

國立東華大學教學卓越中心
110-2 三創教學課程成果報告書

計畫主持人：陳素梅
單位：社會學系

目錄

壹、110-2 期末成果報告確認-----	自行編列頁數
貳、執行成果總報告-----	自行編列頁數
參、附件-----	自行編列頁數

**國立東華大學-三創教學課程
110-2 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：環境社會學 Environmental Sociology		
授課教師：陳素梅		
服務單位：社會學系/副教授		
班級人數：35 人		
勾選	繳交項目	說明內容
■	本確認表	請確實填報，以俾利核對
■	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
■	活動記錄表	當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等
■	本年度活動照片 (原檔)	精選 8-20 張即可 (請將檔案另外上傳並控制在 20 MB 以內以便日後回報教育部)

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊 (封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
- 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

三創課程-執行成果總報告

單一課程

一、課程內容特色

本課程「環境社會學」突破傳統以西部及南部為主，偏重探討環境污染與在地抗爭的發展的教學內容，改以花蓮特有的山海與人文環境為主題，結合社會學研究方法，讓學生主動參與觀察花蓮在地環境議題，從中發掘問題，釐清環境議題的不同面向，培養學生對花蓮自然與人文發展的認識與參與。

此外，根據聯合國永續發展目標 (SDGs)，本課程除了發展目標 4：優質教育外，還在課程中結合人類行為與環境議題，追求

目標 11：永續城市與社區

目標 12：負責任的消費與生產

目標 14：保育海洋生態

目標 15：保育陸域生態

同時實踐大學社會責任，彰顯東華大學花蓮辦學的特色。

二、特殊創意/活動規劃

(一) 創意教學：

1. 結合在地的 NGO 及社區組織，參與環境教育。例如與黑潮海洋文教基金會合作，利用臺灣國際淨灘 (ICC) 行動記錄表量表進行花蓮溪口淨灘活動。
2. 善用社會學專業能力，以不同觀點對議題進行多層面的探討。

(二) 創新主題：

善用花蓮海洋／海岸／林場／防風林，及在地社區設計教學內容。

(三) 創生 (生活實踐／體驗回饋)：

1. 透過學生了解人類行為／社區發展／環境永續發展的相互關連，從使學生在生活中實踐所知所學，例如減塑、有意識地消費。
2. 透過與 NGO 及社區的合作，貢獻學生的意見，協助 NGO 或社區對進行的計畫進行評估與調整，例如社區踏查與體驗回饋／結合網路資料，對林務局的七星潭遊程計畫進行踏查並給予體驗建議。

三、教學策略/教學方法

(一) 教學模式

課程以學生為中心，透過老師根據環境社會學的主題問題引導，引發學生蒐集資料及討論，藉由小組討論，自主學習、實地踏查與田調，提高學生對議題的了解，進行目標問題的知識建構、分享與整合。

1. 以問題為學習之核心，提供學習者進行問題相關資料的蒐集、思考與討論等合作式學習互動。
2. 以小組學習模式進行，學習者之間可以有效的學習問題解決方法，並分享彼此的學習心得。

3. 以參與、觀察及討論為學習過程。
4. 強調學習者主動學習，老師作為引導者參與問題解決討論過程，並提供適當的回饋。
5. 最後以環境教育展的形式呈現學生對於各主題學習成果的綜融性成果，透過展覽、網頁製作或影片製作把知識有系統地傳遞出去。

110-2「環境社會學」以花蓮在地環境問題為導向，以翻轉教室取代傳統教學。學生以小組方式進行議題認識與探索，提昇學生依議題主動學習的動機。也與在地的 NGO 及社區合作，以學生的觀察與體驗進行回饋與意見交流。

課程教學方式請學生分組進行議題研究與探討、踏查前議題簡報、實地踏查與田調、議題討論與不同觀點的統整，最後進行期末環境教育專題展的影音報導或網頁資料製作。

(二) 作業設計

1. 學生分組，各小組選擇議題，先依主題蒐集資料，進行議題研究與探討，並製作簡報。
2. 小組依議題，於踏查前，針對相關議題進行簡報，並帶討論，以利學生有先備知識，並整理學生踏查前的提問，以便預先傳給踏查的講師了解學生的疑問。
3. 所有學生都必須對各議題進行實地踏查與田調，並撰寫個人的觀察分析報告。
4. 小組在踏查後，再依負責的議題，帶領同學進行不同觀點的討論與意見統整。
5. 期末環境教育專題展：期末根據所學，製作環境教育網頁，透過網路對外呈現學習成果，推廣環境教育。

