

嘉義縣 109 年度特色學校認證

認證項目：用科技

特色標題：科技生活家

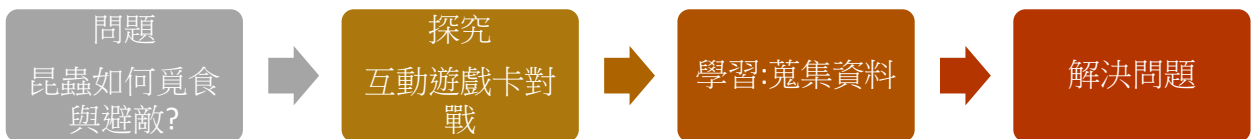
申請學校名稱：嘉義縣大林鎮平林國民小學

壹、特色發展背景

一、現況分析：

- (一) 本校教學專業團隊學歷素質高，碩士以上學歷高達 73%，具有行動研究能力，能從持續累積有效的教學智慧，校長與教務主任攻讀教育博士，專長分別為教學領導與理解歷程的探究，擔當課程專業領導的稱職角色。
- (二) 團隊既分工又合作在閱讀教育、科學教育、美感素養的研究及實務領域有高水準的展現，學校曾榮獲閱讀磐石獎、……的等外界對於學校團隊的肯定。學校能量充沛為 12 年國教前導學校，教師社群發展歷史悠久，成為支持高品質辦學的堅實基礎。
- (三) 學校本位課程與社區文化脈絡相連，有厚實的課程發展基礎，引導學生走進鄉土人文脈絡，同時透過科技的觀點理解和優化在地生活型態。校訂課程主軸分別為米蘭生活家、科技生活家、國際生活家和才藝生活家，我們以有效教學的專業角度來引領孩子愛鄉土，接國際、用科技成為終身學習的「生活家」，成為慢活大林的優雅身影。

二、特色理念：平林的科技生活家課程特色在促使學生連結生活與知識、科技與人文、理想與現實，課程引導學生反覆來回在虛實多元文本之間思辨問題概念和落實行動方案，正符應認知彈性理論 (cognitive flexibility theory) 對於困難高階學習的解決方案。素養導向課程的要點在於學生能有效遷移所學到現實生活情境中解決問題，但真實問題往往與教科書的情境設定有一定距離，教科書本位傳遞的知識需要簡化且結構完整，但現實情境的問題必然是相對複雜。而 **criss-cross landscape** 設計出原則概念與實作任務解決交互出現的課程模式，應用不同案例來表徵知識，以確保學習能有遠距有效的遷移。



貳、學校願景與特色目標

一、學校願景：幸福平林 未來學校

「幸福平林，未來學校」是學校團隊所形塑的長遠願景，期使透過有系統經過實證有效的幸福學校模式 (I. Morris)，引領每個平林的孩子都能發現自己的幸福，不假外求，無入而不自得，能兼善天下，更能獨善其身。

而維持高度的幸福感的關鍵要素則是保持與外在世界的彈性連結，如同 Aristotle 視幸福為活動之後，自然體驗到的感受與狀態。「科技生活家」課程透過科技的方式來活絡人與外在世界之間的意義連結，人工智慧與機器學習等思維是現今及未來世界運行的

軌跡之一，如何看待並巧妙運用在個體自身的生活，在與外在多元的世界活動中與各式人事物互動歷程中，映照出個體在不同情境中的「我」，逐漸拼湊出完整的自我形象。甚至理解追求個體美好的必要是與其他個體努力促成更大群體的美好，「成為終身學習者」不僅確實彰顯 108 課綱「自發、互動、共好」各面向的涵養更是現代公民必備的素養，以達成個人或是全人類社會的幸福。



二、特色目標

「科技生活家」是平林校訂課程主軸之一，同時與其他校訂主軸支持本縣教育白皮書的「接國際、愛鄉土、用科技、好習慣、重健康」等教育方針。學生在「才藝生活家」的課程中培養「好習慣」和「重健康」，以看見自己；在「科技生活家」和「國際生活家」課程養成「用科技」和「接國際」，以看見天地；在「米蘭生活家」課程中涵養「愛鄉土」的情懷和知性，以看見眾生。

