

彰化縣大城鄉 美豐國民小學 113 學年度學校課程評鑑結果表

評鑑層面	評鑑對象	評鑑重點	課程評鑑細項	達成情形 (待加強→優異)					簡要文字描述
				1	2	3	4	5	
課程設計	課程整體架構	1. 教育效益	1.1 學校課程願景，能呼應課綱之基本理念、目標，具適切性及理想性。					V	美豐國小為位於彰化縣大城鄉的偏鄉小型學校，面對地處偏遠、學生數少的條件限制，本校課程發展秉持「適性、在地、多元、創新」的理念，致力於打造具有 鄉土特色與數位素養並重 的校本課程。 課程整體架構以「學生為中心」出發，融合 108 課綱核心素養 與在地社區文化資源，規劃完整的 部定課程、校訂課程與彈性學習課程 ，並透過以下策略強化課程品質： 1. 課程設計整合性強 2. 善用在地資源 3. 小校特色靈活實施 4. 數位素養與創新學習同步發展 5. 關注學習差異與扶助需求 透過以上架構與策略，美豐國小課程發展不僅緊扣課綱精神，更展現地方文化的生命力與教育的溫度，讓每位孩子在適性與多元中找到自信與亮點。
			1.2 各領域/科目及彈性學習課程之學習節數規劃，能適合學生學習需要，獲致高學習效益。					V	
		2. 內容結構	2.1 含課綱及 縣府 規定之必備項目，如背景分析、課程願景與目標、各年級各領域/科目及彈性學習節數課程分配表、法律規定教育議題實施規劃、學生畢業考或會考後至畢業前課程規劃與實施及相關附件。					V	
			2.2 各年級各領域/科目(部定課程)及彈性學習課程(校訂課程)教學節數及總節數規劃符合課綱規定。					V	
			2.3 適切規劃法律規定教育議題之實施方式。					V	
		3. 邏輯關聯	學校課程願景、發展特色及各類彈性學習課程主軸，能與學校發展及社區文化等內外因素相互連結。					V	
		4. 發展過程	4.1 學校現況與背景分析為課程發展重要參照資料。					V	
	4.2 規劃過程具專業參與性並經學校課程發展委員會審議通過。						V		
	領域 / 科目	5. 素養導向	5.1 教學單元/主題及教學重點之規劃，能完整納入課綱中本教育階段納入之學習重點，包括學習內容及學習表現，以有效促進核心素養之達成。					V	
			5.2 領域/科目內各單元/主題之教學設計，適合學生之能力、興趣及動機，提供學生練習、體驗、思考、探究及整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵。					V	

課程	6. 內容結構	6.1 內含課綱及縣府規定課程計畫中應包含之項目，如各年級課程目標或本教育階段領域/核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、評量方式及配合教學單元/主題內容融入議題之內容摘要。					V	與各項研習進修，不斷精進專業知能，並透過年段與領域會議共同討論學生學習問題，尋求教學策略與課程調整之最佳解方，提升整體教學品質。		
		6.2 同一學習階段內各教學單元/主題彼此間符合順序性、繼續性及統整性之課程組織原則。					V			
	7. 邏輯關聯	7.1 核心素養、教學單元/主題、教學重點、教學時間與進度以及評量方式等，彼此呼應且具邏輯關連。					V			
		7.2 若規劃跨領域/科目統整課程單元/主題，主題內容間應彼此具密切關連之統整精神；採協同教學之單元，應列明參與授課之教師及擬採計教學節數。					V			
	8. 發展過程	8.1 規劃與設計過程蒐集、參考及評估本領域/科目課程設計所需之重要資料，如領域/科目課綱、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。					V			
		8.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由領域/科目教學研究會、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。					V			
	彈性學習課程	9. 學習效益	9.1 各彈性學習課程之單元或主題內容，符合學生之學習需要及身心發展層次。						V	本校彈性學習課程依學生興趣與學習需求規劃，結合在地文化、生命教育與多元展能內容，設計具探究性與實作性的主題活動，強調自主學習與適性發展，提供學生多元體驗與表現機會，培養核心素養與自信心。
			9.2 各彈性學習課程之教材、內容與活動，能提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合之充分機會。學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵，確能達成課程目標。						V	
		10. 內容結構	10.1 各年級各彈性學習課程計畫之內含項目，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。						V	
			10.2 各年級規劃之彈性學習課程內容，符合課綱規定之四大類別課程（統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程、其他類課程）及學習節數規範。						V	

