

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	資訊科技		教學者	劉志剛
實施年級	八年級		教學時間	<u>1</u> 節課 <u>45</u> 分鐘
單元名稱	正多邊形小畫家			
學校願景	福中課程以健康、學習、品格、創新、科技與國際等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。			
設計理念	利用 Scratch 實作程式			
學習重點	學習表現	1.上課秩序尚可。 2.整體程度不錯，幾位同學相當投入。	核心素養	A 自主行動 ☐ A1 身心素質與自我精進 ☐ A2 系統思考與解決問題 ☒ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☒ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	1.程式設計的流程圖。 2.了解畫筆的操作方式。 3.了解變數的使用方式。 4.利用 Scratch 實作程式。		
議題融入	8 上數學科正多邊形的外角與內角			
教材來源	資訊科技_康軒版電子書			
教學設備/資源	電腦教室的電腦			
學習目標	利用 Scratch 實作出畫正多邊形的程式			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式				
1.講述與問答： (1)講解「正多邊形的內角和」概念。 (2)演示「旋轉角度」設計過程。 (3)演示不同設計方式的差別及優劣。 2.實作：以 Scratch 實作「畫出正多邊形」。				
參考資料：資訊科技_康軒版電子書				

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表

觀課教師	吳建璋	觀課日期	113 年 11 月 11 日		
授課教師	劉志剛	教學年/班	805		
教學領域 教學單元	資訊科技 八上 第二章_畫正多邊形_康軒版				
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現			
	一、準備：程式畫線、轉彎、畫正三角形、正方形、正多邊形。 二、課程教學： 模組化幾何圖形:畫筆顏色、寬度。 1.實例介紹--幾何圖形: 畫筆顏色、寬度。 2.在 Scratch 左側的工具箱的最下方點選，選擇擴充功能裡面的【畫筆】，「下筆」、「停筆」、「筆跡全部清除」、「畫筆顏色」、「畫筆寬度」。 3.畫筆設定:函式積木先增畫筆設定:畫筆顏色、寬度。	1.上課秩序尚可。 2.整體程度不錯，幾位同學相當投入。 3.少數學生偷玩遊戲或上網			
學習目標 達成情形	1.整體程度不錯，幾位同學相當投入。 2.大約 8 成同學能夠達成任務				
自我省思	1. 我的優點或特色是： (1)讓學生能自己畫流程圖或寫出虛擬碼，嘗試自己解決問題。 (2)搭配影片輔助，講解詳細。 (3)程度不佳可獲得基本分，程度佳可獲得高分，分數鑑別度高。 2. 我遇到的困難或挑戰是： (1)有些學生學習動機不佳，不想動腦筋。 (2)有些學生難以理解程式設計的概念。 (3)少數學生的秩序不佳。				
我預定的 成長計畫	(1)請教其他老師。 (2)自己研究不同教學方式及教材。 (3)搜集教學設計及教材				

**彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>劉志剛</u> 任教年級： <u>8 年級</u> 任教領域/科目： <u>資訊科技</u>					
教學單元： <u>資訊科技 八上 第二章 畫正多邊形 康軒版</u>					
教學節次：共 <u>1</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>113</u> 年 <u>11</u> 月 <u>11</u> 日 回饋人員： <u>吳建璋</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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。			V	
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) (1)讓學生能自己畫流程圖或寫出虛擬碼，嘗試自己解決問題。 (2)搭配影片輔助，講解詳細。 (3)程度不佳可獲得基本分，程度佳可獲得高分，分數鑑別度高。			
	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-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	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。			V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) (1)口頭問答 (2)電腦線上測驗			
	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-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。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) (1)口頭問答 (2)線上測驗 (3)程式實作			
	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 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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			✓	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 善用問句提問學生，讓學生進行腦力激盪。 對於回答的學生進行鼓勵。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 能引導學生從日常生活中的具體實例理解教學概念			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

議課紀錄表

- 一、 單元名稱：資訊科技 八上 第二章_畫正多邊形_康軒版
 二、 上課時間： 113 年 11 月 11 日，第 4 節
 三、 任課班級： 805
 四、 授課老師： 劉志剛 老師
 五、 觀課人員： 吳建瑋 老師
 六、 議課時間： 113 年 11 月 8 日，第 4 節

教學者自我回饋
一、 優點方面 (1)讓學生能自己畫流程圖或寫出虛擬碼，嘗試自己解決問題。 (2)搭配影片輔助，講解詳細。 (3)程度不佳可獲得基本分，程度佳可獲得高分，分數鑑別度高。 二、 可改進之處 (1)與學生互動可再多一點 三、 所遭遇之困境 (1)有些學生學習動機不佳，不想動腦筋。 (2)有些學生難以理解程式設計的概念。 (3)少數學生的秩序不佳。
觀課人員回饋
一、教學者優點 (1)提問次數與時機掌握得宜，讓學生能持續專注於教學內容 (2)舉例得宜，能引導學生從日常生活中的具體實例理解教學概念 二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點) 對於學習效果不佳的同學，可適時利用同儕間的教學，較容易引起學習動機。 三、在觀課過程中的收穫 (1)向學生說明概念時，利用日常生或中的例子較容易引起共鳴。 (2)善用問句提問學生，讓學生進行腦力激盪。 四、針對教學者所遭遇困境之回應 對於學習效果不佳的同學，可適時利用同儕間的教學，較容易引起學習動機。

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

彰化縣 113 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動照片

日期：113 / 11 / 11

