 辦理期間：109 年 9-11 月，各年級各六天。
- (二) 上課日期：本學期課程分為六個星期日進行，開課日期：9 月 13 日(始業式)、9 月 20 日、10 月 18 日、10 月 25 日、11 月 15 日、11 月 29 日(結業式)
第一天報到時間：(9 月 13 日)
 - 1. 報到：07：40 ~ 08：00
 - 2. 開幕：08：00 ~ 08：30
 - 3. 親職教育講座：08:30~11:30
- (三) 上課時間： 報到：08：15 ~ 08：30
上課：08：30 ~ 15：30

陸、參與學生獎勵方式

- (一) 獎品。
- (二) 結業證書：出席時數達三分之二以上者，頒予結業證書。

柒、預期成效

- (一) 發現自我、探索學習、發展潛能，並且建立團體互動的技能。
- (二) 透過探究，進行特定主題研究，進行深度的知識理解。
- (三) 建構同儕互助學習，能分享彼此成果，並進行對話。

(四)發展終身學習和自主學習所必備的態度。

捌、資優教育實施計畫表

辦理學校： 竹仁國小

一、方案名稱	Smart Living Technology
二、依據	依據「新竹縣資賦優異教育方案實施要點」辦理。
三、辦理目的	(一) 均衡區域資賦優異學生受教機會。 (二) 提供資賦優異學生多元學習及互相觀摩的機會。 (三) 全面性推廣資賦優異教育活動，以發展學生潛能。 (四) 培養資優學生家長正向教養價值概念。
四、辦理單位	新竹縣竹仁國民小學
五、辦理內容 (一) 類別/性質 (二) 範圍	(一) <u>「一般智能資優教育方案課程」。</u> (二) <u>本縣安置於未設資優資源班學校之資優學生。</u>
六、參加對象	(一) 階段別：國小 <u>三至六</u> 年級 (二) 人數： <u>118 位</u> (預計班級數:三年級 2 班、四年級 2 班、五、六年級混齡 3 班合計 7 班)
七、甄選標準	一、依據「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」。 二、參加本縣國民小學一般智能資賦優異鑑定通過之學生。
八、辦理期程	109 年 09-11 月
九、上課日期/時間	上課日期：9 月 13 日、9 月 20 日、10 月 18 日、10 月 25 日、11 月 15 日、11 月 29 日(結業式) 第一天報到時間：(9 月 13 日) 1. 報到：07：40 ~ 08：00 2. 開幕：08：00 ~ 08：30 3. 親職教育講座：08：30 ~ 11：30 4. 上課時間：08：30 ~ 15：30 (09/13 的 08：00 ~ 08：30 為開幕式)
十、辦理地點	竹仁國小視聽教室、普通教室、科任教室、圖書室、電腦教室
十一、參與學生 獎勵方式	(一) 獎品。 (二) 獎狀。(出席時數達三分之二以上者，頒予結業證書。)
十二、預期成效	(一) 發現自我、探索學習、發展潛能，並且建立團體互動的技能。 (二) 透過探究，進行特定主題研究，進行深度的知識理解。 (三) 建構同儕互助學習，能分享彼此成果，並進行對話。 (四) 發展終身學習和自主學習所必備的態度。

玖、課程與教學規劃

（一）課程設計理念及架構說明

本學期資優假日方案之課程設計理念「Smart Living Technology」是期許學員們，從生活中發現問題、解決問題、分享創意、連結社群等特色，培養學生擷取、應用、統整、思辨、追尋答案並提出問題的能力，符合我國十二年國教核心素養導向教學之精神。本次課程設計之特色如下

1. 把知識、技能、態度整合在一起，強調學習是完整的，不偏廢在知識上面。
2. 強調情境化、脈絡化的學習，就是更朝向學習意義的感知（making sense）以及真正的理解（understanding）。
3. 強調學習歷程、策略及方法。不只是給孩子魚吃，更要教孩子釣魚的方法，陶養學生自學能力，成為終身學習者。
4. 強調讓實踐力行表現的空間，讓學生可以整合所學，並持有再持續精進的可能。