			10.3 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、繼續性及統整性原則。					V	
		11. 邏輯 關聯	11.1 各年級各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。					V	
			11.2 各彈性學習課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度及評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。					V	
		12. 發展 期程	12.1 規劃與設計過程中，所蒐集且參考及評估各彈性課程規劃所需之重要資料，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。					V	
			12.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由彈性學習課程規劃小組、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。					V	
課程 實施	各 課 程 實 施 準 備	13. 師 資 專 業	13.1 校內師資人力及專長足以有效實施各領域/科目及彈性學習節數課程。新設領域/科目，如科技、新住民語文之師資已妥適安排。					V	本校課程實施前，教師充分理解課綱內容並完成課程進修與備課，教學資源、教材與場地皆妥善規劃。師資編制穩定，專業對應領域充足，並透過教學研究會與專業社群共同研討，確保課程順利推動與教學品質。
			13.2 校內行政主管和教師已參加新課綱專業研習或成長活動，對課程綱要內容有充分理解。					V	
			13.3 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、觀課及議課活動，熟知任教課程之課綱、課程計畫及教材內容。					V	
		14. 家 長 溝 通	學校課程計畫獲主管機關備查後，上傳學校網路首頁供學生、家長與民眾查詢。					V	
		15.	15.1 各領域/科目及彈性學習課程所需審定本教材，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					V	

	教材資源.	規定審查。							
		15.2 各領域/科目及彈性學習課程之實施場地與設備，已規劃妥善。						V	
	16. 學習促進.	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。						V	
		各課程實施情形	17.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成彈性學習課程目標。						V
17.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。							V		
18.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。							V		
18.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。							V		
課程效果	領域 / 科目課程	19.1 各學習階段/年級學生於各領域/科目之學習結果表現，能達成各該領域/科目課綱訂定之本教育階段核心素養，並精熟各學習重點。						V	學生在各課程中展現良好學習成果，能逐步達成課綱核心素養與學習目標，具備基礎能力與多元表現。教師透過持續觀察與評量回饋，調整教學策略，學生學習表現穩定進步，亦展現出自主學習、合作與解決問題的能力。
		19.2 各領域/科目課綱核心素養及學習重點以外之其他非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。						V	
	20. 持續發展	學生在各領域/科目之學習結果表現，於各年級及學習階段具持續進展之現象。						V	
	彈性	21. 目標	21.1 學生於各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。						

學習課程	達成	21.2學生在各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。					V	表現出良好的探索精神與實作成果。課程安排貼近生活，強化學生表達、合作與創造力，學習歷程具持續進展，達成適性發展與素養培養的目標。
	22. 持續進展	學生於各類彈性學習課程之學習成就表現，具持續進展之現象。					V	
	課程總體架構	23. 教育成效	學生於各領域/科目及彈性學習課程之學習結果表現，符合預期教育成效，展現適性教育特質。					V
評鑑結果之運用 或 課程修正事項		本校依據課程評鑑結果，持續精進課程設計與教學實施，強化教師專業社群運作，提升教學品質。針對課程彈性與學生差異調整學習內容與策略，並善用社區資源與數位工具，發展具在地特色且符合學生需求之課程。						

[學校特色課程]食農教育課程評鑑結果分析

一. 評鑑對象：校本課程之食農教育

二. 評鑑層面：

1. 設計：

(1)食農教育以洛神花、香草植物與草莓為主，嘗試從食材到餐桌的運作模式，深得學生喜愛，從簡易的洛神花果醬到香草茶和品格草莓都能讓學生保持高度學習興趣，這樣的實作體驗對學生有很大的幫助。

