

1 校 1 計畫書

104 年國民中小學行動學習推動計畫
教學實施計畫書

高雄市

(內門區景義國民小學)

期程：104 年 1 月 1 日至 11 月 30 日

壹、學校基本資料表

所屬縣市/國立		高雄市				
學校名稱(全銜)		內門區景義國民小學				
校長		姓名	林英毅			
		電話	07-6601979#10	手機	0933652717	
		e-mail	yingyi4069@gmail.com			
聯絡人		姓名	張惠英	職稱	教務主任	
		電話	07-6601979#20	手機	0922201573	
		e-mail	ch3755@yahoo.com.tw			
全校班級數 (不含幼稚園)		6	學生數 (不含幼稚園)	34		
學校規模		<input checked="" type="checkbox"/> 1-11班 <input type="checkbox"/> 12-30班 <input type="checkbox"/> 31班以上				
學校性質(可複選)		<input checked="" type="checkbox"/> 偏遠地區學校 <input type="checkbox"/> 原住民學校 <input type="checkbox"/> 非上述兩者				
預計實施總班級數		2	預計實施總學生數	18		
預計實施總教師數 (每一位僅計算1次)		2				
實施概況	年級	五年級	六年級			
	學習領域	國語、數學、綜合	數學、綜合			
	班級數	1	1			
	授課教師	塗絲宜	莊心怡			
行動載具 廠牌/作業系統/ 數量/來源		廠牌型號	作業系統	數量	來源	到校時間
		ASUS MeMO Pad ME302C	Android 4.2	12	學校自行購置	102年12月25日
		ASUS Transformer Pad (TF300T)	Android 4.2	8	教育局借用	104年1月27日
使用的學習管理系統或平臺		一、教育雲:愛學網等教育媒體影音、均一教育平台線上學習 二、Dr.Go 自主學習網-高雄市自主學習平台、微學習網 三、Google App For Education 雲端應用系統- Google Classroom 線上課程教學				

貳、計畫推動願景

- 一、發展行動學習教學應用模式，協助教師設計多元且具有學校特色之課程，提升學生學習興趣。
- 二、運用教育雲端資源及行動載具，導入行動學習於課程中，發展行動學習創新教學策略，提升學生基本能力與強化學習成效。
- 三、發展學校行動學習社群，增進教師行動學習及資訊融入教學專業知能，鼓勵分享教學與學習經驗，創新行動學習教學模式。
- 四、建置E化學習校園，培養學生善用數位科技溝通表達、合作學習、問題解決、創意思考及批判思考能力。

參、學校數位科技應用於學習之環境，及資訊融入教學現況

一、學校簡介：

景義國小位於高雄市內門區的偏鄉小學，全校6班、學生34人，教師11人，學校規模迷你，社區資源較匱乏，為讓孩子具有發展內門文化的潛力及使命，深耕學校課程，發展校本課程，以「傳統深耕為起點，科技創新為方法，文化傳承為目標」，期待資訊讓學生展能，科技使文化永續。

二、學校本位課程研發及資訊科技融入教學情形

- (一)成立資訊科技融入教學創新應用團隊：自九十八學年度開始，本校成立「資訊科技融入教學創新應用團隊」，成員包括校長、主任、導師、專長教師，以羅漢門文化為學校本位課程，定期聚會、討論、研發，形成一個學習型組織。我們深耕傳統，透過科技創新教學，培養孩子成為文化傳承的推手。
- (二)提昇教師資訊融入教學知能：本校自99年起每年開辦2場資訊教育在職進修研習，舉辦全校教師的資訊融入各領域研習，提供教師資訊融入教學之資訊技巧以及實作資訊融入教材。並於102學年度第二學期成立「E化創新教學」專業學習社群，並規劃4次教學對話及研討。103學年度第一學期安排3次「E化創新教學專業學習社群」專業對話，由林英毅校長帶領全校教師進行資訊融入教學經驗分享及Google App For Education雲端應用程式自主學習運用。
- (三)發展「羅漢門E風貌」之學校本位課程：「羅漢門」是高雄內門的舊稱，本校以羅漢門文化為主軸，發展「羅漢門E風貌」課程，將在地豐富的傳奇故事、傳統藝陣、特色產業，結合資訊科技融入教學，發展學校本位特色課程，以延續內門在地傳統文化，建立學生在地社區認同感，並透過資訊科技與世界文化軌跡接軌。
- (四)目前已建置鴨母王傳奇導讀、掌庖師料理體驗、火鶴花栽種實察、龍眼蜜製作搜奇、平埔族尋根之旅主題課程網站，陸續逐年建置跳鼓陣、宋江陣、花生糖等主題研究課程，發揚羅漢門文化寶藏。