科技生活家課程的特色目標在於讓平林的每個孩子知曉事物背後運行的法則邏輯，藉以連結自身與外在世界，同時有兼容並蓄的靈活彈性，能堅持自我又能自在調整，能兼善天下也能獨善其身，無入而不自得。

例如：六年級的「科技生活家」課程包含人工智慧的主題，孩子彼此討論心中想法，定義問題，集思廣益地來解決自己或群體關心的問題，期使讓自己的周遭世界變得更好。學生從想到做，必需整合多方知識，

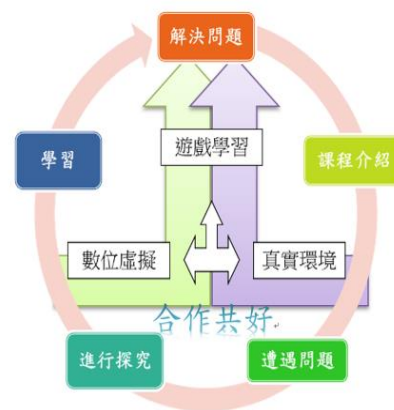


參、特色發展的策略與作法

一、教學創新課程設計：

(一) 生活科技教育

1. 融入「用科技」思維與技能，發展「科技生活家」校訂課程，全面奠基平林孩子的科技素養：本校自 104 年起，和國立臺中教育大學數位內容科技學系吳育龍團隊共同合作，開發一系列虛實整合的遊戲式行動學習課程，經逐年實施擴散，已涵蓋三到六年級國語、數學、自然、課輔等科目共計 15 個教學模組，課程結合 AR、機器人、積木、APP 等創新科技，提高學生的學習動機，了解學生的學習狀況，以加強學習成效。



2. 108 年並進一步發展合作學習課程，發展 CGBL(Cooperative Game-based Learning)教學模式，結合作業學習和遊戲式學習，培養學生解決問題的素養。自 109 起，整合原有行動學習課程模組，以資訊素養、運算思維、創造思考、新興科技四大面向，建構平林「科技生活家」校訂課程。



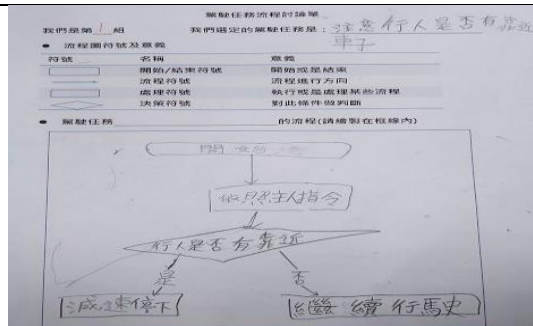
3. **创客教室**：建置可讓學生動手做的環境，透過 3D 列印機、Micro:bit，機電整合，落實學生在程式設計、多文本閱讀理解的概念模擬。
4. 新興科技課程模組參考教育部 AI 教材，並與民間資源研揚文教基金會，共同研發【**邀 AI 到平林作客**】主題教材，並針對中、高年級學生設計系列的教學活動。



觀看自動駕駛影片並作紀錄



分組研討，意見蒐集



小組報告將自動駕駛任務繪製流程圖

- 三年 2 班彙整駕駛任務及各組認領任務
1. 遇到十字路口,注意左右來車(第 2 組)
 2. 注意紅綠燈
 3. 注意路邊標示牌(第 1 組)
 4. 注意障礙物(第 4 組)
 5. 偵測天色情形(第 5 組)
 6. 注意速限
 7. 注意行人(第 3 組)

彙整班級小組共識，並請各組認領任務

5. 辦理家長日活動融入創客元素，讓家長看見孩子的成長，同時參與各項校外機器人比賽增加學生動機，提升學習眼界。



- (1) 學校邀請家長和社區關心教育發展的公民進到學校與學生一起「用科技」。從平日設置不同賽道材質、型式（彎道和直線、緩坡和陡坡）的場地，融入孩子的遊戲日常，用心想和動手做的科學思考就如同呼吸一般自然。校內在母親節等慶祝活動辦理「自走車」競賽，整個社區與孩子一起投入，重視科學的文化自然形成
- (2) 跨出學校參與高度競爭的地區賽事，讓學生的眼界和技術與世界同步。學校公布賽事日程，依學生興趣專長提供培訓的社團課程，鼓勵學生組隊參與正規賽事。學生在外比賽取得高競爭、高技術規格的寶貴經驗，再帶動學校與社區的科學文化，形成正向循環，相得益彰。

