

國立臺東大學

高教深耕計畫課程類

執行成果報告書

執行單位：生命科學系

執行期間：109年2月1日~6月30日

國立臺東大學高教深耕計畫 課程類執行成果報告書

注意事項：因教育部跨專案計畫辦理項目不得重複編列經費，請勿將同樣成果報告重複繳交至不同計畫

開課學期	109 學年 上學期	開課系所(中心)	通識中心																																				
開課時間	星期五上午 10:00-12:00	開課地點	SEB106																																				
課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性、 <input type="checkbox"/> 語言類、 <input type="checkbox"/> 程式邏輯、 <input checked="" type="checkbox"/> 在地鏈結、 <input type="checkbox"/> 創新創業、 <input type="checkbox"/> 多元創新(數位、GROR、PBL、見/實習實作等)、 <input type="checkbox"/> 產學合作																																						
課程名稱	綠色生產與消費																																						
開課教師姓名	黃祥恩																																						
業師協同教學	<input type="checkbox"/> 有 (勾選有者，請填下列訊息) 業師名稱： 業師協同教學內容及方式： 業師師資授課時數： <input checked="" type="checkbox"/> 無業師協同教學																																						
學分數	2	修課人數	男： 29 人、女： 19 人																																				
成果摘要	<p>包含質量化成果(以下僅供參考，請依實際成果撰寫，如有相關照片及成果、或學生心得可於附件自行新增)</p> <p><input type="checkbox"/> 連結 _____ 位學生至企業實習，畢業後無縫接軌職場。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 辦理 6 場公開成果發表會，請說明時間、地點等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0f2f1;"> <th>校內/校外</th> <th>時間</th> <th>地點</th> <th>發表組數</th> <th>參與人次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>校內</td> <td>5/7</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>校內</td> <td>5/14</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>校內</td> <td>5/21</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>校內</td> <td>5/28</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>校內</td> <td>6/4</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>校內</td> <td>6/11</td> <td>SEB106</td> <td>2</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> ___ 位、___ 隊學生通過專業證照報通過數</p> <p><input type="checkbox"/> ___ 位、___ 隊學生參加校外競賽，並請說明參加競賽名稱、競賽時間、地點、參加隊數等</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：</p>				校內/校外	時間	地點	發表組數	參與人次	校內	5/7	SEB106	2	48	校內	5/14	SEB106	2	48	校內	5/21	SEB106	2	48	校內	5/28	SEB106	2	48	校內	6/4	SEB106	2	48	校內	6/11	SEB106	2	48
校內/校外	時間	地點	發表組數	參與人次																																			
校內	5/7	SEB106	2	48																																			
校內	5/14	SEB106	2	48																																			
校內	5/21	SEB106	2	48																																			
校內	5/28	SEB106	2	48																																			
校內	6/4	SEB106	2	48																																			
校內	6/11	SEB106	2	48																																			

課程成果量化成效

(請依照實際課程規劃填報，若無規劃之項目，請填入 N/A)

項目	達成值	標項目	達成值
1.課程產出教材、教案、評量數	3	2.專案報告數	
3.競賽參賽數/或獎數		4.大專生科技部計畫申請數/通過數	2/0
5.學生參與展演活動人數		6.學生期刊論文投稿數/發表數	
7.產學合作共創案件數		8.學生研討會論文投稿數/發表數	1/1
9.專業證照報考人次/通過數		10.課程結合在地需求教案、活動數	2
11.學生赴產業實習率		12.課程學生成績平均分數	82
13.簽訂實習場域數		14.其他_____	

執行重點(請依【課程類別】內容進行說明)

*請詳細撰寫課程執行過程與具體教學設計做法。

藉由課程讓學生體驗台東地區綠色生活與消費的生活型態，因此本課程共分為兩部分，在課程進行的前 12 周，由任課教師具體介紹目前綠色生活與消費在台灣的具體情況，教學目標可分為

1. 塑膠及限塑政策的執行與困境。
2. 台灣目前能源配比的規劃與困境。
3. 有機農業及友善農法的發展與推行困難。
4. 綠色標章的種類與產品消費的關係。
5. 公共運輸交通工具的使用與規劃。
6. 旅遊的發展及對環境的衝擊。
7. 搖籃到搖籃的永續產業發展實例。

