

*7-7 請置入貴校 112 學年度課程計畫實施情形及其效果檢討(課程評鑑實施情形及其效果檢討紀錄)

七、前一學年課程計畫實施情形及其效果檢討

(二)質化-課程名稱：彈性學習課程(數位生活科技)

七、桃園市蘆竹區蘆竹國民小學 112 學年度課程評鑑實施情形及其效果檢討紀錄

桃園市蘆竹國民小學 112 學年度第 5 次課程發展委員會會議紀錄

時間：113 年 6 月 19 日下午 1 時 20 分~

地點：會議室

一、主席報告：針對今天議案，請同仁踴躍提議討論，最後表決。

二、討論事項：

112 學年度課程計畫檢討:112 學年度課程計畫，依課程計畫進度確實執行完畢。

→全體委員無異議通過。

層面	評鑑重點	課程發展品質原則	質性描述課程評鑑
課程設計	1. 教育效益	1.1 彈性學習課程之單元或主題內容，符合學生的學習需要及身心發展層次，對其持續學習與發展具重要性。	1. 本校校訂課程於彈性學習課程實施，符合課綱之基本理念，學校教育目標及願景。 2. 彈性學習課程之節數規劃，符合學生學習需要，結合校內特色、社區資源進行設計，引導說明主題，並提出解決方案。
		1.2 彈性學習課程之教材、內容與活動，重視提供學生練習、體驗、思考、探究、發表和整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化和適性化特徵，確能達成課程目標。	
	2. 內容結構	2.1 各年級彈性學習課程計畫之內涵項目，符合主管機關規定，如年級課程目標、教學單元/主題名稱、單元/主題內容摘要、教學進度、擬融入議題內容摘要、自編或選用之教材或學習資源和評量方式。	1. 彈性學習課程計畫內含課綱必備項目及法律規定議題融入課程。 2. 各年級彈性學習課程學習節數符合課綱規定。 3. 各學習彈性課程之組成單元或主題，符合課程組織之順序性、繼續性和統整性原則。
		2.2 各年級規劃之彈性學習課程內容，符合課綱規定及學習節數規範。	

		2.3 各彈性學習課程之組成單元或主題，彼此間符合課程組織的順序性、繼續性和統整性原則。	
3. 邏輯 關連	3.1	各年級彈性學習課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。	1. 各年級彈性學習課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。 2. 跨領域課程具統整性質。
	3.2	各彈性學習課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度和評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。	
4. 發展 過程	4.1	規劃與設計過程中，能蒐集且參考及評估彈性學習課程規劃所需的重要資料，如相關主題的政策文件與研究文獻、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。	1. 規劃與設計過程中，能蒐集且彈性學習課程所需的重要資料。 2. 課程規劃與設計過程具專業參與性，成立科技教育學習及探索活動社群，辦理二場科技教育實作研習，經教師專業社群共同討論並經課程發展委員會審議通過。
	4.2	規劃與設計過程具專業參與性，經由彈性學習課程課程規劃小組、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。特殊需求類課程，並經特殊教育相關法定程序通過。	
課程 實施	5. 師資 專業	5.1 校內師資人力及專長足以有效實施彈性學習課程。	1. 校內師資及人力足以實施彈性學習課程，並申請科技教育經費，採購相關設備，聘請南崁科技教育中心王萬意主任入校指導，並支援相關設備及材料。 2. 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，增進相關教學知能。 3. 校內成立專業社群、建立公開授課備觀議制度，讓教師熟知任教課程課綱、計畫及教材內容。
		5.2 校內行政主管和教師已參加主管機關及學校辦理之新課程專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。	
		5.3 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課和議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。	
	6. 家長 溝通	6.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。	學校課程計畫能獲主管機關備查後，能公告於網路或運用書面向學生或家長說明。

	7. 教材 資源	7.1 彈性學習課程所需教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。	1. 彈性學習課程所需教材已依程序自編、選用、審查，相關教材能呼應課程目標。 2. 彈性學習課程課程之實施場地與設備，成立多功能教室，爭取各項經費採購相關設備及教材，已規劃妥善場地與設備。
		7.2 彈性學習課程課程之實施場地與設備，已規劃妥善。	
	8. 學習 促進	8.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。	辦理課程相關展演、活動等措施，促進課程實施及學習成效。
課程 效果	9. 目標 達成	9.1 學生於彈性學習課程之學習結果表現，能符合課程設計之預期課程目標。	1. 學生於彈性學習課程之學習結果表現，多數能符合課程設計之預期課程目標。 2. 學生在彈性學習課程之非意圖性學習結果，表現出教育之積極正向價值。
		9.2 學生在彈性學習課程之非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。	
	10. 持續 進展	10.1 學生於彈性學習課程之學習成就表現，具持續進展之現象。	學生於彈性學習課程之學習成就表現，具持續進步之現象。
彈性學習課程 綜合性 課程評鑑紀錄	本校彈性學習課程-數位生活科技採取 108 課綱精神，融入學校願景及發展特色設計課程內容，期盼透過部定課程的奠基外，更透過與生活貼近的素材進行教學，從校園出發，延伸的社區及校外，從個人學識的增進，到服務學習的展現，都是希望找到每一個孩子的亮點。因此，未來希望除了擴充專業知能外，更要增加手做、作品分享的體驗課程，從討論、提問到成果完成，確保學生能成功達到每節課的目標，讓學生學中做、做中學，內化為自己的能力。		