四、整體活動執行成果效益

(一) 六篇環境議題網頁設計

經過課程各議題學習，學生一共製作出六個環境教育主題的網頁

1. 後自然網頁
2. 海洋廢棄物
3. 人之於海洋
4. 保安林
5. 環境、文史工作與偏鄉經濟發展問題：米棧、馬太鞍濕地、磯崎山海劇場
6. 花蓮垃圾何去何從？

(二) **學生學習成果**：透過課程設計，學生統合社會學知識，了解花蓮在地環境議題，並釐清各種影響因素。而尋找可能的解決方法、進行初步評估則深化學習成效，提升學生社會學研究、觀察及分析的專業能力。

期末舉辦期末環境教育專題展，達到向外推廣環境教育的效益。

(三) **課程活動之新聞報導**：課程善用與花蓮在地 NGO 及社區組織的合作，獲得一篇中央通訊社新聞報導〈東華大學社會學系與黑潮海洋文教基金會踏查七星潭彰顯辦學特色〉，提高東華在地聲譽。

(四) **提昇學生就業競爭力**：透過課程實作，與 NGO 及社區組織合作，讓學生體驗職場的工作項目與要求，除了了解實際工作概況外，也能累積學生相關社會經驗，提昇學生就業競爭力。

五、多元評量尺規

配合課程重點進行授課與討論，紀錄學生出席與參與狀況，並要求每次參訪都要寫心得。
期中有環境議題報告，期末請學生運用所學設計環境教育網頁。

六、學生整體意見與回饋（整體活動滿意度、文字意見回饋等）

（一）學生對課程回饋量化調查總平均：採利克特量表 從 0-5，滿意度最高 5 分

1. 教學活動內容符合課程目標【4.91】
2. 教學活動的教材、內容符合本課程方向【4.93】
3. 教學活動的能把握重點，循序漸進，能得到相關的知識【4.92】
4. 教學內容激發學生做更深的思考【4.89】
5. 講者演講內容深淺適中，有助於我的學習【4.88】
6. 講者會根據學生提出的問題，做適當回應【4.85】
7. 講者準備充分【4.90】
8. 教學活動強化了我在此領域的能力【4.82】
9. 教學活動引發了我對此領域的學習興趣【4.84】
10. 教學活動兼具實務與教育性【4.86】

（二）學生對課程回饋質性調查結果：

1. 您對各教學活動印象最深刻的是什麼？有什麼新知？

（1）加深對東華校園生態環境與社會活動之間之關係的認識。

（2）帶領我們對於周遭的校園環境有更多的認識，並且透過講者的解說，使得我們理解環境的保育和人與動物的相處是十分重要的，讓我們對於環境議題有更深入的認識。

（3）了解台灣森林運動與保安林的實際功效。

（4）對於禁伐政策與國產材有更加深刻的認識，也了解台灣關於林木業的歷史脈絡。

（5）與講者互動的方式很有趣，能讓人進入狀況。

（6）認真的感受了七星潭，了解了很多過去不知道的七星潭。

（7）講者提供的問題思考讓我們可以深入了解主題。

（8）透過當地人對於地方的記憶描述，更能有進一步的了解和興趣，產生實地訪

查的真實感。

(9) 看到許多垃圾處理的過程與辛苦的清潔隊，這些都是實際到訪才能體會的。

2. 就提升您學習效益而言，您覺得各教學活動可做哪些改變？

(1) 設備技術上：

- ✓ 因為疫情只能以線上的方式聽黑潮海洋文化基金會報行長林東良的演講真的很可惜，再加上設備方面容易出技術問題，希望下次有機會可以聽到實體講座。
- ✓ 校外教學活動麥克風音量不夠，常聽不清楚。希望可以添購好一點的戶外麥克風設備。

(2) 行程安排上：有時行程過於緊湊，內容稍微浮泛。校外參訪時間長，有時候參訪會超出預定時間。

(3) 解說內容上：有的解說員也許因為環境教育內容須走向大眾的緣故，在社會論述上以及現場設施之間的關係（情境）敘事連續性與深度很難想像，啟發性僅限於知識上，有點可惜。