（二）課程與教學內容說明

課程主題	年級	教學內容說明
來「電」一下	三 A	在日常生活中，電池已經成為我們不可缺少的用品。此課程從靜電的小遊戲開始，了解靜電感應現象，說出靜電特性，自製能儲存電荷的「萊頓瓶」體驗微微觸電的感覺及靜電驗電瓶。接著認識最早的乾電池--「伏打電堆」，了解乾電池產生電力的原理。同時藉由實驗認識串聯並聯及各項綠能電池，最後應用本單所學內容設計「心有靈犀測試板」、「電路迷宮」及「電流急急棒」作品。
	三 B	本課程從日常生活中引導學生發現常見的自然現象，利用實驗讓學生能掌握原理，透過動手操作的過程中，讓學生嘗試操弄變項達到實驗要求。藉由反覆的實驗培養學生偵錯、觀察、解決問題的能力，並熟悉生活中的化學物質、物理現象。
動畫視界	四 A	本課程為引導學生自然科學探索與培養問題解決的能力，透過親手實作與觀察實驗的過程中，激發其對自然科學的興趣。且於學習歷程中藉由主題式的任務，提供學生與人合作解決問題的機會，促使同儕間的交流、問題的統整與任務執行，共同思考該如何有效達成目標。
	四 B	逐格動畫的基本原理為「視覺暫留」，本單元先從科學的視覺暫留的概念切入，理解其概念並應用於逐格動畫的拍攝。並透過炭筆動畫、彩紙動畫、黏土動畫、玩具動畫及真人動畫等不同媒材的實驗，帶領學生一起在動畫的世界展現創意。
銀光之翼	五、六 A	現今社會資訊發達，生活周遭充斥著各式各樣的廣告行銷標語，廣告語言所選用的詞彙、語法及修辭法，是一種語文能力運用的展現。本課程將引導學生運用創意技法－屬性列舉法，讓學生學習聚焦屬性與特色，並學習轉換不同屬性、改造標語，最後整合

		所學技法，發揮創意思考，為主題設計行銷標語。
	五、六 B	透過設計思考引導學生了解高齡化社會所面臨的社會問題，並以 STEAM 跨域統整的教學活動帶領學生運用創新思考發揮想像，設計提供長者改善生活的輔助裝置，激發其解決問題的能力，使學生能充分展現並發揮自我的優勢來完成任務。提供資優學生多元探索與對話討論的機會，展現後設思考力，相互觀摩與合作學習。進而營造良好健康與社會福利，落實友善的生活環境。
	五、六 C	主題一：試圖以科學的角度，探究研究日常生活中的料理活動。透過分析食材的特性，選用合適的料理方式；透過科學的手法，用物理或化學的角度分析料理的過程。 主題二：藉由多元智能應用及反思，幫助學生從跨領域的主題學習中了解學習概念、發掘各方面能力，進而內化展現自身優勢能力；本學期以整體概念、語文智能、空間智能、身體動覺智能、內省智能為課程核心。

(三) 新竹縣 109 學年度上學期一般智能資優教育假日方案課程計畫表

1.教學對象：三年級2班、四年級2班、五、六年級混齡3班合計7班

2.教學時間：每學期辦理六次，每次課程時間 8：00-15：30

導師		三年級 A 班			三年級 B 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第一週	8:00-8:30	開幕式（導師時間）			開幕式（導師時間）		
	8:30-9:20	靜電小把戲	鄭綺瑩	陳弘偉	彈力發射器	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	彈力發射器	賴聖忠	蔡至甯	靜電小把戲	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第二週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	觸電的感覺	鄭綺瑩	陳弘偉	空氣砲	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	空氣砲	賴聖忠	蔡至甯	觸電的感覺	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第三週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	打開電池 瞧一瞧	鄭綺瑩	陳弘偉	空氣火箭	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	空氣火箭	賴聖忠	蔡至甯	打開電池 瞧一瞧	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						

導師		三年級 A 班			三年級 B 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第四週	8:00-8:30	開幕式（導師時間）			開幕式（導師時間）		
	8:30-9:20	超級來電王	鄭綺瑩	陳弘偉	無字天書	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	無字天書	賴聖忠	蔡至甯	超級來電王	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第五週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	心有靈犀 測試板	鄭綺瑩	陳弘偉	樹葉標本	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	樹葉標本	賴聖忠	蔡至甯	心有靈犀 測試板	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第六週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	電路迷宮、 電流急急棒	鄭綺瑩	陳弘偉	天氣瓶	賴聖忠	蔡至甯
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	天氣瓶	賴聖忠	蔡至甯	電路迷宮、 電流急急棒	鄭綺瑩	陳弘偉
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						

