

環境與文化資源學系

111 年度高等教育深耕計畫執行成果一：

楊宗翰助理教授

一、整體目標達成情形

本年度之整體目標，是在系上教師與研究中打造一跨域結合環境經濟、景觀規劃、環境與自然資源法之學習社群。在近年，聯合國宣布了「2030 永續發展目標」SDGs 17，在 17 個指標下，促使國際各領域在永續的理念下進行發展活動。而社區再造、生態資源、環境保護等，需要公、私部門一起努力，在維護自然環境資源的狀況下，創造社區共榮，以打造永續城鄉、提供公平的就業機會，並阻止生態與文化環境劣化。

在永續景觀部分，每座城市都有屬於自己的樣貌。共生其中的我們每做一個選擇，都與城市發展緊密相連。SDGs 第 11 項「永續城鄉」影響全球包含紐約等 30 多個城市發佈 VLR (Voluntary Local Review 自願性地方檢視報告) 涵蓋改善居住品質的城市建設、空污限制，柔性照護弱勢安全等考量，足見永續城鄉促使城市與人類居住更具包容、安全、韌性及永續性。我國地方政府在永續規劃上有許多共見的成就。這些發展指出許多議題值得思考：宜居生活對於我們是什麼？或許是擁有親近自然的環境，或是一種地方生活的慢活步調。

此外，「環境與自然資源法」，但這學期課程探討內容並不單純以法律為限，而是涵蓋環境與自然資源議題的科學成因、因應制度、法規與政策架構、執行成效評估，以及國際經驗等。課程並將強調台灣環境與自然資源法律制度背後之歷史演進與設計思維。

基於此三大方向，本年度妥善運用補助經費，邀請各領域實務講師與學術專家，就一系列題目進行演講。並且為同學們辦理一場有關自然資源管理的審議民主工作坊，成果可謂豐富。

二、產生之成效與成果(量及質化敘述)

今年度主要關注的主題：地方創生與永續都市：環境經濟、景觀設計與法律的觀點。本計劃關懷但不限於以下問題：

1. 計畫理解經濟全球化與永續發展脈絡下當代重要的環境與自然資源法議題
2. 理解台灣環境保護法的架構與內涵，包含：環境權、公害糾紛、環境立法、環境執法、環境影響評估、環境訴訟、環境犯罪等
3. 理解台灣自然資源法的架構與內涵，包含：水資源、森林、野生動植物保育、礦產、海洋生態、國土空間規劃等
4. 理解與自然資源、生態保育與環境保護相關之國際公約體系

5. 培養社群參與者獨立思考、價值判斷與參與公共事務與國際事務之能力
6. 理解台灣地方創生之推動實務
7. 探討台灣永續都市的現狀與前景
8. 地方綠色經濟的發展與法律架構
9. 基於水－能源－糧食鏈結理論之地方永續發展治理方法
10. 理解青年創新創業在永續、綠能與地方創生領域的現狀。

三、活動照片

活動照片	
圖式 1	圖式 2
	
<p>說明：在政府宣示 2050 年再生能源發展目標須達到百分之六十至七十占比，離岸風電的發展是其中的重要關鍵之一。今年，環境法律人協會與清華大學「環境與文化資源學系」闕雅文教授及楊宗翰助理教授合作課程講座，昨日就由秘書長郭鴻儀律師，向同學們分享「離岸風電與海洋資源」議題。我們從 15 至 17 世紀地理大發現時期談起，海洋爭霸到工業革命帶來的技術進步，加速了人類對環境的剝削以及殖民。而早期原住民族對自然崇敬的泛靈論，隨著工業革命、科學時代漸漸將自然環境視為是「資源」，人類和自然之間的連結，也愈加斷裂。在能源轉型的重要時刻，我們不能顧此失彼，反而，要更宏觀看待人類如何與自然重新恢復連結，透過事前預防，建立真正的生態及永續環境。</p>	<p>說明：固定式離岸風機開發，多位在海洋生態豐富的水深範圍（約 8 至 40 公尺），浮動式離岸風機雖聲稱能達到水深百米，但技術仍未成熟。臺灣適合離岸風電發展的區位又以彰化、雲林外海，淺層海域為開發大宗。然而，這些地方是臺灣重要的洄游性漁場及臺灣白海豚的重要棲地，且離岸風電打樁施工時的噪音、葉片對於候鳥、蝙蝠飛行路線的影響、海底纜線的鋪設對於海床的破壞，都是離岸風電發展重要的生態議題。</p>

圖式 3

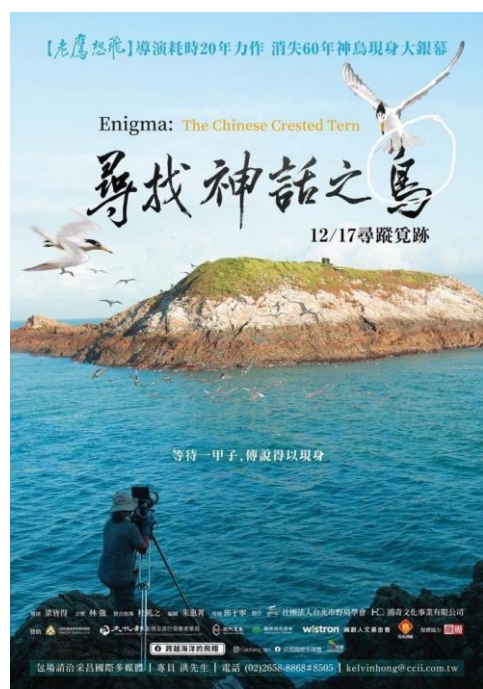


說明：

國立清華大學環境與文化資源學系舉辦地方創生講座，邀來國發會前主委陳美伶以馬祖這座離島為背景來分享地方經濟創生的經驗。副校長戴念華說，今年6月將有學生到馬祖暑期實習，希望透過座談獲取較為宏觀的看法，讓地方創生工作能深化。