層級	比賽
校內	Scratch 校內初賽(上學期) 5、6 年級 馬達車比賽(下學期) 4、5 年級 米蘭簡報比賽(下學期) 5、6 年級 (配合校園小記者活動 0920) (遙控小車足球賽、四軸飛行器闖關賽)
嘉義縣	校園小記者活動 0920 發明展(1001 上學期) Scartch 程式設計比賽(1215 下學期) 科展(0401 下學期)
雲嘉區	豐泰機器人大賽(馬達車) (上學期)

(二) 「自主學習」是終身學習者的關鍵要素

1. 多文本閱讀：本校與中正大學曾玉村教授、連啟舜教授、清華大學柯華葳教授、陳明蕾教授已合作執行多年的閱讀理解亮點學校計畫，利用適合的國語、社會和自然課文介入推論、摘要、自我提問等重要的理解策略教學，期望學生能透過「責任逐漸轉移 (GROR, Gradual Release of Responsibility)」模式，人性化的師生、生生互動中，能獨立有效的深入理解各式文本。

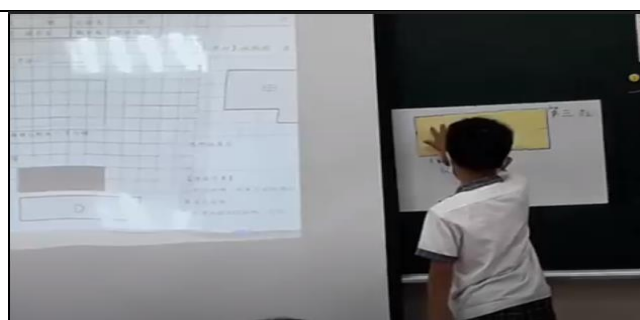


在理解策略教學的基礎上，團隊發展多文本理解策略，以符應更快速變化的時代知識特性，課程要點在於讓學生快速且深入比較相同議題的連貫性，甚至是跨議題的深層連結。在價值多元的時代，對於單一議題的爭論已沒有全對和全錯的局面，**領導者（平林向來重視每個孩子都能成為真正的領導者，能領導自己，也領導別人）必需權衡利害輕重，構建「最佳解」以突破各式賽局**，多文本強調的找不同和找相同的要義在不同角度整合不同做法的異同和可能的預期局面，例如原住民狩獵文化與保育、持有獵槍等不同做法背後都有深厚脈絡，但如何尋找**第三條道路 (The Third Way)** 是每個現代公民的重要素養。

2. 本校 109 年度加入**科技自主學習計畫**，希冀透由科技資源的輔助，以「學生自學、組內共學、組間互學、教師導學」之教學四學策略導入班級的課堂實踐，並透由校內公開授課機制，進行分享與經驗交流。除引導學生運用**定標、擇策、監評、調節學習策略，提升自主學習能力**之外，亦運用課後作業指派，讓學生善用數位學習平台，進行個別化適性學習，輔助教師進行差異化教學，其中計劃班級三年三班學生於 202005 科技化評量數學科篩選測驗，全數通過。



組內共學



展示匯報



組間互評



教師導學

3. 在真實情境定義問題，轉化學生所學，產生有意義的連結：本校規畫校訂課程-科技生活家，配合 108 課綱實施，以培養學生應用新興科技的素養，從生活中人工智慧的應用著手，藉由常見的自駕車引入人工智慧的概念，並運用 **Google Teachable Machine** 讓學生體驗機器學習，最後以在地產業安排實作課程，設計智慧農業相關應用，讓學生有深刻體驗。

三、教學創意活動：結合特色目標所發展出的教學活動設計



一年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	資訊素養	系統操作	認識數位載具
下	創造思考	立體創作	積木好好玩

二年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	運算思維	邏輯思考	小學生基礎邏輯訓練
下	運算思維	邏輯思考	大林冒險家桌遊