承辦人：陳鴻昇

教導主任：盧美枝

校長：余錦屏

桃園市蘆竹區蘆竹國民小學 112 學度「彈性學習課程」課程評鑑回饋表

評鑑對象	三~五年級數位生活科技	執行方法-同儕討論對話
討論問題		內容記錄
1. 哪些情境營造或設計促成學習？ 2. 教材教法觀照到那些認知、情意態度和技能目標？ 3. 我們從哪些「學習事實」的呈現，看出有效教學？		1-1. 從主題引導與分析，強調重點為何，學生較易達成目標。 1-2. 分組活動競賽以及觀摹他人的作品可以促其認真完成作品，並激發學生改造作品。 1-3 在遊戲比賽中，增加比賽目標的變化，刺激學童主動發現→改造設計（修正階段）→再體驗。 2-1. 透過師與生的討論，對話歷程提升理解度。透過操作增加感官刺激，引起學習動機。參加小組合作，培養共同解決問題的能力。 2-2. 合宜互動、理解與觀察、參與討論及行動，並能提供自己的觀點和意見。 3-1. 當學生遇到困難無法完成任務時，他們會進行討論，想方法解決。 3-2. 在活動中，孩子主動要求更多的挑戰。
1. 如何運用有效策略讓學生積極投入，朝向設立目標？ 2. 在教學中，我們如何從學生表現的證據，確認學生在朝向目標的路上？ 3. 如何落實備、觀、議課？ (1) 有意義的共備和議課是？我們現在做的，是朝向這個方向嗎？ (2) 過程中我們收穫最大的是什麼？		1-1. 引導說明主題，提出解決方案，點出主題的重點，作品呈現並解說。 2-1. 從討論、提問到成果完成，確保學生能成功達到每節課的目標。 3-1. 由備課中讓課程準備更確實，是朝這方向，但仍需有更多交流與分享的機會，才能更持續的進步。 3-2. 激發彼此的創意。

課程實施照片

三年級斜坡小車



三年級斜坡小車



四年級斜坡小車



四年級斜坡小車



四年級斜坡小車

四年級斜坡小車



五年級斜坡小車



五年級斜坡小車



四年級投石器



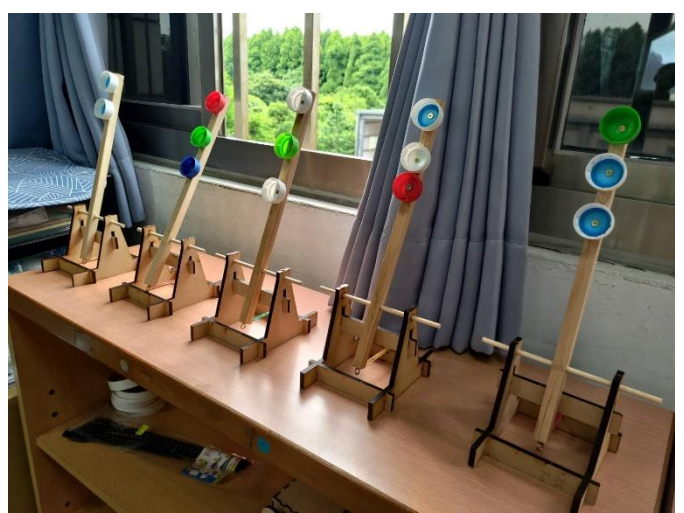
四年級投石器



四年級投石器



四年級投石器



五年級投石器



數位生活科技教師群討論-113.05.06.(一)

五年級投石器



數位生活科技教師群討論-113.05.06.(一)



社群發展規劃討論-112.09.13.(三)



社群發展規劃討論-112.09.13.(三)



教師研習-112.10.04.(三)



教師研習-112.10.04.(三)



同儕討論照片-112.11.22.(三)



同儕討論照片-112.11.22.(三)



教師研習-113.03.06.(三)



教師研習-113.03.06.(三)



同儕討論照片-113.05.15.(三)



同儕討論照片-113.05.15.(三)