希望藉由課程讓學生了解綠色生活與消費在目前台灣推動的狀況與面臨的困境。

具體作法(請依【課程類別】內容進行說明)

*請詳細撰寫課程執行過程與具體教學設計做法。

1. 前 12 周藉由參考書籍及報章新聞報導，針對上述六大議題進行課程討論。
2. 後 6 周將由學生分組針對 12 個議題分別進行資料收集、小組討論、資料彙整、書面及口頭報告、及全體討論與意見回饋來進行，12 個議題分別為：
 1. 公共交通工具的使用狀態：
 1. 調查台東市公車的路線時段及被使用頻率
 2. 調查公車的價格及付款方式
 3. 調查公車資訊電子化的情況-APP
 4. 調查台東市其他替代公車的可能方案-uber 公共化計程車
 5. 調查身邊同學使用公車的頻率跟感受
 6. 調查身邊同學不願意使用公車的原因跟理由
 7. 自己實地體驗一次公車搭乘的經驗
 8. 訪談公車司機及其他搭乘旅客的心得
 2. 台東地區商家(麵包店 手搖飲料店 餐飲店及市場)限塑膠政策的執行程度及推廣
 1. 回顧**台東地區**限塑政策的歷史沿革及未來展望
 2. 訪談台東縣民對於限塑政策的瞭解程度及感想
 3. 訪談台東地區店家對於限塑政策的瞭解程度及感想
 4. 訪談垃圾處理人員對於限塑政策的瞭解程度及感想
 5. 扮演秘密客實地訪查**台東夜市**限塑政策推廣的效果
 6. 訪查台東其他店家限塑政策的推廣效果
 7. 比較台東與其他縣市限塑政策的差異及落實情況
 8. 置作推廣限塑政策的影片或小物分享同學
 3. 適合台東地區的友善環境農產品生產模式建立
 1. 回顧友善農業發展的歷史沿革及未來展望
 2. 訪談友善農業耕作人員對於友善農業政策的瞭解程度及感想
 3. 訪談本校學生對於友善農業政策的瞭解程度及感想
 4. 訪談台東縣民對於友善農業政策的瞭解程度及感想
 5. 實地訪查台東地區友善農業耕作現場及販售地點
 6. 比較台東與其他縣市推動友善農業耕作政策的差異及落實情況
 7. 分享台東地區生產的友善耕作產品給同學品嚐
 4. 台東地區的生態旅遊類型
 1. 盤點介紹台東地區值得參與的生態旅遊地點
 2. 選擇其中一個地點實際訪查該地點並置作探訪過成的照片及影像
 3. 討論旅客對於該地點造成的衝擊及幫助
 4. 訪談當地居民及商家對於遊客的想法
 5. 訪談當地遊客來訪的原因理由及感想
 6. 討論未來台東地區生態旅遊可以發展的方向
 5. 台灣地區未來能源型態的選擇
 1. 回顧台灣地區過去對於能源政策的方向與規劃

2. 分析目前台灣地區能源型態的配置及相關環境成本
 3. 討論未來台灣地區能源配比的政策規劃及可行性
 4. 討論個人對於核四公投及封存的想法
 5. 討論個人對於核能的接受程度及風險的承擔意願
 6. 推薦同學一種你個人認為對台灣最好的能源型態
6. 台灣地區 3C 垃圾的處理狀況
 1. 3C 垃圾的起源與處理現況
 2. 台灣目前的 3C 垃圾處理通路與管道
 3. 訪問身邊同學關於 3C 垃圾的處理經驗
 4. 調查同學手機更換的頻率與原因
 5. 實際體驗進行 3C 垃圾回收的過程
 6. 訪問便利商店員工關於 3C 垃圾的回收實際問題
 7. 訪問台東大學行政管理單位關於 3C 產品回收處理的經驗
 8. 提出減少不必要手機或其他 3C 產品過度消費的策略
7. 昆蟲作為未來食物的可能性
 1. 對於人類以昆蟲為食物的歷史進行回顧
 2. 以水資源及碳排放的角度討論食用昆蟲與環保的關係
 3. 查找國內外昆蟲餐廳的資訊
 4. 實際拜訪國內昆蟲餐廳並拍成影片或照片與同學分享
 5. 以問卷調查身邊同學對於食用昆蟲的接受度及可能性
 6. 跟同學分享自己對於食用昆蟲的感想與心得
 7. 上網購買昆蟲零食在課堂上與同學分享
8. 綠建築的相關探討
 1. 綠建築九大指標介紹
 2. 國外綠建築的經典案例
 3. 國內綠建築的經典案例
 4. 台東地區的綠建築
 5. 台東大學的綠建築
 6. 訪談圖書館行政人員關於學校綠建築的問題
 7. 訪談身邊同學了解大家對於台東大學綠建築的瞭解狀況及想法
 8. 親訪一個綠建築!並留下影音資料
9. 台東地區垃圾處理問題
 1. 回顧台東地區垃圾處理的歷史
 2. 討論台東焚化爐應否啟用的爭議
 3. 提出未來台東地區垃圾掩埋及底渣處理的問題
 4. 訪談垃圾處理人員關於垃圾回收及透明垃圾袋政策的執行問題
 5. 訪談台東大學行政人員了解學校垃圾處理的流程及問題
 6. 為台東大學的垃圾回收問題提出個人的看法及創見
 7. 實地參訪台東焚化廠留下影音資料
10. 知本濕地光電園區的開發爭議