三、資訊教育發展特色：

- (一)本校自2009年度參加全國及國際網界博覽會獲得2009年全國銀牌、2010年獲得國

際金獎、2011年獲得全國佳作、2012年榮獲國際白金獎、2013榮獲國際金獎、2014榮獲國際銀獎，以主題專題研究模式，使學生在學習的過程中，主動探索自己生活社區的特色產業及人文歷史，並將學習的內容與日常生活經驗相結合，進而認同社區文化、對外推展。

- (二)於100年參加高雄市教育局「降低數位落差-千里雲教室互動教學」計畫，產出140多本數位電子書及高雄市資訊融入教材教案比賽獲佳作。
- (三)與巴基斯坦、白俄羅斯進行國際教育iEARN專案計畫，PBL成果發表會榮獲2010特優獎、2012優等獎。
- (四)本校教學團隊以「羅漢門E風貌」計畫主題榮獲「102年資訊科技融入教學創新應用團隊選拔活動」優勝團隊。

四、行動學習環境發展情況：

- (一)本校現有一間15人電腦教室，另外6間班級教室、2間專科教室均已建置桌上型電腦、投影機、電子白板的智慧教室，便於教師運用資訊科技融入教學。
- (二)本校設有一台NAS資料分享機，提供教師儲放數位教學檔案資料，且教師已具備行動載具操作能力及Dropbox、Google雲端硬碟、教育百寶箱等雲端儲存之運用概念。
- (三)本校現有數位閱讀專案之行動載具12台AUSU平板電腦，教師指導學生善用圖書館線上資源，熟悉數位閱讀，並進而教導高年級學生在專題研究進行分組探索及學習。
- (四)校內配合103年度高雄市國民中小學「無線網路設備」建置計畫布建4點無線網路，並申請後續再建置4點無線網路(目前順位為3)。配置1台無線AP在教室內供數位閱讀使用，教師也能在教室內行動載具上網進行線上學習。

肆、實施內容及方式

一、行動學習推動小組名單

任務分組	職稱	姓名	工作職掌
召集人	校長	林英毅	1. 綜理本計畫推展工作。 2. 每學期定期參與2次工作會議 3. 參加1場校長科技領導進修培訓
執行祕書	教務主任	張惠英	1. 規劃及推動「行動學習教學實施計畫」並彙整成果。 2. 參加教育局、部之輔導計畫相關會議啟動會議、分區經驗交流會、期中經驗分享交流會+期末成果發表會。 3. 每學期定期參與2次工作會議 4. 辦理校內外行動學習教師研習活動或跨校行動學習相關教師研習、推廣或參訪活動

			5. 支援校內教師推動行動學習各項活動
行政組	學務主任	張嘉和	1. 協助本校「行動學習教學實施計畫」之專題研究及推展工作。 2. 每學期定期參與 2 次工作會議 3. 支援校內教師推動行動學習各項活動
	總務主任	楊益彰	1. 協助本校「行動學習教學實施計畫」之數位環境建置。 2. 每學期定期參與 2 次工作會議 3. 支援校內教師推動行動學習各項活動
行動學習專業社群教師	六忠導師	莊心怡	1. 參與本校「行動學習教學實施計畫」推動事宜，共同擬定工作計畫。 2. 組織學校行動學習社群，每月定期召開 1 次校內工作會議，分享行動學習教學經驗及資訊融入教學專業知能。 3. 參與輔導計畫辦理之 3 場教師專業發展工作坊，並將工作坊內容與其學校團隊分享。
	五忠導師	塗絲宜	4. 協辦及參與校內外行動學習教師研習活動及參與一場跨校行動學習相關教師研習、推廣或參訪活動。 5. 實施 1 次前後測成效自評，並與輔導專家學者共同合作完成 1 則推動課程案例 6. 研發行動學習課程及編寫教案、蒐集整理資源、創新教學策略，發展行動學習模式。
數位資源組	資訊秘書	鄒尚宏	1. 協助建置「Google Apps for Education」學習平台管理。 2. 整合數位資源，進行建檔與分享之工作。 3. 行動載具管理
社區資源組	家長會會長	余杰蒼	召募人力資源及各項協助支援工作。

