健行科技大學教學創新成果報告

教師基本資料			
單位	應用空間資訊系	授課教師	黃國銘
聯絡電話	0955974976	E-mail	kmhuang@uch.edu.tw
課程基本資料			
課程名稱	科學-永續發展	課號	GE0K0837
授課學期	1092	授課班級	餐旅二丙
授課人數	54	必／選修	□ 必修 □選修

1. **課程策略及特色**

近年來人類對環境生態的興趣日增，目前相當重視並利用環境資源與污染狀況，且積極保育環境生態。近年來由於全球氣候變遷，台灣遭遇異常乾旱或是遭受豪雨侵襲，歷經前所未有的災難。因此，面對環境資源問題與氣候變遷的惡化，如何增進氣候變遷衝擊與調適之認知、面對區域環境差異與調適策略、瞭解環境與政策規劃、協助社會學習、預警機制、培育在地知識與培力，是地球公民共同的考驗。「科學–永續發展」通識課程希望增進同學在追求向前發展的同時，減緩環境變遷與破壞，做到與臺灣環境生態的和諧相處。

2. 教學計畫

以豐富的視聽教材授課，課間穿插特定議題的討論，引導同學如何蒐集相關資料，加深同學對氣候變遷情況的瞭解和因應調適。同時應用學校教學平台 E-school 之教學軟體，與圖書館協同教學，將資訊素養納入教學中，以提昇同學相關的資訊能力與素養。課程使用問題導向學習(簡稱 PBL) 與 TED talk 的操作方式，包括主題與議題討論，課程擬學習在人類繼續追求向前發展的同時，在氣候變遷狀況下能做到減緩環境破壞情況，以達永續經營與發展的理想。進而提昇學生於氣候變遷狀況下對環境、科技、資源及人文相關綜合性議題之因應與調適。

3. 評量施實方法（學生學習成效說明）

課程以氣候變遷主題知識與短講敘事等方式表達成果。課程多次討論，希冀透過本課程讓學生：(1)全面加強觀察表達環境生態等基礎能力、(2)關於本課程環境氣候變遷各項主題知識、(3)養成同學對於新臺灣環境生態多元文化態度。俾利提昇本校通識和環境基礎教育，加強本校大學生的閱讀和寫作能力，全面提昇大學生人文與科學的基本涵養提供更開闊的知識視野。

4. **具體成果**

應用學校教學平台，與圖書館協同教學，將資訊素養納入教學中，以提昇同學相關的資訊能力與素養。特定議題的討論，引導同學如何蒐集相關資料，課程多次討論，並以短講敘事與書寫課程活動單等方式表達成果。設計具行動導向的課程內容，讓學生自參與校園公共事務與關懷行動實務中，希望透過一連串課程、活動的設計，讓同學達到「知識」、「態度」與「行動」三合一的學習目標。

5. **本教學創新課程之後續影響**

本課程培養學生肯定自我、關懷環境、尊重生命、永續經營、放眼天下的氣度，以邁向快樂學習的人生。經由課程了解環境生態資源、氣候變遷對環境生態的衝擊、臺灣能源使用可以有哪些調適策略來因應及環境產業衝擊與調適，做最有效的規畫利用，環境資源將可以為台灣帶來龐大的經濟效益。創新教學比傳統式教學生動活潑，上課方式有激發學生很多想法，對於學生的學習有顯著幫助。

活動照片

圖 1：課程主題內容說明情形

圖 2：課程主題影片欣賞與討論

圖 3：議題討論各組上課情形

圖 4：課程主題全體書寫活動單

圖 5：議題討論短講情形

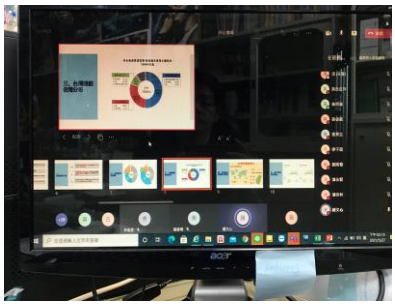

圖 6：線上議題討論短講情形

 圖 7：專家線上議題協同教學情形	 圖 8：專家線上議題討論情形

6. 附件檢核

□ 申請表	□課程回饋意見表
■ 成果報告（書面）	■回饋意見分析
■ 成果報告（影音）	□其他
■ 課程教材：講義、投影片	

課程回饋意見調查結果統計表

課程名稱	科學-永續發展
學　　期	1092
授課教師	黃國銘
應收份數	（　54　）份
實收份數	（　50　）份
有效份數	（　50　）份
回饋結果	
激發更多想法	3.84
提升學習興趣和動機	3.82
對於學習有顯著幫助	3.78
教學內容有達到預期	3.82
創新教學比傳統式教學生動活潑	3.82
希望能有更多類似創新創意課程	3.90
上述結果整體平均	3.83
（5 級距，5 分為非常滿意，1 分為極不滿意）	
課程意見	
優　點	創新教學比傳統式教學生動活潑,上課方式有激發學生很多想法，對於學生的學習有顯著幫助。
缺　點	能大致關心、賞析並評量課程相關的產出成果，但學生投入之程度略為不足，與組員溝通、默契與共識有待加強，才能合力完成指定任務。
其他建議	希望未來能有更多類似創新創意課程。