3. 您對此教學活動的整體感言。

(1) 整個活動都非常有意義及有教育性。

(2) 邀請專業領域的講師演講，比起自己小組上網找資料受益的更多，很紮實的演講，超喜歡。

(3) 講師分享的很好，讓我們有所收穫，學到不少東西，也透過小組討論來加深我們思考與到他人不同的想法，整體而言很棒！辛苦了！

(4) 非常有教育性，尤其這次的議題海洋又離我們特別近，而且透過這次的演講，也讓我們對於環境議題進行反思。

(5) 很好玩也學到很多東西，寓教於樂

(6) 讓我感到非常新鮮感，且會令我想在回去時，多涉獵相關知識。

七、檢討與建議

1. 校外活動，麥克風設備可以再更好一點，不然聲音有點小。

2. 如果校外教學可以多搭遊覽車就更好了。

3. 參訪時或許能增加一些自由活動時間，以小組為單位自由探索。
4. 某些行程可有些紙本輔助，例如有些體驗活動，需要複雜的操作，如果有步驟圖，有助學習。

八、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

新聞發布日期	新聞標題	新聞網址
2022/05/06	中央通訊社〈東華大學社會學系與黑潮海洋文教基金會踏查七星潭彰顯辦學特色〉	https://www.cna.com.tw/Postwrite/Chi/314960
2022/06/17	中央通訊社〈東華大學社會學系關心垃圾議題製作網頁宣傳環境教育善盡大學社會責任〉	https://www.cna.com.tw/Postwrite/Chi/317692

十、活動精彩剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



東華校園踏查



老師交代出海航程注意觀察海洋垃圾



磯崎踏查以林投葉編織阿美族阿里鳳凰



花蓮溪出海口淨灘

活動紀錄表

活動主題	認識東華環境、生態與人類行為
活動時間	__111__年__3__月__4__日 __09__時__10__分 至 __12__時__00__分
活動地點	東華大學校園
主講人	本學期自主培力同學 蕭淳恩
參與人數	33 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 在東華校園踏查，透過講者以自身專長帶領的生態觀察，讓同學觀察學校裡的環境類型和物種分布、人與生物的互動等是如何影響東華的環境。 回教室後透過簡報解說，認識易上手的公民科學如路殺回報，將觀察所見轉化為可具體實踐的行動。 活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 讓同學感受環境議題的切身感，或許從日常身周就能展開觀察。 認識校園中的環境議題，特別是人類活動對環境的影響：如砍草修枝，或因人與動植物生活區域重疊而產生的問題：如路殺、窗殺、鴿害等等。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (1) 參加本活動後才了解校園裡的生態如此豐富，覺得本活動非常有趣且實用。 (2) 很新鮮的課程體驗，希望之後還能繼續辦理，讓學弟妹們也能體驗不一樣的教學方式。 (3) 課程內容充實，讓我們對於校園有更多的認識，並且以此為開端，帶出人與動物和環境間的關係，使我受益良多。 (4) 印象最深刻的是去華湖看鴨子，對於我來說，透過這次的活動帶領我們對於周遭的校園環境有更多的認識，並且透過講者的解說，使得我們理解環境的保育和人與動物的相處是十分重要的，藉由這次的活動讓我們對於環境議題有更深入的認識。 (5) 講者和老師都非常用心，是個非常不錯的課程體驗。 (6) 學到很多，認識東華那些原本不會注意到的動植物。進入華湖也認識到了全新的東華！彷彿置身世外桃源！