三年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	資訊素養	系統操作	Windows10
		資訊檢索	圖書檢索、教育百科
		自主學習	因才網
		資訊倫理	健康上網
下	資訊素養	資訊檢索	Google
		資訊理解	閱讀理解策略、科普閱讀
		自主學習	均一、Pagamo
新興科技	AR、VR	AR 課本、繪本	

四年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	資訊素養	資訊處理	Word
	新興科技	機器人	樂高機器人
	運算思維	科技整合	科技新樂園2.0
下	創造思考	影音創作	Photocap
	資訊素養	資訊倫理	著作權
	創造思考	機電整合	馬達車
	運算思維	科技整合	科技新樂園2.0

五年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	資訊素養	資訊處理	PowerPoint
	創造思考	發明研究	小小發明家
	資訊素養	資訊理解	閱讀理解策略、科普閱讀
	運算思維	程式設計	一小時玩程式
下	運算思維	程式設計	Scratch
	新興科技	機器人	四軸飛行器
	創造思考	發明研究	顯微鏡

六年級

學期	向度	課程主題	課程內容
上	創造思考	創造思考	Micro:bit
	新興科技	機器人	自走車
下	創造思考	影音創作	影片製作
	新興科技	人工智慧	Google AI
	創造思考	立體創作	3D 列印

(一) 一年級認識數位載具課程



結合語文課程，運用合作學習，由小老師帶領同學使用平板電腦進行筆順學習

(二) 一年級積木好好玩課程



結合生活課程，小朋友運用積木模擬學校周遭的交通狀況，並提出解決方法

(三) 二年級生活裡的運算思維課程



結合米蘭生活家課程，小朋友將做飲料及種甘蔗的過程用流程圖表示

(四) 三年級科普閱讀

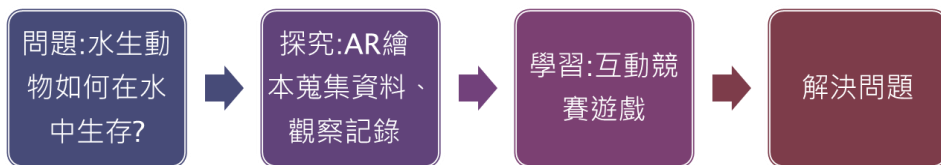


結合閱讀課程，由教師提供與整理科普閱讀文章，製發給學生閱讀，引導學生運用閱讀理解策略進行有深度的閱讀，並運用教育百科進行資訊查找。

(五) 三年級 AR 繪本



結合自然科，運用 AR 圖書的高互動性，以 PBL 模式引導學生進行分組合作學習



(六) 五年級小小發明家課程



小朋友在老師的引導下，發揮創意，從運用各種生活裡的用品開始，發明出各種吹泡泡的工具。逐步發覺生活裡的問題，並提出各種發明解決。

(七) 六年級用科技愛鄉土課程



學生運用所學的科學方法，進行調查研究，再運用所學各種科技(如 micro:bit、自走車、無人機、機器人、人工智慧)，逐步設計出機電整合的裝置，解決家鄉環境所面臨的問題。108 年度學生以『大林「好空氣」?小小環保調查員尋找空汙來源』為題—探究家鄉工業區的設立是否會影響空氣品質，並運用 micro:bit 設計出『可拆式自動過濾面罩』，分別獲得科展和發明展的肯定。