(2)洛神花讓孩子從零到有的學習歷程，親自動手種植、照顧、移植到採收，對孩子的感觸是正面的。

(3)本次增加香草體驗課程，讓學生從收集到泡煮，體驗生產與消費的關係和辛苦。

2. 實施：

(1)因為學生數少，一到六年級共同實施這樣的課程，難易程度是不同的，在學生的掌握上需要各班老師及時協助。

(2)在實施的規劃中以大孩子帶小孩子的互助共好模式來推動，在課程的進行中醫切都能順利。

3. 效果：

- (1)洛神花從茶飲、果醬都有進行實作體驗課程，簡易上手，跨領域的學習效果不錯。
- (2)從培養土開始的育苗、到移植，考驗孩子的耐心，也提供孩子生命教育的學習體驗。
- (3)學生利用香草茶泡製及洛神花鬆餅期末的體驗課程。

三. 執行歷程

- (1)由洪麗芳主任進行週三教師社群的共備教學，讓老師清楚要進行的流程與教學重點。
- (2)課程實施時為全校一起進行，導師就是小組教師的功能，再次複習與叮嚀後才進行實作。
- (3)每次課程後由班上孩子發表個人感受、引導式探索學習及心得分享，同時訓練口語能力，達到跨領域的學習效果。

四. 反思與回饋

- (1)由於洛神花課程已進行多年，對孩子留下很深的印象，本學期遇到操場施工，收穫期較短，影響後續課程，添購冷藏室讓孩子持續進行體驗。
- (2)香草植物融入校本課程，讓孩子增加不同的體驗。
- (3)利用剩下 112 學年剩餘的棉花，融入編織課程持續讓學生認識衣服的材料與編織藝術。

五、附件：課程照片

1. 低年級洛神花茶課程



2. 中高年級洛神花果醬



教學

教學



數位探索學習



數位探索學習



實作-採集



實作-採集



實作-成果



實作-成果



實作-成果



實作-成果

3. 香草種植與認識



3. 香草介紹分組合作學習



分組討論



分組討論



分組討論



分組報告內容



分組報告內容



分組報告內容

分組報告內容

5 中年級食農-棉花編織



6. 香草茶洛神花鬆餅體驗課程



教學

教學



鬆餅粉漿調製



鬆餅粉漿調製



鬆餅粉漿調製



鬆餅粉漿調製



鬆餅煎製



鬆餅煎製

[學校特色課程]數位自主定位遊戲課程評鑑結果分析

一. 評鑑對象：校本課程之數位自主定位遊戲

二. 評鑑層面：

1. 設計：

(1)利用本校自行拍攝的介紹影片及植物解說牌和平板中的智慧鏡頭，內容包含社區文化及學校歷史及自然生態進行數位自主探索。

(2)讓學生學習方向定位的變化從經驗中成長。

(3)高年級帶著中低年級學生進行分組學習，每人有工作任務，中高年級在過程中負責介紹及拍照，並利用手邊資料完成最後的簡報工作。

2. 實施：

(1)因為學生數少，一到六年級共同實施這樣的課程，難易程度是不同的，透過分組學習，有人講授、共讀及討論。

(2)在實施的規劃中以大孩子帶小孩子的互助共好模式來推動，在課程的進行中都能順利。

3. 效果：

(1)高年級學生增加領導與分享能力，中年級擔任副隊長協助隊伍進行，低年級學習相關知識與能力，互助成長。

(2)依據任務卡指示，依序完成任務，過程中可以討論，並依序完成任務卡。

(3)學生平時累積資訊能力，搭配 apple tv 發揮很好的教學效果。

三. 執行歷程

(1)由范世強校長進行週三教師社群的共備教學，讓老師清楚要進行的流程與教學重點，並配合支援手機上網。

(2)課程實施時為全校一起進行，導師就是小組教師的功能，再次複習與叮嚀後才進行實作。

(3)每次課程後由高年級孩子發表小組任務完成說明及心得分享，同時訓練口語能力，達到跨領域的學習效果。

四. 反思與回饋

(1)本次進行，中高年級學習表現良好，加入平板中的 GOOGLE 智慧鏡頭學生使用能力有落差，下次將配合晨間時間讓所有學生了解智慧的使用。

(2)本次增加校園植物牌及實體植物，學習廣度與深度有達到目標。

五、附件：課程照片

1. 數位自主探索





2. 探索分享





校園定位探索任務卡(一)

起點：風雨球場(廁所前)

