

花蓮縣辦理 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質-

策略聯盟進修實施計畫審查作業表

學校別	盟主學校：國風國中 聯盟伙伴：明義國小、中正國小、中原國小、忠孝國小、信義國小、北昌國小、 花蓮高農				
學校基本資料	聯盟學校教師（或學生）共計 120 人。				
審查項目	指 標	符合	修正後 符合	不符 合	審查小組 改進意見
一、計畫目標性 及完整性	1. 依規定召集工作小組召開會議。				
	2. 計畫內容符合辦理十二年國民基本教育精進中小學品質要點教育政策及補助範圍。				
	3. 計畫完整周延，推動策略詳細規劃具體可行。				
	4. 符合計畫編寫格式。				
二、計畫永續發展性	1. 規劃結合在地特色及學校重點需求。				
	2. 教師專業成長規劃優先發展、深化學校本位之特色及緊扣中長期規劃。				
	3. 能預期具體成果與後續發展。				
	4. 能自我檢討與改進機制。				
三、多元創意性	1. 發展學校各領域創造力教學的進修方案。				
	2. 研發融入創新課程與創意教學之設計				
四、資源整合性	1. 學校教師組成專業學習社群				

	2. 學校與他校策略結盟，以達資源整合分享交流彼此的教學智慧的累積。				
五、教育專業性	1. 系統規劃輔導協助教師、積極提升教師專業能力。				
	2. 辦理精進教師教學方法與技巧，落實增進其教學效能。				
六、經費編列	經費編列符合規定				
審查結果 及 總評意見	全案通過 修正後通過 不通過	核定金額： () 元			

審核小組委員：

114 學年度花蓮縣國風國民中學辦理

精進國民中小學教師教學專業與課程品質「策略聯盟」實施計畫

一、計畫依據：教育部補助辦理精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質計畫

二、實施背景、學校概況及需求分析

(一)背景說明：

(二) 需求分析：113 年無申請者左欄免填，但右欄依本年度申請計畫內容填寫。

113年精進計畫實施成效與檢討	114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體計畫需求與延續
(1)計畫目標達成情形 自 107 學年度到 113 學年度的成果累積，在 113 學年度的計畫中，我們更是陸續辦理數次台灣狐蝠生態保育活動及講座，成功發展教師社群及讓學生了解生物多樣性及環境承载力對人類生存環境的重要性。 (2)資源整合運用情形(其他處室橫向聯繫或其他經費挹注…) 與校內數位學習深耕計畫的老師及合作學校中正國小連結成教師社群，並讓閱推教師成立專業學習閱讀社群，走入學區內學校，邀請各校專門講師分享講習、帶領專業領域閱讀，更結合在地生態社團，形成支持網絡，在跨領域層面體驗花蓮的自然環境與人文。 (3)教師專業成長情形(課程或教材產出…) 近年來在各計畫中，學校教師在社群中激盪出許多跨領域、跨學年的特色課程，結合理	本年度計畫基於上學年台灣狐蝠生態保育模式，欲將台灣狐蝠生態保育結合 AR2VR，引導聯盟內教師從生活中觀察，在教學現場透過 AR2VR 的體驗，引導學生覺知，更以行動方案讓孩子了解自然環境的價值，並藉由 AR2VR 導覽眼鏡打破時空限制，讓大家隨時隨地可以觀察到台灣狐蝠的美，進而形塑保護它與了解環境永續的重要性。 (1)讓孩子成為學習過程的主體 讓孩子透過 AR2VR 製作得以閱讀狐蝠生態與科技交流進而產生思考。在這個過程中的主體不是老師教學，而是讓孩子成為可以自我決定要獲取多少外在世界的真實，而產生更多想法。AR2VR 的體驗讓孩子

化、生物、數學、資訊、生科、藝文、語文等等，彼此互相交流學習成就更全面知識引導與教學應用。 (4)永續發展與多元創意(具體活化教學案例或產出教材實踐於教學現場) 這幾年校內推動社群蓬勃發展，進行申請5G新科技學習示範計畫及閱推教師的成立，更將計畫推廣至鄰近國小實施。並結合5G新科技讓學生從拍攝狐蝠到製作成影片再放入VR當中，讓更多師生可以體驗到狐蝠的美，更結合校園書展活動等等，將此課程推廣至教師社群與聯盟學校。 (5)經費核銷與成果彙整情形： 依計畫期程完成核銷與成果彙整。	更加接近狐蝠環境，與發現自己與大自然互動的規則。 (2)跨域素養導向、跨科社群 透過課程規劃，讓教師在數學、科學、閱讀等領域發展跨領域素養，提升教學品質與共同推動學生素養能力，培養學生解決難題的能力。 (3)策略聯盟目標： 希望透過課堂實作、座談、經驗分享及AR2VR體驗方式，開啟永續發展的意識，更以行動觀察製作，理解環境永續發展不是口號是有實質意義；期望社群聯盟內國小教師及國中教師橫向、縱向的合作，在本主題之後，能更多延伸至其他領域形成教學方案。 (4)策略聯盟方式： 透過探究與實踐、座談及AR2VR體驗方式，讓聯盟學校以PBL方式產出跨域課程與行動方案，社區化的社群資源讓學生情境中體驗周遭環境閱讀世界，並能培養思考辨別能力與問題解決能力，使其更能適應未來的挑戰。
--	--