二、預計辦理之校內外教師專業成長研習、教學觀摩、參訪或交流活動

項次	活動名稱	辦理事項
1	校內外教師專業成長研習	每學期辦理一場次校內外行動學習教師研習活動及參與一場跨校行動學習相關教師研習、推廣或參訪活動
2	行動學習社群運作	每年辦理 6 次 E 化創新教學學習社群工作坊，以專業對話研討產出教案

3	學者專家諮詢輔導	每學期邀請 2 次學者專家到校或線上輔導
4	教學應用觀摩	每學年辦理兩場校內教學觀摩及參與他校之教學觀摩
5	成果發表	期末運用教師進修辦理一場教學成果發表會及參與他校交流活動

三、課前、課中或課後之教學構想與行動載具運用情境

本校以五、六年級數學領域為行動學習教學構想，運用教師網路蒐集資料、教學影帶，編製適性教材儲存於雲端系統，結合 Google Apps for Education 線上應用程式平台發展行動載具融入課程教學模式，教師在課中數學領域教學時實施，並藉由行動載具特性，幫助教師教學且提升學生學習興趣、理解、記錄、加深印象、互動、合作或解決問題等學習歷程。

(一)國語領域

以 Google Classroom 為課程系統平台，運用「學思達教學法」將教材講義數位化，設計文字文章篇幅能連結網路資源及評量，歸納統整後發布於網路平台中，提供學生自學或上課時開啟進行討論與紀錄，再透過行動載具螢幕投影，進行成果報告！

(二) 數學領域

1. 課前:教師結合 Google Apps for Education 線上應用程式平台發展行動載具融入課程教學模式，學生熟練行動載具平板電腦操作能力，以 Google Classroom 規劃線上翻轉教學課程，以自編教學影帶或運用線上教學影帶「Dr.Go 自主學習網—高雄市自主學習平台」或「均一教育平台」編輯教學課程。
2. 課中:教師運用單槍投影電子白板實施 Google Classroom 線上課程教學，提供多元適性教材，給不同學生適性學習。學生以行動載具進行課中學習及反覆練習，習得課程內容。
3. 課後：學生在課堂或課後能運用「Google Classroom 線上課程教學」、「高雄市微學習網」、「Dr.Go 自主學習網—高雄市自主學習平台」或「均一教育平台」進行自主式學習，提供不同程度學生自學，成為適性補救教學教材。

(三) 綜合領域:學校本位課程

1. 校園 QR CODE：建置「校園資料庫」遊學地圖，將校園植物、生態池、藝陣文化裝置藝術等，以 QR Code 標誌建置圖裝新意賦予新意涵，擴展行動學習的實施場域，便利學生運用行動載具，在校園內各角落巡禮，可以實物觀測對照、自主學習，協助師生進行多元且深入之導覽探索學習，認識校園。
2. 研究小專家：結合本校高年級學生專題研究課程進行社區探索學習，運用行動載具錄音、拍照及攝影功能，將訪談內容、上課內容等記錄下來，供往後學習及編製主題網頁使用。協助專題研究進行網路數位學習，並增進學習成效。
3. 小小主播我最行：在綜合活動課程分組運用行動載具介紹羅漢門文化教學景點，推動「景義之聲」廣播節目，廣播內容有「新聞快報」、「內門PAPAGO」，讓閱讀、思考、