任務一：往北走約 15 步，在一棵大葉欖仁附近有一個數位學習牌，這一項作品是屬於每年新生的創作，請利用 QR-code 觀賞影片**並截圖**，請隊長所有隊友說明內容。**<過關標準：隊長介紹完，並全體合照>**

任務二：沿著綠籬往北走，找出圖片中的植物，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片植物的介紹**並截圖**，請高年級隊友向其他人說明

內容。**<過關標準：高年級隊友介紹完，並全體合照>**



任務三：沿著綠籬，走到連鎖磚後向西走持續前進，你會看

到種滿香草植物的區域，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片

植物的介紹**並截圖**，請中年級隊友向其他人說明內容。



<過關標準：中年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務四：沿著連鎖磚往西走，看到水池後，向南走，找出這邊有一棵『瓊崖海棠』的植物，請利用 QR-code 觀看介紹**並截圖**，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。**<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>**

任務五：往北走，請隊長帶著隊友找到陶藝通道，往北走，你會看到一面牆，繞道牆後面，你會看到 2 隻白海豚，請利用 QR-code 觀賞影片並截圖，請中年級隊友向其他隊友說明內容。

<過關標準：中年級隊友介紹完並全體合照，整齊帶隊回禮堂。>

終極任務：請指派一人，準備介紹探索照片<過關標準：完成 2 分鐘介紹>

校園定位探索任務卡(二)

起點：中廊(校長室前)

任務一：沿著連鎖磚往西走，你會看到種滿香草植物的

區域，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片植物的介紹**並**



截圖，請中年級隊友向其他人說明內容。

<過關標準：中年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務二：沿著連鎖磚往西走看到水池後，向南走，找出這邊有一棵『樟樹』的植物，請利用 QR-code 觀看介紹**並截圖**，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務三：沿著連鎖磚持續向南前進，在涼亭附近你會看到一座很可愛的桶狀物品，請利用 QR-code 觀賞影片**並截圖**，請高年級隊友向其他隊友說明內容。<過關標準：高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務四：持續往東前進，來到風雨球場後，沿著綠籬向北

走，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片植物的介紹**並截圖**，



請中高年級隊友向其他人說明內容。

<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務五：沿著綠籬向北，走到連鎖磚後轉往南走，你會看到一座建築物，正面有一幅馬賽克拼貼圖畫，請利用 QR-code 觀看介紹**並截圖**，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。

<過關標準：中高年級隊友介紹完並全體合照，整齊帶隊回禮堂。>

終極任務：請指派一人，準備介紹探索照片<過關標準：完成 2 分鐘介紹>

校園定位探索任務卡(三)

起點：阻風牆後方

任務一：走進陶藝廊道，這邊找到一位很帥的老師圖片，在他的另一端有一個學習牌，請利用 QR-code 觀賞影片並截圖，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。〈過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。〉

任務二：走到廚房前面的鄧伯花隧道，有一個學習牌，請利用 QR-code 觀賞影片並截圖，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。〈過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。〉

任務三：往東一直前進，走到底後，沿著綠籬向南一直走，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片植物的介紹並截圖，並請中年級隊友向其他人說明內容。



〈過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。〉

任務四：持續往南前進，你會看到一隻斑馬，找出這邊有一棵『木棉』的植物，請利用 QR-code 觀看介紹並截圖，並請中高年級隊友向其他隊友說明內容。〈過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。〉

任務五：穿越操場，往辦公室方向前進你會看到種滿香草

植物的區域，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片植物的

介紹並截圖，並請中年級隊友向其他人說明內容。



<過關標準：中年級隊友介紹完，並全體合照。>

終極任務：請指派一人，準備介紹探索照片<過關標準：完成 2 分鐘介紹>

校園定位探索任務卡(四)

起點：水池

任務一：水池裡有好多的魚在悠遊，找到一個學習牌，請利用 QR-code 觀賞影片 **並截圖**，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。**<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>**

任務二：往南到涼亭附近，找出這邊有一棵『繖楊』的植物，請利用 QR-code 觀看介紹 **並截圖**，並請中高年級隊友向其他隊友說明內容。

<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務三：沿著林蔭步道，往東前進來到校門口，找到一個學習牌，請利用 QR-code 觀賞影片 **並截圖**，請中高年級隊友向其他隊友說明內容。