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



講者以圖鑑解說校園常見鳩鴿科



大家在東華校園尋找環頸雉



校園草地上正開放的線柱蘭



回到教室進行回顧、討論環境議題延伸思考

活動紀錄表

活動主題	踏查池南森林遊樂區
活動時間	__111__年__3__月__11__日 __09__時__00__分 至 __12__時__00__分
活動地點	池南森林遊樂區
主講人	9:00-10:30 池南解說志工兩位 10:45 以後 本學期自主培力同學 蕭淳恩
參與人數	35 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 透過池南森林遊樂區志工的影片分享與園區內設施、空間解說，了解前身為林務局木瓜山事業區的池南承接哈崙工作站來自深山的林木，再運送到平和車站（昔池南驛）轉運至市區出口或標售的歷史，以及後續國家林業政策轉變後的轉型過程。 後續時間安排了定向越野的活動，讓同學藉由分小組跑定向，以較為開放自由的方式認識池南整體的地形環境和設施分布。活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 認識花蓮林業歷史、環境與政策的相隨變化：花蓮林業及林務局的發展，從開發、木材出口救經濟、禁筏政策到環境教育。看見花蓮在地社群與環境的互動，池南作為以自然教育為目的的場域之營運模式有何優缺。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 （1）我覺得很可惜的是，由於時間因素，沒辦法聽到學姊更完整的補充，因為他的介紹方式更容易讓我感受到他對於生態的熱忱，但也還是非常感謝原來導遊。 （2）可以增加一些自由活動時間。 （3）這一次也是一個收穫滿滿的參訪，我也很喜歡最後定向越野的設計，不依靠導覽人員，和組員同心協力的走訪園區，能夠更加認識這個地方。 （4）覺得定向越野有點多餘。 （5）也許因為環境教育內容走向大眾的緣故，在社會論述上以及現場設施之間的關係（情境）敘事連續性與深度很難想像，啟發性僅限於知識上，如：這火車是台灣之光，因為它是兩種車型的接合（結束），這跟台灣之光有什麼關係？這種狀況與當時的需要比如經濟/技術方面？不管是提到，人、行為、社會、物質、物種之間的動態性，敘事關係看不見或無法想像就會顯得有些空洞，有點可惜。如：手鋸很慢是一個結論，但

手鋸的齒痕 刻度 大小相應 操作或是儀式的還原，這是我期待聽到的。

如：蒸汽集材機，需要哪些人才能運作？物理原理、機械特徵、誰做什麼、如何分工合作，以至於需要 10 個人 做多久？有多少工資？替換為燃油機減輕了哪方面的不方便，增加或減少改變團隊的合作關係……太多可以連結性的敘述是消失的，這在解說方面會成為片段性記憶，甚至不知自己是從哪裡走到這裡的。

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



參觀林業陳列館



同學觀看林業陳列館內文物及老照片



戶外林業遺跡—舊索道頭和流籠



導覽志工介紹火車來歷

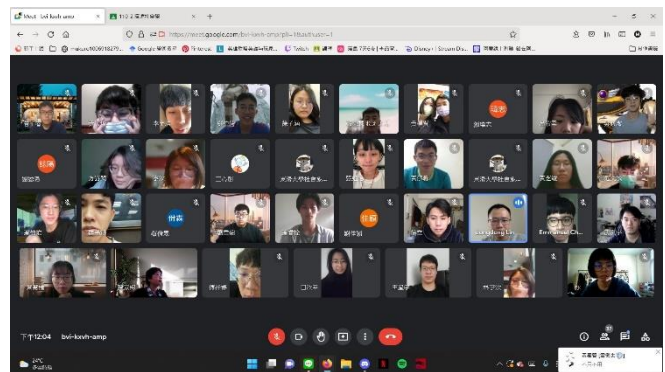
活動紀錄表

活動主題	認識林務局及保安林功能：兼談鯉魚潭保安林書市集與七星潭遊憩規畫
活動時間	__111__年__4__月__8__日 __09__時__10__分 至 __12__時__00__分
活動地點	線上講座(疫情考量)
主講人	林東良（黑潮海洋文教基金會執行長）
參與人數	36 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 線上講座。請黑潮執行長東良以演講方式，帶同學認識森林運動的歷史、林務局政策，如國產材推廣，以及保安林的功能與利用，如市民休憩，林下經濟發展等。並搭配小組討論深化學習。 後續介紹保安林書市集、七星潭海岸及 2618 保安林自由體驗活動說明，安排小組觀察作業，進行行前資料蒐集及準備。活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 透過專業第一線地方團體的分享，了解當前重要環境議題推動的方向，也喚起同學們的自然保育意識。 為往後的踏查做好準備。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 （1）印象最深刻的是剛開始講者要我們回想有哪些自然環境是讓我念念不忘的，這樣的活動不僅可以讓我回想曾去過的自然景點，也讓我可以重新回想那些地方的美好。 （2）原來森林運動的歷史有三波，第三波也經由媒體的傳播讓其成為公民運動。 （3）講師準備的資料非常充足，而且還有拋問題讓同學動腦思考，這樣的互動很棒。 （4）對於禁伐政策與國產材有更加深刻的認識，也了解台灣關於林木業的歷史脈絡 （5）更認識黑潮這個團體與其理念，對黑潮他們所做的事有所了解。 （6）雖然是遠距上課，但是老師還是透過小組分享、反思給予許多分享。學習到很多關於環境保育的知識。了解台灣森林運動與保安林的實際功效