表達整合在活動中，讓學生有展能空間。鼓勵學生撰寫3分鐘創意解說稿，培養寫作能力。經由教師指導學生自己當主播，分組運用行動載具拍攝3~5分鐘微電影，上傳至YouTube行銷羅漢門文化。

4. 數位閱讀：高年級學生能運用行動載具在網路資源借閱電子書，每學期至少達4本，並到高雄市「喜閱網」進行閱讀闖關。規劃學生利用行動載具為低年級說故事，學生必須利用載具拍照、特寫、重點提示....、或輔助聲音等，吸引低年級學生聽故事，達到教育目標，在準備過程則需要發揮思考、統整、筆記、架構、表達.....等能力。
5. 國際教育：學生參加 iEARN 國際交流網站，能以社群軟體與外界溝通及 SKYPE 視訊行動學習用於閱讀部分，則考慮讓學生利用行動載具為低年級說故事(一周一次)，學生必須利用載具拍照(特寫、重點提示....)，或輔助聲音等，吸引低年級學生聽故事，並達到教育目標(要有教育意義)，在準備過程則需要發揮思考、統整、筆記、架構、表達.....等能力。

四、運用教育雲資源融入行動學習構想

本校教師以 Google Classroom 設計數學線上教學課程，教師可以自拍自錄教學影帶或運用教育部「教育雲-教育媒體影音」提供6千多筆豐富多元的教學影音服務，如國家教育研究院「愛學網」及「MOD 教學網」各縣市政府、部屬館所(機構)及民間單位等影音資源。教師透過系統搜尋得到相關影音資源，便利課前備課編制教材。學生以行動載具於課堂中或課後反覆觀賞進行學習，習得課程內容，確保基本學力。

善用「教育雲-線上學習」之「均一教育平台」提供學生在課堂中以行動載具練習數學測驗，引導學生自學能力及提供多元適性教材，進行適性學習；並發展成為課後適性補救教學教材，記錄其學習歷程，便於教師對學生學習進度、學習情況分析，以利教師設計最佳課程。

伍、預期成效

一、預期達成教學目標

- (一) 形成教學專業發展團隊：發展標竿團隊，進行課程研發，賦能增權，提升整體教學成效。
- (二) 創造E化學習氛圍：教師藉由資訊科技融入教學，豐富多元化教材及活化教學技巧，成為適性補救教學教材，營造校園積極學習氛圍。
- (三) 參加各項教學專業發展競賽：提升統整能力，鼓勵參與各項專業比賽，促進整體教、學能力。
- (四) 建立行動學習領域課程：初步選定高年級數學領域，透過協同教學，建立全校共同行動學習教學模式，創造本校教學特色。
- (五) 激發學生學習態度：透過多元學習管道，培養主動與互動學習的機會。
- (六) 滿足家長期待：運用資訊設備，提供多元文化管道，且有效進行知識管理，順應E化潮流，符應社會發展趨勢及家長期待。

二、預期達成之量化與質化指標

- (一) 2位教師藉由專業學習社群建置班級網頁或教學平台，建構教學分享平台，並於期

末發表教學成果。教師藉由社群專業成長而增能，發展行動學習教學模式，並能分享及推廣至其他教師，擴大行動學習社群教學成效。

- (二) 教師能結合Google Apps for Education線上應用程式平台，以Google Classroom規劃線上教學模式，發展行動載具融入課程教學模式。
- (三) 每學年度能產出1個成果影片，放置於教育局微學習網站。
- (四) 18位高年級學生會運用行動載具至「Dr.Go自主學習網—高雄市自主學習平台」或「均一教育平台」、「澎湖灣線上英文測驗」等學習網站進行自主學習，並記錄學期線上學習情形。
- (五) 學生能運用行動載具在網路資源借閱電子書，每學期至少達4本，並到「喜閱網」進行閱讀闖關。
- (六) 學生能透過行動載具在校內「羅漢門文化創藝教學景點」學習，每年安排一次對全校師生進行景點解說發表，並由師生投票通過小小解說員認證。
- (七) 六年級學生會運用資訊科技進行專題研究、搜尋資料，培養解決問題的能力。且能分組製作專題研究網頁，並參與台灣網界博覽會PBL主題研究競賽。