<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務四：往東走到風雨球場後沿遮綠籬向北走，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出植物的介紹 **並截圖**，並請中年級隊友向其他人說明內容。



<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

任務五：沿著綠籬，走到連鎖磚後向西走持續前進，

你會看到種滿香草植物的區域，請利用 GOOGLE 智慧

鏡頭找出圖片植物的介紹並截圖，請中高年級隊友向



其他人說明內容

<過關標準：中高年級隊友介紹完，並全體合照。>

終極任務：請指派一人，準備介紹探索照片<過關標準：完成 2 分鐘介紹>

[學校特色課程] 創課技藝課程評鑑結果分析

一. 評鑑對象：校本課程之創課技藝課程

二. 評鑑層面：

1. 設計：本校申請廣達文教基金會-廣達《游於智》計畫-普及方案，以「啟發國小學生對程式語言的興趣，培養與未來世界的溝通能力」為目標，讓科技教育向下扎根，期望透過程式教育培養學生邏輯思考能力，協助孩子面對未來 AI 時代的挑戰。

(1) **連結先前學習經驗**：強調學生並非從零開始，而是基於已有的 Scratch 基礎。

(2) **強調實作與應用**：將程式語言的學習與實際的 Arduino 控制結合，更符合做中學的精神。

(3) **培養核心能力**：明確指出學生在過程中培養的自主學習、問題解決等核心素養。

(4) **重視學習歷程與情感**：不僅關注結果，也強調動手做的過程以及從成功中獲得的成就感。

2. 實施：

(1)本課程主要針對五、六年級學生設計，旨在延續其在 Scratch 程式語言學習中所建立的基礎，並進一步引導學生探索與應用更廣泛的科技領域知識與技能。

(2) 課程設計著重於透過 Qblock 程式語言的操作與設計，培養學生的運算思維與邏輯推理能力。同時，鼓勵學生運用 Canva 簡報設計工具，整合學習成果並進行單元主題報告，展現其資訊組織、表達與溝通能力。

3. 效果：

(1)承接先前 Scratch 程式語言的學習基礎，學生能進一步運用 Qblock 擴充的 Arduino 積木，將抽象的程式設計思維具體化為可操作的互動裝置。在此過程中，學生將展現其自主探究、動手實作以及面對問題、尋求解決方案的能力，並在成功完成作品時獲得積極的學習回饋與成就感。

(2)教師善用科技工具進行教學創新，引導學生運用科技知識與技能分析並解決日常生活情境中的問題。透過這樣的學習歷程，學生得以親身體驗科技與創意結合所帶來的多元可能性，激發其創新思維與實踐能力。

(3)課程設計巧妙地整合多元硬體裝置，如燈號、按鈕、感測器與蜂鳴器等，並連結自然科學、健康與體育、音樂等不同領域的學習內容。透過跨領域的整合應用，能有效提升學生對學習的好奇心與主動參與度，促進其知識的融會貫通與應用。

三. 執行歷程

- (1)教師於課程實施前，積極參與廣達《游於智》計畫培訓，並透過同儕共備與系統化的課程設計，營造一個兼具趣味性與挑戰性的科技學習環境。有效啟發學生對程式語言的內在動機，引導學生實際操作中理解數位科技的多元應用，進而體會智慧生活所帶來的便利與可能性。
- (2)本課程由具備專業培訓背景的教師負責，每學期至少規劃六次課程，並能依據各班級學生的學習進程與個別差異，彈性調整教學策略與內容，以確保學習成效。
- (3)在每個學習單元中，學生將經歷程式語言的設計、編寫與測試過程，並主動記錄程式碼與拍攝操作影片。學生將運用 Canva 簡報工具整合學習歷程與創意發想，以多元形式展現其成果。此過程旨在培養學生的數位素養、資訊應用能力以及面對智慧生活的創新思維與實踐力。