(八) 六年級校園小記者課程

結合語文課程，各班導師於指導學生依下列程序進行新聞撰寫：(1) 發現問題→(2) 蒐集資料(調查)→(3) 拍照佐證→(4) 撰寫新聞稿



四、環境設備建置：結合特色課程教學所建置的環境設備

(一) 全校網路環境建置

配合各科教學與行動學習課程，教室電腦皆使用 cat 6 高速網路線連接

校園主幹，整個校區(包含操場與花園)皆有無線網路訊號涵蓋。



(二) 行動載具手提包及推車

輔助班級教學及設備充分利用，建置行動載具手提包及推車，內含充電設備，方便老師短期借用進行教學。



(三) 教室智慧大屏及移動式顯示設備

各教室均建置大型顯示設備，方便老師進行互動教學。為輔助戶外課程，如體育課、集會宣導，建置移動式顯示設備。



(四) 科技學習教室

整合電腦教學區，新增分組討論桌、3D 列印機、機器人組件櫃，實施分組討論教學、創客教學。



(五) 自主學習教室

因班級人數較多，除行動載具手提包，建置專屬自主學習教室，供老師教學使用。教室內佈署一人一台小筆電，方便移動使用。



(六) 英語 E 化學習專區



配合 Cool English 網站及比爾郭線上教學，使用於英語教室建置英語 E 化學習專區

(七) 圖書館電子書專區



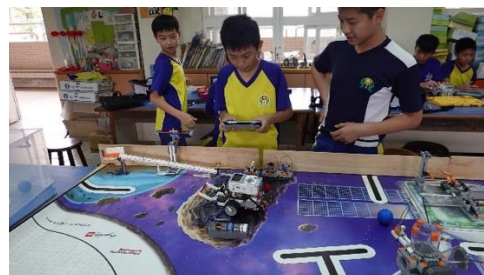
培養學生數位閱讀能力及 AR 繪本閱讀，建置圖書館電子書專區。

(八) 校園植物 QR code 說明牌



學生可利用行動載具掃描校園植物 QR code 說明牌，進行自主探索學習。

(九) 機器人及科技教具



建置一人一套基礎科技教具，一組一套進階機器人教具，供學生由淺入深學習。

五、團隊組織與運作：團隊的組成運作與專業發展

(一) 以行動學習團隊為基礎進行擴散：

團隊運作採用老手帶新手模式，由固定核心成員協助新加入的老師，從四年級自然科開始，擴散至中高年級自然科，並推廣至全校各科目。已有 11 位老師陸續實施行動學習課程(包含低年級與閩南語老師)。團隊成員利用周三上午進行集會，討論分享教學心得。並於課程實施時，邀請指導教授進行觀課與講評。也利用周三下午邀請教授以全校老師為對象，進行增能研習。



本校和臺中教育大學數位內容科技學系吳育龍團隊共同合作，開發以**虛實整合的遊戲行動學習課程**，利用**擴增實境互動卡片遊戲**、**LBS 合作學習遊戲**，可以提高學生的學習動機，配合**後端學習診斷機制**，了解學生的學習狀況，以加強學習成效。

虛實整合的遊戲式 PBL 教學模式					
課程	課程名稱	遭遇問題	進行探究	學習	解決問題
一、	我是小園丁	如何種植蔬菜？	蒐集資料、觀察記錄	互動競賽遊戲	遊戲中獲勝、種植成功
二、	昆蟲小博士	昆蟲覓食避敵	使用互動遊戲卡	蒐集資料	遊戲中獲勝
三、	美麗的星空	如何找到當晚星空？	使用 star walk 與 stellarium 進行尋星競賽	蒐集資料、實際操作	找到星座的位置
四、	昆蟲與環境	請找出蝴蝶的主要食物是什麼？	平板電腦搜尋	合作競賽遊戲	找出昆蟲卡
五、	省力工具與機械	如何製作機器手臂？	蒐集資料、互動競賽遊戲	動手操作	設置機器手臂關卡

(二) 除學校研發的【邀 AI 到平林作客】的課程模組外，並透由跨校共備的機制，共享其他四校的發展資源，帶領學生探索多元面向的新興科技議題。



六、資源整合與運用：學校與社區資源的整合運作

(一) 資源共榮：

1. 結合家長會、志工共同推動「科學文化」融入在地，學校利用家長日邀請學生家長與社區居民進入學校理解「科技生活家」的課程進行與成果，家長非常支持學校此層面的發展，家長會挹注資金在學生的積極參與各項學習活動的經費。
2. 研揚文教基金會致力於家鄉回饋，善盡社會責任，為使每份資源能善用、適用、發揮效能價值

(1) **建立課程模組**：基金會邀請前導學校攜手共做 STEAM & CODE 課程模組，邀請本校優質團隊一齊打造模組化教材與課程，經過共備與試行，研發成果得以展現。基金會亦媒合資源協助本校發展更為全面的課程實踐。**官民協力，創造雙贏**以【科技新樂園】探索教室為題，發展課程模組，爭取研揚文教基金會合作與支持，發展 STEAM & code 程式體驗基地。基地設計理念如下：