三、計畫目標：

- (一)增加國中小教師合作，跨領域課程素養、形成保護環境素養且應用於教學。
- (二)提升國中小學生閱讀理解能力，提升學校教師教學品質。
- (三)強化聯盟教師教學上跨域訊息處理能力，培養孩子永續發展理念。

(四)組織跨科社群持續發展各領域永續發展目標(SDGs)課程，讓聯盟內教師及學生能持續關心人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。

四、辦理單位

(一)指導單位：教育部

(二)主辦單位：花蓮縣政府

(三)承辦單位：國風國中

五、實施期程：114 年 8 月 1 日至 115 年 7 月 15 日

六、研習地點：國風國中圖書館、視聽教室、多媒體智慧教室、聯盟學校教室課堂、花蓮戶外環境

七、研習課程表：

場次	日期	課程名稱	時間	時數	上課方式	講師	上課人員	地點
1	114.11	從學習到行動：台灣狐蝠保育計畫	0830-1230	4	專題討論 講解、台灣狐蝠生態宣導與SDGs	林清隆 研究員 (台灣蝙蝠學會)	策略聯盟 教師成員	視聽教室、 戶外實作
2	114.12	素養導向數位科技應用與環境議題	0830-1230	4	透過數位載具、AR2VR 進行環境議題分析與展示，並了解數位工具如何幫助學生進行環境監測與行動方案設計	臺北市立蘭雅國中 郭青鵬 老師	策略聯盟 教師成員	圖書館、 視聽教室

3	115.02	科學探究與問題解決挑戰工作坊	0830-1230	4	以生活中的科學議題為主題進行問題探究	臺北市立永春高中 趙振良老師	策略聯盟 教師成員	圖書館、視聽教室、實驗室
4	115.03	閱讀策略與跨文本解讀技巧	0930-1230	3	透過閱讀理解策略，以提升教師輔導學生閱讀理解能力	高雄市立明華國中 (高雄市總綱種子教師) 錢滢如老師	策略聯盟 教師成員	圖書館、視聽教室
5	115.05	跨科整合—解析數據與公民決策	0930-1230	3	分析統計資料、圖表，讓教師利用利用數學模型解讀社會現象	臺北市立麗山國中 張榮和老師	策略聯盟 教師成員	圖書館、視聽教室

※填表補充說明：

- (1) 課程名稱與上課方式請具體說明，勿為了省事用複製貼上。
- (2) 上課方式依課程活動類別具體說明，請參閱附件效益評估表。

八、經費概算表【表 1-1】

九、計畫提要表【表 1-2】

十、預期效益：(非計畫目標)

十一、本計畫經校長核可報教育處初審且經教育部核定後實施，修正時亦同。

【表 1-1】

花蓮縣國風國民中學辦理 114 學年度

精進國民中小學教師教學專業與課程品質「策略聯盟」實施計畫 經費概算表

申請單位		花蓮縣國風國中		計畫名稱 素養活化策略	
經費項目	計畫經費明細				
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	
外聘講師費	2000	18	36,000	1. 助理講師於第一場研習協助分組討論與探索台灣狐蝠	
助理講師費	500	15	7,500	2. 助理講師於第二場研習協助組員 AR2VR 操作說明	
外聘講師交通費			4,930	3. 助理講師於第三場研習協助各組準備器材與實際操作 4. 助理講師於第五場研習協助各組軟體操作 5. 講師交通費(1)四場次：北花火車來回、 (2)一場次：高雄花蓮來回 (880*4=3520、1410*1=1410，計 4930 元)	
外聘講師住宿費	3500	2	7,000	二場次辦理時間為上午時使用	
印刷費	1 式	1 式	28,350	1. 第一場:台灣狐蝠資料 1 份 85 元，8 校共 70 份，共 85*70=5950 元 2. 第二場：AR2VR 操作說明 1 份 80 元，8 校共 70 份，共 80*70=5600 元 3. 第三場：探究實作解說資料 1 份 80 元，8 校共 70 份，共 80*70=5600 元 4. 第四場：文本議題資料 1 份 80 元，8 校共 70 份，共 80*70=5600 元 5. 第五場：跨科圖表資料 80 元，8 校共 70 份，共 80*70=5600 元 單價以 100 元為限。總價不超過計畫總經費 30%。	

申請單位 花蓮縣國風國中			計畫名稱 素養活化策略	
教材教具費(或資料蒐集費)			23,500	需說明品項、數量、單價。總價不超過計畫總經費 20%。 1. 數位相機 1 台 共 8000 元 2. 相機記憶卡 512GB 1 個 共 2500 元 3. 相機電池 2 個 共 2600 元 4. 教具一、連桿裝置狐蝠造型玩具，30 元/組*90 組，共 2,700 元 (8 校，12-15 組/校；一組 10 根迴紋針、長尾夾 2 支、橡皮擦 2 個、狐蝠造型紙板張) 5. 教具二、指紋鑑識工具組，110 元/組*70 組，共 7,700 元
膳費	110	350	38,500	1 人 100 元，每場 70 人，5 場，共 110*70*5=38500 元
小計			145,780	
雜支			4,220	以小計金額之 6%為限
合計			150,000	
總 計	新台幣 拾伍萬元整			