1. 瞭解知本濕地的開發過程及歷史
2. 瞭解知本濕地光電園區開發的爭議及處理過程
3. 訪談參與過知本濕地光電園區抗議事件的台東大學師生及地方人士
4. 訪談台東縣政府相關單位瞭解該事件的處理態度
5. 提出自己對於光電發展及濕地保育間衝突的處理方法
6. 以問卷調查身邊同學了解同學對於該問題的瞭解程度及看法
7. 親自到知本濕地走一走!留下自己在當地出現的影音資料

11. 人類可能滅亡的模式

1. 選擇一種你認為最可能導致人類毀滅的方式
2. 說明該滅絕方式的前因後果
3. 以問卷調查的方式了解身邊同學對於該滅絕方式的認同度
4. 提出避免該滅絕方式的可能策略
5. 分享如果無法避免滅絕! 希望在大滅絕來臨前一天做些甚麼事情

12. 海洋垃圾

1. 介紹目前海洋垃圾汙染的狀況
2. 瞭解海洋垃圾的種類及分布狀態
3. 提出目前清除海洋垃圾的方式
4. 提出自己認為減少海洋垃圾的方式
5. 與組員到台東的海邊實際撿一次垃圾並留下影音資料
6. 參加一次台東地區的淨灘活動並留下影音資料
7. 訪談參加過台東地區淨灘活動的人士了解其動機及想法
8. 製作宣導減少海廢的影片或小物與大家分享

*依據學生核心能力規劃合適的課程，並訂定學習成效標準與認知(能力)層次，結合多元的評量方式，檢核學生的能力表現([評估方式請點選簡報連結說明](#))

本課程的學習成效目標主要在提高學生的學習動能及討論的參與程度，因學習成果的評量方式分為兩部分，首先在報告方面採取同儕評分機制，該部分的分數由全班同學一起評斷占比 60%，評分的標準則以報告完整度(20%)、邏輯性(20%)、創新性 (20%)、內容正確性(10%)、整體美觀度(10%)、口語表達能力(10%)、熟練度及儀態(10%)及團隊分工度(10%)。第二部分則占 40% 主要評斷的標準以同學的討論參與程度及討論回應的完整度 (70%)及給分的公平性(30%)。該部分的評分同樣以同儕評分系統來完成。這樣的學習過程，可以讓同學同時參與到報告者及審查者的角色，同時也可以提高同學的評判能力，藉由社會互動的學習方式可以提高學生的報告投入度，增加學習熱情與學習動能。

重大突破(計畫重大發展，請依計畫特質補充)

*請針對課程執行之「特殊成果」、「重大亮點成果」提出說明。

課程進行過程中，有同學針對台東的知本溼地與光電議題進行實地訪談，將整個事件的歷史沿革及正反意見雙方人士的意見都納入報告進行整合，是一個很成功的大學生社會議題的在地關懷。

訪談影片連結: [訪談檔案](#)

