

表一

國立成功商水 共同備課實施紀錄表

備課日期/時間	112年 5 月 2 日 / 14 時 30 分		
授課教師	張舜銘	紀錄	張舜銘
課程名稱	資訊科技		
教學單元	結構化程式設計		
共備參與人員	張舜銘、魏頡		
觀察工具	入班觀察紀錄表		
觀察焦點	(僅討論課程發展免填) 教師教學的過程，學生的學習過程		
討論內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次的的觀課課程為資訊科技的結構化程式設計。 2. 課程的難度一般，但須先理解結構化程式設計的三種結構。 3. 預計觀課日期為5/5日的第3節課。 		

1. 共同備課如僅課程發展請推派一人記錄；如是公開授課前的共備請由授課教師自己記錄。
2. 觀察焦點可以是：教師知識豐富性、教師教學行動的過程、教師個人的課程設計、教學轉化、教學經驗、學生特性、課堂師生互動及學生學習脈絡。
3. 觀察工具除了「入班觀察紀錄表」也可加用下列表件(但要自編)：
 - 教師專業發展規準觀察紀錄表。
 - 軼事紀錄表-依時間順序，簡要地將教室中所發生的事件簡要地記錄下來。
 - 語言流動量化分析表-分析說話發起者與對象的情形。
 - 在工作中量化分析表-分析學生是否專注於學習活動。
 - 教師移動量化分析表-分析教師與學生在教室中的移動情形。
 - 選擇性逐字紀錄表-適合記錄課堂產生的特定類型口語內容。

表二

國立成功商水 教案

單元名稱	結構化程式設計- Blockly 積木程式	教材來源	自編教材
教學日期	5月5日	教學時間	50分鐘
科別	資訊科技	學分數	<input type="checkbox"/> 部必 <input type="checkbox"/> 校必 <input type="checkbox"/> 校選 2 學分
教學年級	一年級	教學設計者	張舜銘
教材研究 分析	本單元為資訊科技之結構化程式設計單元的初步介紹，教學內容為 1.經由 Blockly 積木程式，讓學生理解循序、迴圈以及選擇三種主要結構。		
學生學習 經驗分析	預先介紹結構化程式設計的三種主要結構概念		
教學方法	講述法、上機實作法		
核心素養	U-A2 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 U-B1 具備掌握各類符號表達的能力，以進行經驗、思想、價值與情意之表達，能以同理心與他人溝通並解決問題。		
學習表現	商管-技-資訊 I-1 了解程式語言在生活上的應用與對科技創新的影響。 商管-技-資訊 I-2 具備撰寫程式語言基本能力，運用資訊科技方法解決問題。		
學習內容	商管-技-資訊 I-B-a 程式基本架構 商管-技-資訊 I-D-a 結構化程式設計架構		
議題			
議題學習 主題			
議題實質 內涵			
教學資源	1. 設備：電腦、網路軟體 2. 教具：網路資源 3. 場所：電腦教室		

	單元目標	具體目標 (能力指標)
教學目標	<p>【認知】</p> <p>1. 理解結構化程式設計。</p> <p>2. 認識三種主要結構概念。</p> <p>【情意】</p> <p>1. 正確運用結構化程式設計處理問題能力。</p> <p>【技能】</p> <p>1. 運用積木功能處理問題的技巧。</p> <p>2. 運用三種主要結構處理問題能力。</p>	<p>1-1 了解結構化程式設計的三種主要結構概念。</p> <p>2-1 能正確選擇並運用結構化概念，進行資訊處理、解決問題的能力。</p> <p>3-1 能使用 Blockly 積木程式。</p> <p>4-1 能使用程式環境理解結構化程式設計。</p>

教 學 流 程					
教學目標	教 學 活 動	教學資源	時間	形成性評量	學習表現
	<p>壹、準備活動</p> <p>1. 準備教學範例 2. 檢查電腦有無故障問題</p>		3		
	<p>貳、發展活動</p> <p>(一)引起動機</p> <p>1. 介紹上次課程的三種主要結構概念 2. 展示 Blockly 積木程式</p>		7		
1-1		應用軟體 投影片			
3-1	<p>(二)教學活動</p> <p>1. 拼圖關卡：瞭解資料型態及組成方式</p> <p>1.1 基本資料型態。 1.2 物件的屬性 1.3 物件導向程式設計的基本概念</p>	應用軟體 投影片	10	資料型態的 作業	商管-技-資 訊 I-1 了解 程式語言在 生活上的應 用與對科技 創新的影響。
2-1	<p>2. 迷宮、小鳥關卡：程式運作的三種流 程控制</p> <p>2.1 流程控制的概念 2.2 流程控制的概念-循序(1、2) 2.3 流程控制的概念-迴圈(3、4) 2.4 流程控制的概念-選擇(1、2、3)</p>		20	三種流程控 制的作業	
4-1	<p>3. 問題與實作的解析</p> <p>3.1 檢視完成後的程式碼 3.2 後續的概念與關卡練習</p>	應用軟體	10	評量學生的 JavaScript 作業	商管-技-資 訊 I-2 具備 撰寫程式語 言基本能力， 運用資訊科 技方法解決 問題。