陸、工作時程規劃（104年1月1日至11月30日）

工作項目\工作月	1、2月	3、4月	5、月	6月	9月	10月	11月
一、成立推動小組 1. 現有設備整合 2. 環境規劃建置	→						
二、成立行動學習 專業社群 1. 教學應用觀摩 2. 學者專家到校指導	→						
三、教育訓練與研 習 1. 參與校內外研習 2. 學者專家到校指 導		→					
四、教學發展與現 場試行修正 1. 學者專家諮詢輔 導 2. 學者專家線上指 導				→			
五、建立教學模式 1. 教學應用觀摩					→		
六、成果報告						→	
七、成果發表							→
累計進度百分比	10%	30%	50%	60%	80%	85%	100%

教育部補助計畫項目經費申請表

申請表
核定表

申請單位：高雄市政府教育局 內門區 景義國民小學			計畫名稱：104年資訊教育推動細部計畫 -國中小行動學習推動計畫		
計畫日期：104年1月1日至104年11月30日					
經費項目		計畫經費明細			
1級	2級	單價(元)	數量		總價(元)
人事費	代課鐘點費(國小)	260	60	節	15600
	小計				15600
(所須經費占總經費之比例以不超過50%為原則)					
業務費	輔導費	2,000	4	人次	8,000
	國內旅費、運費	40,000	1	式	40,000
	教學資訊物品	31000	1	式	31000
	內聘講座鐘點費	800	12	節	9600
依計畫規定，邀請學者專家(含具有行動學習推動經驗之校長、教師、教育行政人員)定期輔導學校行動學習實施方案(每學期2次) 1. 計畫成員執行計畫(工作會議、研習、活動、成果發表、學校間參訪交流等)所需之車資、油資及差旅費(含住宿)，核實支付。 2. 學者專家配合計畫需求出席相關工作會議、講座、活動之差旅費 3. 協助本計畫之學者專家助理或研究生配合計畫需求出席相關工作會議、講座、活動之差旅費 4. 國內旅費之編列及支給依「國內出差旅費報支要點」辦理 1. 單價一萬元以下推動行動學習所需教學資訊物品(含佈線施工及安裝)，例如(智慧點讀筆*20*1250)、(無線AP*2*3000)等。 2. 進行校園語音導覽課程、專題研究探索學習 1. 為增進教師推動計畫專業知能，邀請資訊科技或學科領域專家學者(含具有行動學習推動經驗之校長、教師、教育行政人員)到校分享 2. 辦理研習、教學觀摩、行動學習教師增能及推廣活動或成果發表					

教育部補助計畫項目經費申請表

申請表
核定表

申請單位：高雄市政府教育局 內門區 景義國民小學			計畫名稱：104年資訊教育推動細部計畫 -國中小行動學習推動計畫			
計畫期限：104年1月1日至104年11月30日						
經費項目		計畫經費明細				
1級	2級	單價(元)	數量	式	總價(元)	說明
	印刷費	10000	1	式	10000	印製計畫相關會議、教材、活動所需資料及年度成果
	場地布置費(含設備租借、清潔等相關費用)	2000	1	式	2000	行動學習推廣活動暨成果發表
	雜支	3800	1	式	3800	凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資、二代健保補充保費等屬
	小計				104400	
設備及投資	平板電腦充電櫃	41500	2	台	83000	1. 單價一萬元以上，支援推動行動學習所需之教學資訊設備 2. 行動載具之收納及充電，利於設備管理及維護
	筆記型電腦	27000	1	台	27000	1. 單價一萬元以上，支援推動行動學習所需之教學資訊設備 2. 提供行動學習之教學資料製作及教學應用
	小計				110000	
以上各項經費依「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」規定，核實支付。						
行動學習推動計畫學校業務承辦主任		行動學習推動計畫學校會計單位		行動學習推動計畫學校校長		
備註： 1、同一計畫向本部及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2、補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。(本案已依要點第4點規定經本部同意得編列補助人事費) 3、申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。						