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



講者以提問方式帶領同學認識議題



線上大合照

活動紀錄表

活動主題	七星潭保安林及觀光遊憩路線自由踏查
活動時間	__111__年__4__月__22__日 __09__時__00__分 至 __12__時__00__分
活動地點	七星潭 2618 防風保安林、七星潭灣
主講人	本學期自主培力同學 蕭淳恩
參與人數	21 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 <p>由講者帶領防風林自然環境及物種觀察，隨後以小組活動，結合林務局網路／電子資料，讓各小組依循資料完成踏查體驗、觀察與反思。例如實際上沙灘車的經營的利弊與管理問題，保安林的遊憩／教育功能／林下經濟的可行性、遊程設計的建議等。活動結束後填寫心得及回饋單。</p> ● 講座重點與預期助益 <p>保安林種類、有效的保安林寬度、認識 2618 防風保安林長度位置和功能，以及海濱植物特色。</p> <p>參與黑潮設計的遊程，並於活動後提出給黑潮的心得建議。達成良好互動。同時能透過遊程觀察七星潭目前的遊憩利用和景觀，思考問題的形成脈絡。</p>
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 <ol style="list-style-type: none"> (1) 對七星潭的海灘與定置漁網印象深刻 (2) 講者的麥克風設備可以再加強 (3) 保安林的植物種類豐富，讓我學到許多相關知識，也辛苦老師跟淳恩學姐了，非常感謝！ (4) 認識了七星潭附近的植物跟地形 (5) 認真的感受了七星潭，了解了很多過去不知道的七星潭

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



講者解說防風林第三層防風主力植物：木麻黃



大合照

活動紀錄表

活動主題	反思七星潭開發與保安林的遊憩功能工作坊 兼談洋流、海廢、海洋垃圾與漁業與養殖業污染問題
活動時間	__111__年__4__月__29__日 __09__時__10__分 至 __12__時__00__分
活動地點	線上講座(疫情考量)
主講人	林東良(黑潮海洋文教基金會執行長)
參與人數	31人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 線上講座。請黑潮執行長東良以演講方式，帶同學以照片和文獻回顧七星潭的過去與現在，認識七星潭目前常見遊憩活動及其可能的影響，並搭配小組討論深化學習。 後續延伸介紹海洋與海岸的垃圾問題，並交代下禮拜出海觀察海上垃圾注意事項。 活動結束後須填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 使同學了解海岸場域的多種議題，包含遊蕩犬隻、外來入侵種、海灘石頭被帶走、廢棄物非法棄置...。 使同學透過聽講與討論拉近與海洋的距離，培養環境意識
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (1) 講者分享小時候去七星潭時，看到有個人突然脫衣服後下水游泳，一直游到浮標那，坐在浮標上從海上往回看著陸地，如同他們一家看著海，這個主客對調讓我腦海中非常有畫面，印象很深刻，讓我重新思考我們與環境的關係，當我們看著海的時候，海同時也看著我們，若我們不友善的對待海，海也會對我們進行反撲，找到我們彼此之前的距離是重要的課題。 (2) 講者提供的問題思考讓我們可以深入了解主題。以小組討論的方式分享彼此的想法可以讓聽講者與演講者之間的互動更深。 (3) 讓我們小組自行討論講者給的議題，接著跟大家分享的那一部份。除了可以透過組內的討論得到更多不一樣的想法及能改善的地方外，各組間的發表也能讓我們對這個議題有更多不一樣的想像，之後講者也會給我們回饋。 (4) 七星潭往日與現今的樣子讓我覺得差異很大，這些變化讓我更加深入思考觀光發展對環境帶來的影響，以及可能的解方。