(2) **化零為整，組織策略聯盟**：縣內投注科技教育有成的夥伴學校共組策略聯盟，建構各個重要科技議題課程模組，分別涵括適合國小學童認知水平的數個主題，拼湊出孩子對未來科技的想像和素養。



(3) **專業選購教材，研揚全力支持**：邀請科技與教學素養兼備的專家團體選擇適合課程實施的各項軟硬體教材教具，並與上述各校的課程教學設計團隊討論，正是最好的跨界合作，各展所長。

(二) 效益擴散：

十二年國教願景為「自發、互動、共好」，平林團隊自發耕耘優質校訂課程、校內教師社群互動交流創新績效，我們不因此自滿設限，我們走出校外，追求共好，參與資訊交流與課程模組的分享，學生發表、教師分享，讓用科技傳達嘉義縣的教育願景，能紮實實踐到各個嘉縣校園內。

參、特色績效

一、學生展能成果

1. 2016 IEYI 世界青少年創客發明展暨臺灣選拔賽活動運動育樂組銅牌
2. 108 年雲嘉青少年發明展覽會三件優等
3. 107 年度全國桌遊設計競賽國小組第二名
4. 108 年嘉義縣市 PM2.5 微型感測器創意競賽第二名、第三名
5. 107 學年度嘉義縣「貓咪盃 Scratch 程式設計競賽」二組參賽皆優等
6. 108 學年度嘉義縣「貓咪盃 Scratch 程式設計競賽」四組參賽皆優等



二、教師增能成果

1. 國語日報讀報教育全國成果發表會，本校王淑儀老師受邀發表「媒體素養」主題，描述孩子如何蒐集各方主客觀資料來詮釋生活中遇見的問題，同時試圖連結資源，尋求可行的行動方案，關鍵在於讓孩子能體驗到自己能讓這個世界變得更好。
2. 本校劉綺老師的跨領域課程設計「玩美農村，聆聽稻草人的呢喃」獲選天下微笑台灣創意教案國小組首獎。為了能讓孩子們更加親近農村的的文化以及孕育他們生長的土地，劉綺老師發想創意，帶領平林國小的小朋友們從創意的角度窺探世界，利用稻穀和手作的溫度，詮釋農村大地之美。
3. 團隊專注學生認知歷程發展，本校陳弘輝老師與中正大學專家學者合作發表「閱讀之摘要歷程探究」在 TSSCI 第一級期刊《教育心理學報》。研究探討國小學童在執行摘要任務時中有不同的心理歷程在進行，提供後續許多教學實務與研究的基礎。
4. 本校和台中教育大學合作開發的昆蟲 AR 對戰遊戲，登上 Google Play 商店，研究成果論文 An Augmented-Reality Interactive Card Game for Teaching Elementary School Students 發表於新加坡 18th International Conference on Education

中華民國 108 年 7 月 27 日 / 星期六 國語日報 專題報導 16

二〇一九年讀報教育全國成果發表會

關注切身議題 培養媒體識讀能力

報導/沈明如、許淑琪、實習記者謝怡蓉、徐雅婷、李宇 攝影/本報攝影小組

「如果我是個關心稻米的人，我一定不忍心把稻米割掉，因為那畢竟是辛苦耕種出來的，可是不割掉牠們，就沒法吃。」一個小朋友模擬稻草人的悲劇，聲嘶力竭，寫下這般痛楚的哀鳴。

不止以文字呈現，劉老師還教導學生利用繪畫、數位影像、整體展覽、手工製作等方式，去感受並想像農村生活，讓孩子們更積極參與，將看似平凡的事物，玩出創新的價值。

藉由真實情境的探索，孩子們學會從不同的角度看待大自然和農村的人、事、物，而在繪畫、玩黏土、為稻草人編寫童话故事的時候，他們對周遭的土地也多了幾分感性的關懷。劉老師說：「希望和孩子一起種和古裡田的，促使孩子對未來的社會環境有更深厚的感知和關懷，也對自己有了更美的期許。」也許每個守護農田的稻草人身後，都有一個圓著夢想的靈魂，等著人們去發掘！