表三

國立成功商水 入班觀察紀錄表

觀課教師簽名：魏頌

班級	一仁	課程名稱	資訊科技
授課教師	張舜銘	教學單元	結構化程式設計
觀課日期	112.05.05	觀課時間	第 3 節
參考層面與重點		勾選 是否出現	文字描述
A 診 斷	1. 了解學生的先前備經驗與知識	✓	教師介紹上次課程的結構化流程概念
	2. 了解學生的概念錯誤類型	✓	
B 課 程	1. 依據學生已有的經驗、能力及程度為出發點選擇符合學生之教材	✓	教師介紹課程中使用的Blockly 網站內容
	2. 教材結合新舊知識或生活經驗	✓	
C 教 學	1. 清楚且正確的呈現教學內容	✓	1. 教師介紹展示 Blockly 積木程式的概念 2. 透過範例介紹基本資料型態與物件的屬性 3. 介紹程式運作的三種流程控制 4. 介紹迷宮，小鳥關卡，配合學習單內容 5. 經由學習單作業，引導學生實作技巧
	2. 變化教學方法或策略(如講解、問答、討論、探索操作……等)	✓	
	3. 交替使用不同表徵或例子使學生理解或將複雜的問題轉換為簡單的形式		
	4. 澄清並修正學生課程迷思概念	✓	
	5. 提供學生適當的實作或練習機會並給予個別的指導	✓	
	6. 給予學生公平學習的機會(如回答機會、上台演算與發問……等)	✓	
	7. 提問並引導學生思考題意、明白解題目標與擬定解題策略		
	8. 應用良好溝通技巧(如板書、眼神關照、口頭鼓勵、使用適合的教學媒材……等)	✓	
D 學 生 學 習	1. 學生能專注於課堂中的學習並完成指定的學習活動	✓	學生皆配合學習單做作業
	2. 學生能運用不同的學習策略或表徵方式(如圖示、簡化問題……等)	✓	
E 評 量	1. 教學過程中，適時評量學生學習表現	✓	透過作業評量學生的學習過程
	2. 學生學習成果達成預期學習目標	✓	
	3. 根據評量結果，進行再補救教學		

表四


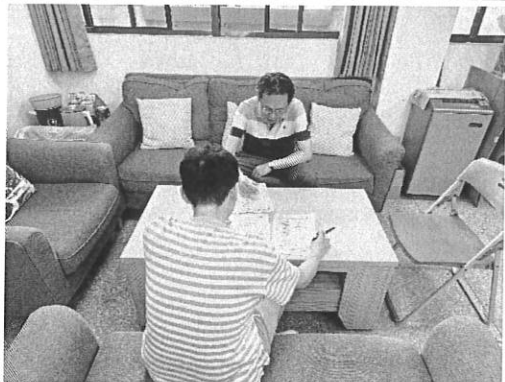

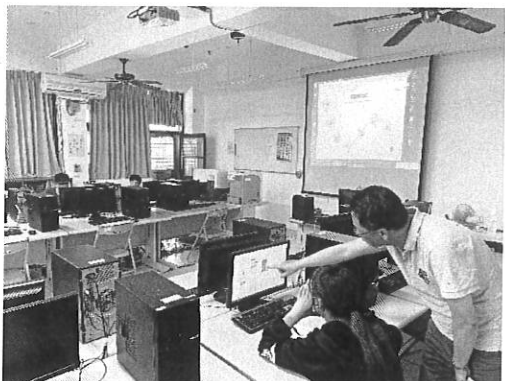


國立成功商水 觀課後議課紀錄表

觀課日期	112.05.05	授課教師	張舜銘
班級	一仁	課程名稱 /單元	資訊科技/結構化程式設計
觀課後議課 會談日期時間	112.05.09	會談地點	辦公室
觀察者(簽到)	魏頌		

會談項目	意見/記錄
一、教學者教學 優點與特色 (觀課教師意見)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生經由網站實作，學習結構化程式設計基本概念。 2. 搭配網站有趣範例，引起學生學習動機。 3. 網站的範例內容豐富，學生可再深入了解授課內容。
二、教學者教學 待調整或改 變之處 (觀課教師意見)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生的提問較少，可再多引導學生適時發問。
三、對教學者具 體成長建議 (觀課教師意見)	無。
四、教學省思與 回饋 (由授課者填寫)	如何在課程中，適時提出問題，引導學生的學習，可再思考。

表五

國立成功商水 公開授課活動照片

主題	共備/觀課/議課	班級	一年仁班
授課教師	張舜銘	辦理日期	112.05.05
			
說明：同儕教師共同備課(備課)		說明：同儕教師共同備課(備課)	
			
說明：教學者上課情形(公開授課)		說明：教學者上課情形(公開授課)	
			
說明：觀課後討論(議課)		說明：觀課後討論(議課)	
省思	如何在課程中，適時提出問題，引導學生的學習，可再思考。		