(5) 經過此課程後，了解到其實還有很多方法可以讓七星潭與人類能夠永續共存的方式。

(6) 原來七星潭以前的風貌是這麼與當代不一樣，而且透過當地人對於地方的記憶描述，更能對七星潭有進一步的了解和興趣產生。

(7) 希望討論的時間可以再長一點。

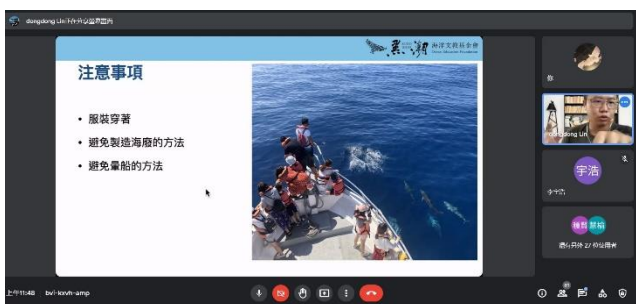
(8) 雖然因為疫情的關係讓演講只能線上進行，導致小組討論變得比較不方便，但還是很開心能聽到這麼棒的講座。

活動剪影 (請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



講者帶領小組問題討論

分享七星潭目前常見遊憩活動及其可能的影響



交代下禮拜出海觀察海上垃圾注意事項

線上大合照

活動紀錄表

活動主題	磯崎文化與環境保存與經濟發展議題：反思山海劇場的興建。
活動時間	__111__年__4__月__30__日 __13__時__10__分 至 __17__時__30__分
活動地點	磯崎國小周遭
主講人	磯崎村阿美族返鄉青年 Emas
參與人數	28 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 到磯崎國小舊址進行參訪，請磯崎村阿美族返鄉青年 Emas 介紹過往故事和磯崎當地的族群與文化，以及對山海劇場的想法。隨後 Emas 帶同學進行文化體驗行程，包含採野菜及林投葉、編織阿里鳳凰、料理自己的晚餐。 活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 講者從事社區營造的工作，其介紹磯崎國小的歷史，也介紹族群分布、山海劇場等發展。 透過了解社區營造，使學生看到返鄉青年的生存方式。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 <ol style="list-style-type: none"> (1) 太棒了，但編織的部分有個教學圖片會更好。 (2) 講師很認真，言語間都是透露他對磯崎的感情，政府不會比在地人知道這個地區需要什麼協助與改變。 (3) 可有些紙本輔助。 (4) 對於母子海灣過去歷史的講解與政府的開發案之間的關係。 (5) 深入部落參與他們的生活，體驗到不同的文化。 (6) 在時間上沒有拿捏好，但這只是個小問題，除了這個之外，其他都很棒。

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



講者講解磯崎族群及作為分界的加路蘭溪



體驗摘採作為晚餐的山蘇



為拿來編織阿美族傳統食物阿里鳳凰的林投葉去刺



晚餐後的大合照

活動紀錄表

活動主題	從海上觀察花蓮垃圾掩埋場及海洋垃圾問題
活動時間	__111__年__5__月__6__日 __09__時__40__分 至 __12__時__00__分
活動地點	多羅滿賞鯨海礦館分館、花蓮港、太平洋
主講人	黑潮解說員、林東良（黑潮海洋文教基金會執行長）
參與人數	36人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 於多羅滿賞鯨海礦館分館觀看影片認識鯨豚、聆聽黑潮實習解說員進行行前解說。 隨後到花蓮港準備搭船出海，由黑潮執行長東良為我們解說。 包含海洋生態與海洋視角的花蓮地景。 活動結束後須填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 當天因為海象關係無法就近從海上觀察花蓮垃圾掩埋場，但仍有觀察隨著潮水移動的海漂垃圾。 以親身觀察體驗的方式增加同學對海洋議題的親近感和學習動機。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 （1）雖然沒能完完整整地享受這趟短暫的旅程(因為暈船)，但確實讓我感到非常有新鮮感，且會令我想在回去時，多涉略相關知識。 （2）體驗感是戶外教學很重要的因素，這次超級棒。 （3）我印象最深刻的是看到一群海豚躍出水面，這時海上解說員告訴我們船速要放慢，因為這是對海豚的尊重。 （4）看到海豚的瞬間印象深刻，雖然網路上都看得到他們的圖片，但尚未第一次親眼目睹這個動物，不會對他們的生物習性或棲地等有充分的想像。 （5）很棒的經驗。