劉綺老師
嘉義縣平林國小
2015 微笑台灣創意教案 / 國小組首獎 / 稻草人的呢喃

Bulletin of Educational Psychology, 2016, 48(2), 133-158
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Exploring the Processes of Summarization

Chi-Shun Lien
Center for Teacher Education & Graduate Institute of Education
National Chung Cheng University

Hung-Hui Chen
Chia-Yi County Educational & Student Affairs Division
Nei-Wong Elementary School

Yu-Htsuen Tzeng
Center for Teacher Education & Graduate Institute of Education

World Academy of Science, Engineering and Technology
International Journal of Educational and Pedagogical Sciences
Vol:10, No:1, 2016

An Augmented-Reality Interactive Card Game for Teaching Elementary School Students

YuLung Wu, YuTien Wu, ShuMey Yu

Furthermore, students who learn through conventional methods may easily become mentally fatigued after studying for extended periods, which may seriously reduce their learning outcomes and increase the difficulty of learning. In elementary-school science and life technology courses

Abstract—Game-based learning can enhance the learning motivation of students and provide a means for them to learn through playing games. This study used augmented reality technology to develop an interactive card game as a game-based teaching aid for

5. 嘉義縣 106 年資訊科技融入教學創新應用團隊教學方案發展成果選拔活動（縣內初選）優等
6. 嘉義縣 107 年度國中小行動學習推動計畫—「行動學習推動學校期末成果發表會」優等



昆蟲大戰
ylw.dct.ntcu

★★★★★

免費

三、學校特色學校行銷分享成果

- (一) 新興科技學習成果分享：109/12/19 資訊科技智慧學習交流分享會闖關內容及分享學習成果



- (二) 科技輔助自主學習的分享：協助鄰近三和國小推行科技輔助自主學習課堂實踐，進行入校輔導。代表嘉義縣參與全國科技輔助自主學習成果發表，並與全國同行夥伴進行經驗分享



- (三) 行動學習全國成果展：連續三年參加全國行動學習成果發表會，分享課程與教學心得。



肆、省思與展望

- 一、推展學校特色的心得及體悟：**學校特色課程應在提升孩子的全面能力，而非是煙火式的焦點表演**，平林的認證特色：「用科技」是拼組「有效教學」的課程模組之一，校本課程的目的在於讓平林的孩子發現自己的幸福，為人類整體的美好未來而努力，校本課程主題之一的「科技生活家」實施的要點如下：

1. **不要把自己當作世界的中心，而要透過世界來認識自己**：滑世代的孩子注意力容易分散且不集中，日常活動單一侷限，「科技生活家」課程期使孩子能接觸外在多元訊

息，保持活絡彈性的認知狀態，平衡身心和諧，能與人合作共好。

2. 知曉知數位時代背後的運行規律，讓每個孩子都與時俱進：人工智慧與機器學習等新知識都在提升人類的視野。孩子需要理解現今世界的脈動與自身的連結關係，唯有透過單一概念在多個情境中，才能真正理解此概念；唯有在單一問題情境中整合多個概念，才能真正解決問題。
3. **軟技能才是硬底子！**科技生活家的核心目的是團隊合作、好奇心、自我學習、快速學習的能力。在學生體驗各式科技課程的歷程中，可能會有些許挫折（特別是家庭文化刺激不足的學生，『人工智慧』、『機器學習』和孩子的距離就是很遠），教師是引導者，是陪伴者，也許每個孩子在不同階段的追求迥異，但老師總是陪伴著學生找到自己。
4. **從想到做，從運算思維到公民倡議行動：**學生在課程中持續發現問題，定義問題，並試圖尋找資源和解決方法，我們讓孩子相信經過思考計畫的行動，確實能讓這個世界變得美好良善。



二、持續永續發展的作法

1. **豐實學習型組織文化：**師生共學，持續吸收新訊息，比對內外知識結構，不斷優化更有效有趣的課程與教學，同時提升學習效能與學習動機。
2. **健全學校組織，穩定人員異動：**教育現場流動頻繁，在薪資固定的前提下，組織必需形塑「核心價值」，
3. **整合外部資源的持續挹注：**發展課程需要外在人力資源與學校團隊維持對話；同時需要資金購置需要的設備教材，故需定期盤點學校軟硬體資源，積極向外尋求可能的發展和投入。