四. 反思與回饋

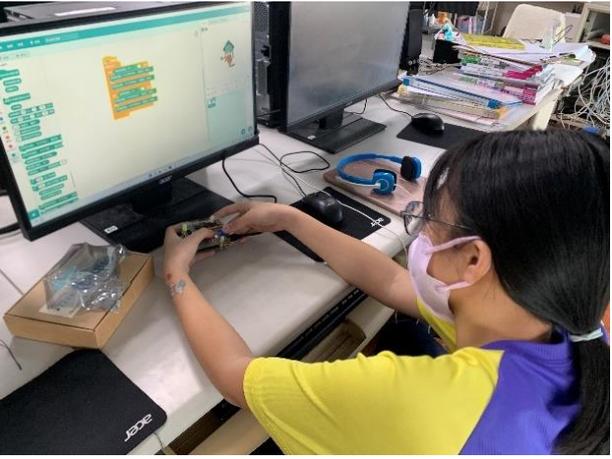
- (1)考量到學生對於課程設計的多元回饋，未來可彈性調整課程內容，鼓勵學生進行更具個人特色的創意設計。同時，亦可參與精進方案計畫，以利學生持續深化相關知識與技能，拓展其在科技應用領域的發展潛能。
- (2)為鼓勵學生展現學習成果並促進同儕互動學習，可規劃簡報設計作品的分享課程。透過邀請表現優異的學生上台發表其設計理念與程式架構，不

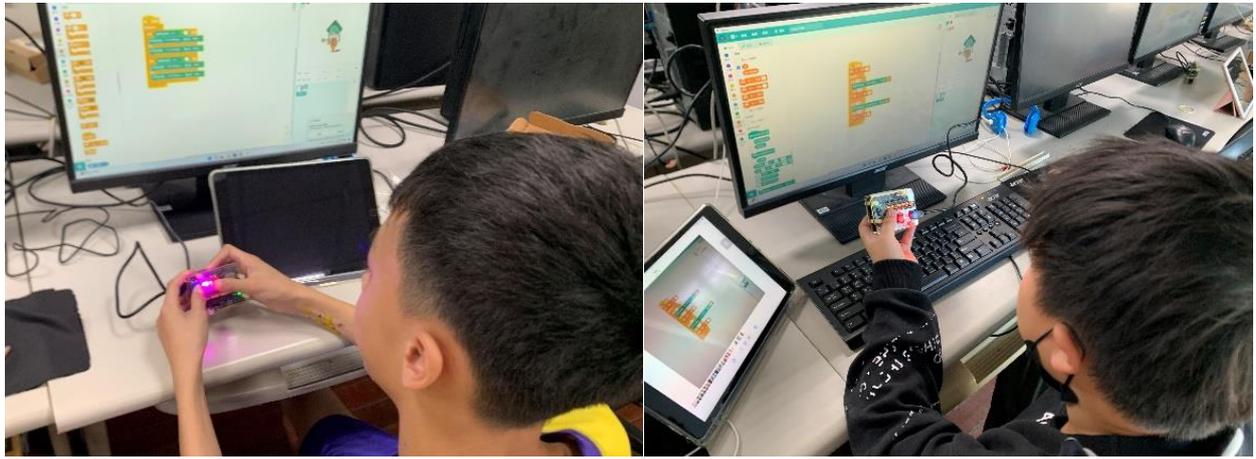
僅能提升學生的表達自信心，亦能為其他同學提供不同的邏輯思考路徑
與啟發。

五、附件：課程照片

1. 課程照片







2. 學生作品

我的六塊積程式碼 六忠 caiminyan

- 
- 
- 



紅綠燈 五忠 陳文綺

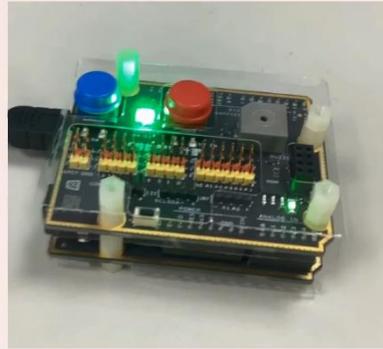
紅綠燈程式碼

紅綠燈程式碼影片

```

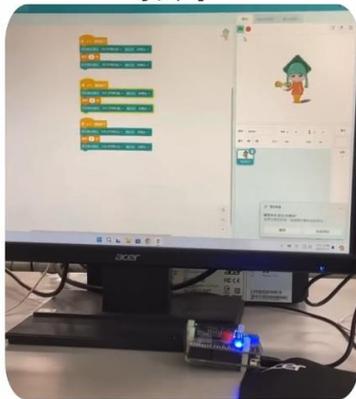
當被點擊
重複無限次
  設定數位腳位 D9 (PWM 綠) 輸出為 高電位
  設定數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 低電位
  等待 3 秒
  設定數位腳位 D9 (PWM 綠) 輸出為 高電位
  設定數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 高電位
  等待 1 秒
  設定數位腳位 D9 (PWM 綠) 輸出為 低電位
  設定數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 高電位
  等待 1 秒