蘆竹國小科技教育學習及探索活動社群

社群運作第 1 次

會議內容：

一、討論進度規劃是否需要調整：

場次	日期/ 時間	實施內容	實施方式	主持人/講座/專家 學者諮詢輔導	地點/備註
1	112.09.13. 14:30-15:00	社群發展規劃討論	主題討論	主持人	會議室
2	112.10.04. 13:00-16:00	研習講座主題/共備研習 斜坡小車設計、夾子玩具	專題講座	王萬意老師/ 南崁國中教師	會議室
3	112.11.22. 13:30-14:30	期中心得交流分享	主題經驗	主持人	會議室
4	113.03.13. 13:00-16:00	研習講座主題/共備研習 卡紙 LED 提燈設計、夾子投石機	專題講座	王萬意老師/ 南崁國中教師	會議室
5	113.05.15. 13:30-14:30	期末心得交流	主題討論	主持人	會議室

目前暫訂進度規劃如上，無需調整。

二、建議事項：

1. 期許藉由專業教師的指導，提升對積木教學的認識與熟悉度。
2. 建議科技教育的經費可以採購六年級的相關教具，讓六年級的學生也可以練習製作。
3. 感謝安排講師，讓老師可以先跟著學習。
4. 研習後，四年級仍可體驗製作三年級操作課程。

蘆竹國小科技教育學習及探索活動社群

社群運作第 3 次

一、心得分享：

1. 在師資人力不足的情況下，善用外部師資或科技中心的資源充實學校科技教育是很好的補強方式。
2. 科技不難，做就對了！
3. 活動有趣，但製作耗時，有挑戰性。
4. 線路的操作有些微困難。
5. 操作可提升學習興趣，製作時間較難掌握學生的速度。
6. 課程內容有趣，講師解說詳細，材料準備完善，有動手做的實務經驗，有助更了解科技教育之學習。
7. 富含邏輯思考、腦力激盪的教學活動設計，做中學獲益良多。
8. 具啟發性，從做中學，也可給予學生立體及創意的空間。
9. 學習過程很有挑戰性，特別機器磨的部分很不敢做，但老師非常積極的協助，也順利到最後的部分，雖然無法完全成功，但也喜歡學習的過程。

二、建議事項：

1. 可多舉辦多場相關研習。
2. 場次可多些。
3. 可以再簡單一些，比較能自行完成。
4. 時間需要更充足。

蘆竹國小科技教育學習及探索活動社群

社群運作第 5 次

一、心得分享：

1. 手作很有趣。
2. 可依學生能力，由簡入難去設計。
3. 能有動手做的機會很抒壓。
4. 讓教師能有多學習另一種課程的機會。
5. 操作過程很抒壓，也饒富樂趣。
6. 課程豐富、有趣，具啟發性。
7. 很有趣好玩。
8. 有創意、好玩的製作。
9. 老師講解得很好。

二、如何將學習內容應用於班級教學課程：

1. 教學時間的調整，以利手作能完成。
2. 分組學習相互支援，成效會比較好。
3. 相信有別於課內的教學活動，更能給學生耳目一新的感覺。
4. 讓教師也有興趣，有自信參與課程學習，這樣才能持續推展。
5. 將所習得內容，藉由操作觀摩，提起學生學習興趣，讓教學更具魅力。
6. 目前無實際教授相關課程，但仍將如何啟發與引導學習，循序漸進應用於課程上。
7. 把老師教導的內容來教學學生。
8. 學生喜歡製作這些作品，讓學生很開心，也學習很多。

三、建議事項：

1. 可繼續辦理相關課程活動，提升教師能力。
2. 可依學生能力，由簡入難去設計。

桃園市蘆竹區蘆竹國民小學 112 學年度彈性學習課程 -數位生活科技教師教學意見回饋表

一、上課時間建議事項：

三甲：無

四甲：希望能和電腦課配合隔週連著上二節課。

四乙：隔週，連兩節。

五甲：無

二、上課地點建議事項：

三甲：進行科技教育時，較適合在多功能教室上課，但常會跟其他課程相撞。

四甲：視聽教室，可把設備、作品放在視聽教室內。

四乙：三樓创客教室。

五甲：無

三、教材、教具建議事項：

三甲：

1. 投石器可與创客課程進行結合！
2. 建議選擇無須前置作業之作品進行教學。

四甲：創客和生活科技皆有投石車的內容，兩項可結合，不需要重覆教學。

四乙：前置作業先完成，例如:鑽洞…

五甲：無

四、設備建議事項：

三甲：無

四甲：無

四乙：無

五甲：無

五、其他建議事項：

三甲：

1. 三年級電腦使用能力未成熟，連打字都有困難，建議三下再開始有手作課程。

2. 因完成 1 個作品，至少需耗時半學期以上，導致原本的課程(google 教學、word、excel、PPT 等)會被佔用，基礎能力無法鞏固。

四甲：三年級上學期不適合排手作課程，要先把電腦基礎先打好再安排。

四乙：無

五甲：無