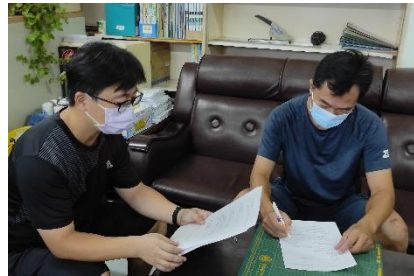


111 學年度彰化縣立大村國民中學 公開課(備觀議) 表件

一、共備：觀課前會談紀錄表

觀課人員	黃乃宏	任教年級 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input checked="" type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input checked="" type="checkbox"/> 科技
授課教師	林代典	任教年級 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input checked="" type="checkbox"/> 科技
授課科目	資訊科技	單元 名稱	2-1 正多邊形小畫家		
共備時間	111 年 10 月 04 日 09:15 至 10:00		共備 地點	學務處	
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。科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。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：了解電腦的開、關機與滑鼠、鍵盤的基本操作等知識。 起點行為：能開啟 scratch 程式並知道如何使用積木式程式語言完成所指定的操作。 學生特性：少數學生對於 scratch 的操作或程式設計的概念仍不甚了解，需要額外的加強指導與他人的協助。		
三、教學預定流程與策略： 引起動機：. 播放範例影片，引導學生觀察程式的執行情形。 教學內容：1. 逐步解析 2：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：讓學生藉由此活動了解如何利用重複結構來撰寫程式，並學習 scratch 與程式設計相關的原理與概念。					
四、學生學習策略或方法： 讓學生以實際進行 scratch 程式設計操作的方式進行學習，藉此了解 scratch 的操作、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)
使用上機實作、課堂討論等方式。



二、觀課：觀課紀錄表

觀課時間	111年10月04日 09:15至10:00		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 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 教師示範教學時有先複習上周指導 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 教師教學課本範例時分步驟說明，讓學生依步驟跟著操作。		
	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 上課方式為一步步講解範例並讓學生依步驟實際操作，以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 教師有示範 scratch 範例的操作步驟，並讓學生實際進程式設計以增進學生的經驗。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			
	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-3-3 教師於學生操作時有走動巡視，並指導不善於程式設計的學生。		
	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 依據學生實際編碼設計的情形與完成的進度進行評分。		
	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 對於不善於程式設計的學生，教師有多加個別指導與說明。		
	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	111年10月04日 14:10至 14:55		議課地點	學務處												
<p>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) 教師於上課時有先複習上星期的進度，喚起並強化學生的學習記憶。 教師於學生實際操作前有示範步驟，讓學生知道今日課程的操作內容。 教師於學生實際操作時有巡視學生的情形，並加強指導學生不懂的地方。 多數學生於實際操作時多能自己完成應有的進度。</p>																
<p>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) 教師於示範說明時有幾位學生沒有聽講在聊天，教師雖有提醒學生，但學生仍有不專心的情形。 有些學生於教師示範後實際操作時不清楚步驟，以至於課堂時間內無法完成作業。</p>																
<p>三、授課教師依據上述回饋，預定成長方向：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>待調整或精進之處</th> <th>預定成長目標</th> <th>採計方法(*註)</th> <th>預計完成日期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有些學生於老師示範講解時沒有專心聽講。</td> <td>於老師示範講解時所有學生都能專心聽講。</td> <td>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。</td> <td>10/11</td> </tr> <tr> <td>有些學生實際操作時不清楚步驟，以至於無法達到該有的目標。</td> <td>學生實際操作時能並清楚操作步驟並完成目標。</td> <td>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。</td> <td>10/11</td> </tr> </tbody> </table> <p>*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。</p>					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	有些學生於老師示範講解時沒有專心聽講。	於老師示範講解時所有學生都能專心聽講。	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。	10/11	有些學生實際操作時不清楚步驟，以至於無法達到該有的目標。	學生實際操作時能並清楚操作步驟並完成目標。	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。	10/11
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													
有些學生於老師示範講解時沒有專心聽講。	於老師示範講解時所有學生都能專心聽講。	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。	10/11													
有些學生實際操作時不清楚步驟，以至於無法達到該有的目標。	學生實際操作時能並清楚操作步驟並完成目標。	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。	10/11													
<p>四、回饋人員的學習與收穫： 老師上課時示範操作時多能以步驟講解說明，讓學生容易理解與操作練習，並藉由實際操作與練習學會程式設計相關的知識與技能。</p>																