導師		四年級 A 班			四年級 B 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第一週	8:00-8:30	開幕式 (導師時間)			開幕式 (導師時間)		
	8:30-9:20	力的平衡	陳凌羽	王鈺琪	動畫概論	李家兆	戴心翊
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	動畫概論	李家兆	戴心翊	力的平衡	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第二週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	奇妙飛行器	陳凌羽	王鈺琪	炭筆動畫	李家兆	戴心翊
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	炭筆動畫	李家兆	戴心翊	奇妙飛行器	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第三週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	分子料理	陳凌羽	王鈺琪	彩紙動畫	李家兆	戴心翊
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	彩紙動畫	李家兆	戴心翊	分子料理	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						

導師		四年級 A 班			四年級 B 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第四週	8:00-8:30	開幕式（導師時間）			開幕式（導師時間）		
	8:30-9:20	雲和火箭	陳凌羽	王鈺琪	黏土動畫	戴心翊	李家兆
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	黏土動畫	戴心翊	李家兆	雲和火箭	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第五週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	彈跳史萊姆	陳凌羽	王鈺琪	玩具動畫	戴心翊	李家兆
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	玩具動畫	戴心翊	李家兆	彈跳史萊姆	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						
第六週	8:00-8:30	導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	藍晒圖	陳凌羽	王鈺琪	真人動畫	戴心翊	李家兆
	9:30-10:20						
	10:30-11:20						
	12:30-13:20	真人動畫	戴心翊	李家兆	藍晒圖	陳凌羽	王鈺琪
	13:30-14:20						
	14:30-15:20						

導師		五、六年級 A 班			五、六年級 B 班			五、六年級 C 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第一週	8:00-8:30	開幕式 (導師時間)			開幕式 (導師時間)			開幕式 (導師時間)		
	8:30-9:20	廣告 創意精靈	余韻玲	林宥承	發現台灣 高齡化 社會	戴宇君	顧乃思	梅納反應 快速熟成	黃威涵	陳明玉
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	梅納反應 快速熟成	黃威涵	陳明玉	廣告 創意精靈	余韻玲	林宥承	發現台灣 高齡化 社會	戴宇君	顧乃思
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									
第二週	8:00-8:30	導師時間			導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	發現台灣 高齡化 社會	戴宇君	顧乃思	梅納反應 快速熟成	黃威涵	陳明玉	廣告 創意精靈	余韻玲	林宥承
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	廣告 靈魂符碼	余韻玲	林宥承	老了大不 同 高齡 體驗活動	戴宇君	顧乃思	焦糖化 作用	黃威涵	陳明玉
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									
第三週	8:00-8:30	導師時間			導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	焦糖化 作用	黃威涵	陳明玉	廣告 靈魂符碼	余韻玲	羅郁凱	老了大不 同 高齡 體驗活動	戴宇君	顧乃思
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	老了大不 同 高齡 體驗活動	戴宇君	顧乃思	焦糖化 作用	黃威涵	陳明玉	廣告 靈魂符碼	余韻玲	羅郁凱
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									

導師		五、六年級 A 班			五、六年級 B 班			五、六年級 C 班		
日期	時間	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教	課程名稱	主教	助教
第四週	8:00-8:30	導師時間			導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	廣告 文宣設計	余韻玲	羅郁凱	設計思考	張博裕	顧乃思	多元智能 應用及反 思(1)	陳明玉	黃威涵
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	多元智能 應用及反 思(1)	陳明玉	黃威涵	廣告 文宣設計	余韻玲	羅郁凱	設計思考	張博裕	顧乃思
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									
第五週	8:00-8:30	導師時間			導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	設計思考	張博裕	馬湘宜	多元智能 應用及反 思(1)	陳明玉	黃威涵	廣告 文宣設計	余韻玲	林淑萍
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	廣告 創意秀	余韻玲	林淑萍	設計思考	張博裕	馬湘宜	多元智能 應用及反 思(2)	陳明玉	黃威涵
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									
第六週	8:00-8:30	導師時間			導師時間			導師時間		
	8:30-9:20	多元智能 應用及反 思(2)	陳明玉	黃威涵	廣告 創意秀	余韻玲	林淑萍	設計思考	張博裕	馬湘宜
	9:30-10:20									
	10:30-11:20									
	12:30-13:20	設計思考	張博裕	馬湘宜	多元智能 應用及反 思(2)	陳明玉	黃威涵	廣告 創意秀	余韻玲	林淑萍
	13:30-14:20									
	14:30-15:20									