

112 學年度彰化縣立大村國民中學 公開課(備觀議) 表件

一、共備：觀課前會談紀錄表

觀課人員	<u>張雅婷</u>	任教年級 (可複選)	☐ 7 ☒ 8 ☒ 9	主要任 教領域	☐ 國 ☐ 英 ☐ 數 ☐ 自 ☐ 社 ☐ 特教 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☒ 綜合 ☒ 科技
授課教師	<u>林代典</u>	任教年級 (可複選)	☒ 7 ☒ 8 ☒ 9	主要任 教領域	☐ 國 ☐ 英 ☐ 數 ☐ 自 ☐ 社 ☐ 特教 ☐ 藝文 ☐ 健體 ☐ 綜合 ☒ 科技
授課科目	<u>資訊科技</u>	單元 名稱	<u>2-2 正多邊形小畫家</u>		
共備時間	<u>112 年 10 月 17 日 11:15 至 12:00</u>			共備 地點	<u>學務處</u>
一、學習目標： (核心素養、學習表現與學習內容) 核心素養：科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 學習表現：運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 學習內容：資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。			二、學生經驗： (學生先備知識、起點行為、學生特性...等) 先備知識：對於電腦的基本操作與相關知識。 起點行為：能使用電腦開啟 scratch 程式並知道如何使用積木完成所指定的相關步驟。 學生特性：某些學生對於不會操作 scratch 或是不了解程式設計的邏輯概念，需要教師或同學的幫忙與協助。		
三、教學預定流程與策略： 引起動機：教師播放並操作完整的範例程式讓學生觀察並清楚知道程式完成後應有的執行情形。 教學內容：依據課本的說明與操作步驟進行教學，步驟如下：1. 逐步解析程式內容、依輸入畫正多邊形。(1)設定詢問：利用詢問積木輸入邊數。(2)畫正多邊形：依邊數決定重複結構執行次數，並隨之調整旋轉角度。2. 當邊數較多時，正多邊形可能會因 Scratch 舞臺限制而變形，可引導學生利用除法運算，依輸入邊數調整邊長設定。3. 觀察正多邊形的變化，可以發現邊數越多，其圖形越接近圓形。4. 說明若輸入的邊數為 2，則會畫出一條直線，若輸入 3.5 則會四捨五入畫出 4 條線，但無法畫出正多邊形，因此若要避免此錯誤，需在詢問時判斷輸入是否為大於 2 的正整數。 總結歸納：藉由此範例程式的學習讓學生了解如何利用程式設計中的概念「重複結構」來撰寫程式，並藉由此範例學習 scratch 相關的操作與概念。					
四、學生學習策略或方法： 讓學生實際完成一項 scratch 操作的範例作業，並藉由此作業理解並熟悉 scratch 的操作與應用與程式設計中「重複結構」的概念等相關知識。					

五、教學評量方式：(請呼應學習目標，說明使用的評量方式，例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他)
使用實作評量、提問學習內容、學生作業發表、作業互評等教學評量方式。



二、觀課：觀課紀錄表

觀課時間		112 年 10 月 17 日 13：10 至 13：55		觀課地點		資訊科技教室	
層面		指標與檢核重點 (採用教專指標)			事實摘要敘述 (包含教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。						
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。			A-2-1 教師於教學時有先複習之前 scratch 的操作與觀念，並應用於今日的課程。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。			A-2-2 教師於教學時有引用課本範例與步驟說明，讓學生能操作學習並完成作業。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。			A-2-3 上課方式多為讓學生實際操作電腦，並藉此方式增加學生的學習經驗與印象。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。						
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。						
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。			A-3-1 教師以讓學生實際操作 scratch 進行作業，以增進學生程式設計的相關經驗。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			A-3-3 教師於學生操作 scratch 時有主動詢問學生是否需要幫忙並適時指導。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。						
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。						
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。			A-4-1 依據同學實際完成的作業進行評分；依據同學上課聽講的情形進行評分。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			A-4-3 對於沒有完成作業的同學，教師有多進行額外的說明與指導。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。						
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)						



三、議課：觀課後回饋紀錄表

議課時間	112 年 10 月 17 日 14:10 至 14:55	議課地點	學務處
一、教與學之優點及特色：(含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			
二、教與學待調整或精進之處：(含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) 有幾位學生在教師教學時私下聊天，教師能適時提醒學生要注意聽講。有學生對於 scratch 的操作不是很了解，以至於一節課的時間內無法完成教師指定的進度。			
三、授課教師依據上述回饋，預定成長方向：			
待調整或精進之處	預定成長目標	採計方法(*註)	預計完成日期
有學生對於程式設計的概念不是很了解。	對於教師講解的概念能夠清楚理解。	重新試驗教學，於下次教學時多加注意個別學生的聽課狀況。	10/25
有學生在操作 scratch 時不會操作。	對於 scratch 的操作能夠順利執行。	重新試驗教學，於下次教學時多加注意個別學生的操作情形。	10/25
*註：「採計方法」如研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究…等。			
四、回饋人員的學習與收穫： 該教師在講解概念時多能以步驟的方式講解說明；該教師在學生操作時多在旁協助指導；該教師在上課時能有效引導學生把注意力放在課本上。			