```



第二頁調色盤 五忠 王亮樟

影片



程式碼截圖

```

當 A 被按下
  設定數位腳位 D9 (PWM 綠) 輸出為 高電位
  等待 2 秒
  設定數位腳位 D9 (PWM 綠) 輸出為 低電位

當 X 被按下
  設定數位腳位 D11 (PWM 藍) 輸出為 高電位
  等待 2 秒
  設定數位腳位 D11 (PWM 藍) 輸出為 低電位

當 C 被按下
  設定數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 高電位
  等待 2 秒
  設定數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 低電位

```



紅藍紫按按看 六忠 張苡漩

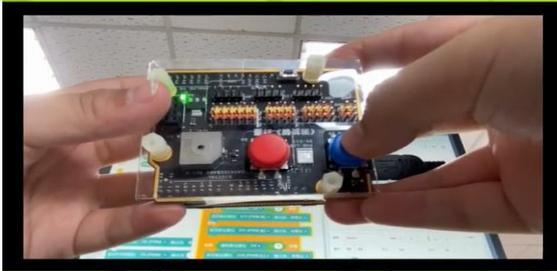
```

當被點擊
重複無限次
  讀取數位腳位 D2
  如果
    讀取數位腳位 D11 (PWM 藍) 輸出為 高電位
  如果
    讀取數位腳位 D11 (PWM 藍) 輸出為 低電位
  如果
    讀取數位腳位 D4 輸出為 高電位
  如果
    讀取數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 高電位
  如果
    讀取數位腳位 D10 (PWM 紅) 輸出為 低電位

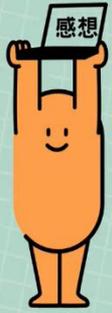
```



紅藍紫按按看 六忠 唯哲



3. 學生課程感想

<h3>心得感想</h3> <p>雖然這是最後一節的課，但是還是很好玩，讓我只要寫程式碼和按鍵盤就好像在創作歌曲真的很好玩，感覺我都快要變成歌手了呢！</p> 	<h3>我的感想</h3> <p>今天上完紅藍紫按按看這個課程，讓我學到了其他Quno的程式方塊，我覺得很有趣！</p> 
<p>心得：我覺得這堂課很好玩因為老師很有耐心，而且這個設計程式的遊戲可以幫助我們鍛鍊大腦</p> 	<p>我覺得這次的Quno課程有比較難一點，有老師的細心教學讓我瞬間覺得比較簡單，希望之後的課程可以像這幾次的狀況一樣。</p> 

學生課程感想

我的感想
(本學期QUNO課最後一堂)



這是我的最後一堂課，
每個禮拜五都會上，
但已經最後一堂課了，
我期待下學期的蜂鳴器，
因為它有多的聲音。



20250109感想

六忠張苡漩



我很高興我在美豐可以上到Quno
這個課程，讓我在上電腦課時不
會覺得很無聊，可以運用Quno這
個機器和程式，讓上課變得很有
趣。



Quno心得感想

我覺得這一節Quno課程，很好玩，因為我以前沒有接觸過這種東西，但是我今天很有榮幸上到這一節課，尤其對於程式類的東西我是真的一竅不通，而且我上了這節課，我對於程式類的東西印象又多了幾分，這一節課可以學到這麼多的東西真是一舉兩得。

2025/1/9



我覺得這學期最難的是蜂鳴器，尤其是在最後的拍影片，因為在拍影片的過程中很容易就拍到其他同學的聲音，所以就需要一直不斷的重拍影片，希望下學期還有Quno的課程。



IQ180



Quno期末感想

我覺得這學期教的Quno很有趣，有音樂魔手、會呼吸的燈、紅藍按按看，我最喜歡的是音樂魔手，因為她可以自己創作自己的歌，很有趣！