承辦人：

主任：

主計：

校長：

教師兼研究發展組長 劉祝住

教師兼教務主任 翁雅慧

校長 劉文彥

【表 1-2】

花蓮縣國風國民中學辦理 114 學年度

精進國民中小學教師教學專業與課程品質「策略聯盟」實施計畫 提要表

辦理學校	花蓮縣國風國民中學	
專業成長活動 或行動方案名稱	(1)台灣狐蝠生態與在地人文 (2)環境議題融入科技—跨領域產出	(1)素養養成—跨領域產出 (2)科學議題探究行動
方案說明（現象或 背景分析、議題重 要性等）	教育過程中若沒能「讓孩子真實體驗生活，在學習歷程反思真實世界與生命的關係」，讓學生發現了什麼，自己去定義問題，自己決定學習什麼，自己該怎麼行動，只會讓學生對自己的未來都沒有興趣，也讓學生喪失面對問題的能力。 (1)台灣狐蝠生態： 課綱的精神朝素養導向的方向發展，強調閱讀理解的題型大幅增加。閱讀生活、理解世界，學生需要理解和面對問題的能力，更需要解決問題的行動力。在閱讀理解之後，如何思考、如何行動？如何與世界互動？都是該養成的能力。 (2)環境議題融入科技—跨領域產出：	教學已非被動傳遞知識，學生需要分析問題、搜尋資訊、討論與推理，而素導導向強化「知識的應用」，讓學生不僅僅能應對考試還能夠活用所學知識，來面對生活中的問題。 學生透過實作的方式學習，能加深記憶與理解所學，以增強跨領域議題的整合，進而培養學生間團隊協作能力。 (1)素養養成—跨領域產出 設計跨領域學習，將透過文本分析、數據推理、問題導向學習，以提升學生的反思能力、解決問題能力以及建立學生公民意識，學會媒體識讀，建構具備獨立思考的觀點。 (2)科學議題探究行動

	在基礎知識及問題意識的鋪墊後，以閱讀策略為核心融入科技的跨領域學習，將學習導向跨領域的產出的模式。以 AR2VR 為載體，將蝙蝠的生態保育融入並設計相關體驗、導覽，從而進行生態倡議。	科學教育核心理念在於探究與實踐，讓學生直接參與觀察、設計、設計實驗，收集資料、分析結果的過程。然而，問題導向學習（PBL，Problem-Based Learning）能協助學生將理論應用於實務解決問題，建立其自主學習能力、批判思考、問題解決能力及跨學科整合能力，使其強化所學知識以應對日常環境。
活動型態	研習、分享、實作、行動調查	研習、實作、分享
相關領域或議題	生態素養導向教學、生態閱讀素養、科技素養、跨域行動	素養導向教學、生態閱讀素養、科技素養、跨域行動
辦理期程	114 年 8-12 月	115 年 1-7 月
辦理地點	國風國中圖書館、視聽教室、多媒體智慧教室、聯盟學校教室課堂、戶外場所	國風國中圖書館、視聽教室、多媒體智慧教室、聯盟學校教室課堂、實驗室
辦理場次	2	3
實施對象	策略聯盟成員	策略聯盟成員
預計人數	共 120 人次	共 120 人次
經費編列	60,000	90,000
目標及效益	教師透過研習實作，增進教師教學策略，及生態永續概念，達到學生基礎能力提升。培養解決問題的整合性理解，讓學生學會自己發現問題，將資訊轉化成智慧，並應用在永續發展，體驗所學所用。進而，能延伸學習面對及解決各種問題的能力。 （一）增加國中小教師橫向、縱向聯結，情境式課程、與跨域能力提升應用於教學活動。	

	(二)提升國中小學生解決問題能力，與產生對環境永續發展的概念。 (三)強化聯盟教師教學上整合跨域訊息的能力，共同推動素養指導教育能力。 (四)組織跨科社群持續發展各領域永續發展目標(SDGs)課程，讓聯盟內教師及學生能建立教育資源共享機制，且持續關心各項議題。 本學年度策略聯盟期以台灣狐蝠生態保育結合 AR2VR 的場景應用，由學者專家及聯盟教師社群設計跨域學習與行動方案課程，提升教師專業發展與創新教學，建立教學資源共享與提升教學品質。協助學生培養基本的自學能力與解決問題的行動力，養成永續發展概念，將學習經驗遷移到各種社會議題情境，讓學生的學習課程更具多樣性發展。	
內容簡述	透過研習活動、教師讀書會、行動調查等達到策略聯盟，教學精進等成效。	透過研習實作、讀書會、行動調查等達到策略聯盟，教學精進等成效。
備註	課程宣導結合數位載具使用如 AR2VR、VR 頭盔等數位教材	