

## 國立成功商水 共同備課實施紀錄表

備課日期/時間	112年 11月 24日 / 11時 10分		
授課教師	劉宗誠老師	紀錄	劉宗誠老師
課程名稱	環境科學概論		
教學單元	聯合國 SDGs 永續發展目標概論		
共備參與人員	蘇明德老師		
觀察工具	入班觀察紀錄表。		
觀察焦點	(僅討論課程發展免填)		
討論內容	<p>1. 主要以簡報方式授課，可以設計增加與學生討論問答題目</p> <p>2. 可以概述聯合國 SDGs 永續發展目標內容與實踐方式，藉機會引起學生的興趣</p>		

- 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。
- 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。
- 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	環境科學概論	教材來源	自編教材
教學日期	11月 24日	教學時間	50分鐘
科別	跨班專精選修	學分數	<input type="checkbox"/> 部必 <input type="checkbox"/> 校必 <input checked="" type="checkbox"/> 校選 2 學分
教學年級	二年級	教學設計者	劉宗誠
教材研究分析	1. 彙整現今相關聯合國 SDGs 永續發展目標多方資料，包含各項目標綱要與實踐方法，讓學生從課堂中了解地球環境永續保育與發展的重要性。		
學生學習經驗分析	1. 介紹聯合國 SDGs 永續發展目標內容與實踐方向，讓學生透過課程對現今人類在地球上永續發展的努力目標與改善方針的認知，更能理念與實際作為。		
教學方法	講述法、討論法、問答法		
核心素養	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。		
學習表現	專精-選-環境科學概論-對於現今生活環境中的各項資料與人類的利用之認知 專精-選-環境科學概論-能於生活中實施對於地球環境的保育與永續發展行動		
學習內容	環境科學概論課程-聯合國 SDGs 永續發展目標之認知與實踐方針		
議題	環境教育		
議題學習主題	環境科學概論-聯合國 SDGs 永續發展目標概論		
議題實質內涵	1. SDGs(永續發展目標)的緣起與定義 2. 聯合國 17 項永續發展目標(SDGs) 3. SDGs 之實踐方案與行動案例		
教學資源	1. 設備：電腦、投影機 2. 教具：加分卡，筆記本 3. 範例電子檔案；投影片、影像檔 3. 場所：教室		

	單元目標	具體目標 (能力指標)
教學目標	<p><b>【認知】</b> 1. 讓學生認識聯合國 SDGs 永續發展目標之緣起與定義</p> <p><b>【情意】</b> 2. 培養學生熟知聯合國 SDGs 永續發展目標，進而從生活中實踐 SDGs 目標。</p> <p><b>【技能】</b> 3. 讓學生學習設計 SDGs 永續發展目標，並實踐地球永續發展之理念</p>	<p><b>【認知】</b> 1-1. 讓學生認識聯合國 SDGs 永續發展目標之緣起與定義</p> <p><b>【情意】</b> 2-1. 培養學生熟知大型水族館經營方向與功能，進而從生活中實踐 SDGs 目標。</p> <p><b>【技能】</b> 3-1. 讓學生學習設計 SDGs 永續發展目標，並實踐地球永續發展之理念</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
	<b>壹、準備活動</b>				
1-1	前置作業 1.準備好教案 2.備置好教學簡報	影像檔			1-1
1-1	引發動機 1.播放聯合國 SDGs 永續發展目標宣導影片引起動機 2.詢問對聯合國 SDGs 永續發展目標的認知 3.詢問學生對聯合國 SDGs 永續發展目標熟識度	投影片	10 分	能說出聯合國 SDGs 永續發展目標綱要	1-1
2-1	<b>貳、發展活動</b>				
	活動一：聯合國 SDGs 永續發展目標概述 (一) 聯合國 SDGs 永續發展目標概述		30 分	能說聯合國 SDGs 永續發展目標的實踐方案有哪些?	2-1
3-1	活動二：聯合國 SDGs 永續發展目標與生活之關聯 (一) 講述聯合國 SDGs 永續發展目標的實踐方案 活動三、綜合活動 (一) 複習、整合、Q&A 時間 1.複習大聯合國 SDGs 永續發展目標之介紹 2.Q&A 時間 (二) 分派回家作業之撰寫學習單與要求學生預習		10 分	說出聯合國 SDGs 永續發展目標之理念與自己的想法 說出聯合國 SDGs 永續發展目標重要性	3-1

表三

## 國立成功商水 入班觀察紀錄表

觀課教師簽名：蘇明德

班級	跨班	課程名稱	環境科學概論
授課教師	劉宗誠	教學單元	聯合國SDGs永續發展目標
觀課日期	112年11月24日	觀課時間	第4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	✓	有根據學生程度教授 合適教材
	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	✓	配合生活經驗, 提出 看法
	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	✓	除傳統講述法, 亦給學生平板 及利用電子白板上課 吸引學生。
	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	✓	多數學生認真學習
	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	✓	口頭詢問學生問題 學生適時回答
	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	112.11.24	授課教師	劉宗誠
班級	二年級	課程名稱 /單元	環境科學概論/聯合國 SDGs 永續發展目標概論
觀課後議課 會談日期時間	112.11.27	會談地點	導師室
觀察者(簽到)	蘇明德		

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"> <li>1. 有根據學生程度教授合適教材</li> <li>2. 配合生活經驗提出看法</li> </ol>
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"> <li>1. 除傳統講述法，亦給學生平板即利用電子白板上課吸引學生</li> </ol>
三、對教學者具 體成長建議 (觀課教師意見)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以在教學課程方面多多引述環境生活案例，讓學生更實體融入課程內容</li> </ol>
四、教學省思與 回饋 (由授課者填寫)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日後可以用小組方式授課，或是引導學生撰寫相關題材之小論文</li> </ol>

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	二年 跨班
授課教師	劉宗誠	辦理日期	112.11.27
			
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	1. 日後可以用小組方式教授課程，或是引導學生撰寫相關題材之小論文		