另外還有一組針對本校所有建築進行綠建築等級的訪查，同時調查本校學生對於這些處於身邊的綠建築等級的了解程度，結果意外的發現大家對於這些建築的等級幾乎完全沒有概念!這個資訊值得學校在推動綠色大學的過程多加注意。

學生問卷回饋情形：

一、回收問卷共 41 份，有效問卷共 41 份，數據資料整理如下：

二、問卷分析結果(以統計人數填寫)：

題號	題目 (下方____可依課程類型自行修正)	非常不同意←→非常同意				
		1	2	3	4	5
1.	我對本課程採用專題討論的進行方式感到滿意				11	30
2.	專題討論的學習方法可以激發我的學習意願			1	6	34
3.	上課的教材對我的學習有幫助				1	40
4.	從同儕評分的教學法中，會使我踴躍提出問題並與老師或同學討論		1	3	6	30
5.	與傳統教學方式相比，我認為專題討論的教學方法更能提高我的學習成效		1	2	2	36

三、學生其它回饋：

問卷: 綠色生產與消費學習成果問卷調查-課程: 綠色生產與消費

編號	請問你對本課程是否有其他建議或需要改善的意見! 謝謝(問答題)
1	
2	沒有
3	沒有~
4	否
5	無
6	我覺得很棒
7	各組評分的準則可以在一開始講清楚，ex: 兩組都要評論、評論要分開寫等等

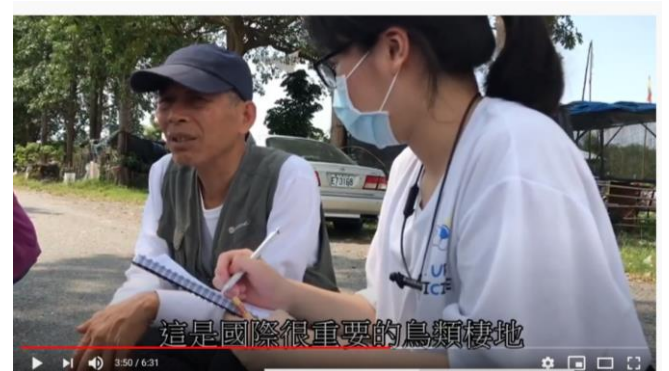
8	
9	
10	
11	我覺得線上 ppt 應該有讓大家學習更多，因為每個人都要交回饋，而且也可以依照自己的學習速度觀看，雖然不能讓報告組解答就是了。而且具我所看到的，線上提問大家的問題大部份都比當場提問更好，不會問什麼奇怪或者太過離題的問題。
12	無
13	無
14	
15	
16	無
17	學到很多環保知識的一堂課，棒
18	
19	無
20	
21	
22	每次都須提醒分數上限分數是 120 不然很多人都會都會打 99，可見都以為滿分是 100 分.....還有謝謝老師這學期的教導，一次修植病+綠消的報告技能點一定要點滿.....不然會很痛苦
23	無
24	無
25	無 受疫情影響大家都辛苦了
26	無
27	我覺得報告完同學們給的回饋很棒！因為大多數的報告都是由老師講評，無法聽到同學們的回應，也從同學們的回饋中，被讚美以及同學們提出的問題，讓我看見不一樣的想法以及更加去思考所做的議題。
28	沒有
29	沒有
30	無
31	十分有趣
32	無
33	無
34	上課學習影片的方式非常吸引學生而且了解許多新知識，覺得老師在同學報告時都會補充很多問題給同學去了解
35	有趣，打分部分參與度會很高，但也會有點麻煩
36	在提問以及給建議的時候可以限時，這樣有助於課程進行也能避免有的同學提問到後來會扯到別的事情去
37	
38	很棒

39	沒有~~
40	無
41	很棒

課程照片(2~6張即可)



學生在知本溼地訪談相關人士



學生在知本溼地訪談相關人士



台東大學校內綠建築等級評比



探討台東垃圾焚化廠及後續處理問題



學生實地探訪活水湖討論生態旅遊困境



學生進行台東旅客的訪談，了解台東旅遊問題

課程經費使用情形

業務費		設備費	
項目	金額	項目	金額

★其他佐證資料(請課程規劃繳交，例如：課程教材影片網址、學生證照掃描、新聞報導網址...等)

●訪談連結：

[20210528 綠色生產消費報告—知本濕地光電開發案訪問]

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=INIWepG2fno>