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



於海礦館聆聽行前解說



素梅老師提醒同學注意觀察海上垃圾



飛旋海豚成群出現



於港口大合照

活動紀錄表

活動主題	花蓮溪出海口淨灘，並認識海漂垃圾類型
活動時間	__111__年__5__月__13__日 __09__時__10__分 至 __12__時__00__分
活動地點	花蓮溪出海口
主講人	溫珮珍（黑潮海洋文教基金會研究員）
參與人數	31 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 黑潮研究員帶領同學解說淨灘原則和注意事項。分為沿海和沿溪兩組開始淨灘。 淨灘後經由統計表分析花蓮溪口的垃圾類型及可能的原因。 活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 認識 ICC 國際淨灘的進行模式和意義在於蒐集數據，以提供未來政策或倡議行動參考，和一般淨灘不同。 了解如何透過垃圾類型觀察當地環境及人類行為的互動。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (1) 最印象深刻的是在淨灘的時候有人撿到了內褲，原來海岸邊真的什麼垃圾都有。也學到了更多垃圾分類的知識。 (2) 實地勘察將淨灘的垃圾分類，了解垃圾的源頭在哪。 (3) 海灘的垃圾非常多，看見人類對環境的破壞。 (4) 可以去七星潭，或許更能看出觀光人為對環境的影響。今天比較偏重產業面對環境影響。 (5) 整個活動都非常有意義及有教育性。 (6) 撿到超多垃圾，很有成就感！

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



黑潮研究員解說淨灘原則和注意事項



淨灘中



最終撿拾的垃圾成果驚人



於溪口國姓廟大合照

活動紀錄表

活動主題	實地踏查花蓮市清潔隊 / 垃圾掩埋場 / 花蓮環保公園
活動時間	__111__年__5__月__20__日 __09__時__10__分 至 __12__時__00__分
活動地點	花蓮市清潔隊 / 垃圾掩埋場 / 花蓮環保公園
主講人	花蓮清潔隊隊長/陳素梅老師
參與人數	30 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 事前預習；花蓮垃圾掩埋場之參觀由花蓮清隊隊長帶領參觀與解說；花蓮環保公園則由素梅老師帶領同學做現場的參觀與討論。 活動結束後填寫心得及回饋單。 ● 講座重點與預期助益 了解垃圾掩埋場現況及資源回收的過程、垃圾掩埋處理法的優劣及花蓮垃圾掩埋場問題、垃圾掩埋場蓋鄰近海邊的問題、花蓮環保公園的前身。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (1) 印象最深刻的是，在參觀垃圾掩埋場的時候，後面就是美麗的海岸，我覺得對比很強烈。 (2) 在垃圾掩埋場裡我看到許多廢棄物堆積如山，不禁感嘆人類製造的垃圾竟然如此的多，也是經過導覽才知道玻璃的回收要分顏色。 (3) 垃圾場的處理方式，透過良好的垃圾分類創造經濟價值。 (4) 對花蓮縣垃圾處理的流程與方式有更深刻的了解，參觀掩埋場時才發現其實垃圾分類大有學問，非常有趣，也對於人類生產垃圾數量之大感到震驚。。 (5) 垃圾真的不會消失 還要經過很多處理。 (6) 講者準備充分，把他所知道的都告訴我們，我們也從中了解到了清潔隊員的辛苦，整體而言，我覺得很有收穫。很深刻的震撼教育誼！ (7) 能夠有機會走進垃圾掩埋場，是個很特殊的經驗，也看到清潔人員們辛苦地處理垃圾，讓我知道垃圾處理的困難，因此我也將更加注意自己的垃圾分類。 (8) 參訪垃圾處理場對我來說是相當新鮮的體驗，讓我了解到平時生產出的垃圾最後的歸處，除了敬佩清潔隊付出的辛勞，也警醒自己要更加審慎對待垃圾分類與處理。

活動剪影（請檢附二至四張活動照片，並予以簡述）



於花蓮市清潔隊聽隊長解說



於花蓮垃圾掩埋場認識廚餘處理過程



包裝成袋等待運送焚化的垃圾



參觀花蓮垃圾掩埋場