圖式 5

圖式 4



說明：

由梁皆得導演所執導的老鷹想飛紀錄片，已成為生態環境紀錄片的重要指標，清華大學環文系日昨邀起梁皆得分享20年來，從馬祖神話之鳥紀錄片到老鷹想飛等紀錄片的過程，期許能喚起大家對地方生態環境的重視。清大教育學院院長林紀慧對梁導花20年的時間，近乎癡狂來記錄地方生態，非常敬，更提到這些我們不經意破壞的環境很值得反思，且可思考如何與地方與環境永續共存。

圖式 6





說明：

環境的破壞，氣候的變遷異常都跟大家息息相關，因為今日鳥類，也很可能變成明日人類，梁皆得呼籲大家重視生態環境從自身做起，只要提供友善的生態環境且彼此尊重，人類與生態環境才能獲得平衡。本學期最後我們也跟同學在馬祖完成地方創生課程，非常感謝教育部深耕計畫的補助，讓許多活動與夢想，都成真了！再次感謝您們。

透過清大教育學院環文系講座紀錄影片和導演的介紹，從黑嘴端鳳頭燕鷗這傳說中的神話之鳥，這個來自馬祖的神話之鳥 20 年前如何被意外發現，引發國內外專家學者的重視。再從梁導深入紀錄片中，瞭解神話之鳥在資源缺乏的嚴峻情況下，再加上環境的不友善，大量海洋垃圾的出現，鳥類如何生活與繁育的景況。過去大家曾看過海龜鼻子卡著吸管，連燕鷗也難逃人類生活的傷害，當看到嘴上卡著小管跟吸管的燕鷗，這樣畫面一再的出現，更讓保育人士痛心，因人類製造的垃圾，讓這些生態無端受害。

說明：

謝律師擁有哈佛大學法學碩士及哈佛大學甘迺迪學院公共政策碩士雙學位，亦曾擔任吐瓦魯駐聯合國代表。令人敬佩地，是謝律師一路走來，均秉持「堅持自己認為對的事情」之信念。懷抱著「為自己相信的理念服務」的理想，謝律師當時於哈佛法學院畢業後，透過實習申請，順利獲得在友邦吐瓦魯代表團實習的機會，證明即便沒有自己的代表團，台灣人仍有機會進入聯合國總部觀摩、學習。“Ask not what your country can do for you, ask what you can do for your country.” 經過聯合國洗禮，體認到台灣最需要的，是提升國際參與和能見度。因此謝律師再度申請哈佛，專攻公共政策，培養同理心及有效溝通。謝律師的求學路上，並非一味地埋首於書海中，更是將其所學實踐於生活中。

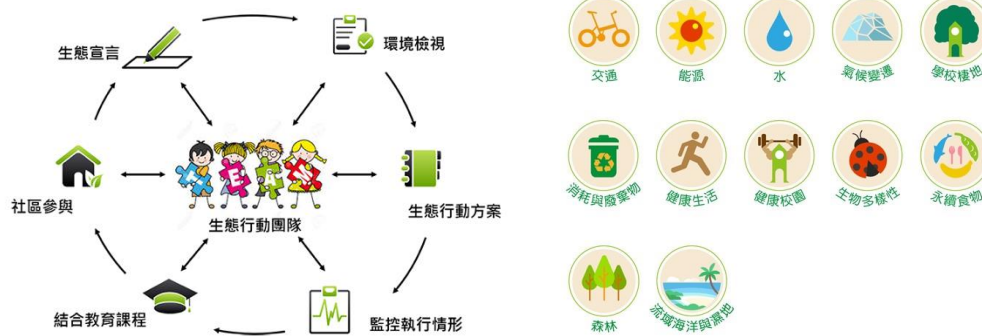
112-116 年規劃(依教育部簡報及第二階段整體推動目標、策略與架構規劃)：

「生態學校」是聯合國所認可之國際型計畫，旨在讓青年學生透過自發、有趣、行動導向的學習模式，對周遭校園環境觀察，思考如何變革，以達成永續環境。本計畫擬透過臺美生態學校夥伴計畫(Taiwan-US Eco-Campus Partnership Program) 之合作平台，結合國內、外資源，如：美國聯邦環保署、行政院環保署、教育部，以及國際保育組織-美國國家野生動物協會 (National Wildlife Federation, NWF)等，共同協助新竹市南寮地區學校進行生態學校建構，並結合地方特色，推動永續教育與永續生活型態。

「國際生態學校」由環境教育基金會 FEE (Foundation for Environmental Education)所發起，近 25 年來持續吸引世界各國積極參與，目前已是全球規模最大的環境教育計畫。台灣雖未正式加入 FEE，目前係透過與美國環保署、美國國家野生動物協會及其他各方合作，建立「臺美生態學校夥伴」計畫，使台灣各級學校也可參與 FEE 環境教育系統與資源。在臺美生態學校合作下，新竹縣市已有多所中小學獲得生態學校獎牌與認證，例如獲得綠旗的縣立華山國中、縣立新豐國中，以及獲得銀牌與銅牌之縣立福龍國小、大坪國小、中正國小等。

其中新竹縣新豐國中自 2014 年起，申請參加環保署主辦的台美生態學校聯盟，以學生角度為出發點，鼓勵學生認識並建立環境保育的價值觀，師長為此規劃融合學校 4 大課程主題及空間美學特色，讓內容更加多元豐富；歷經 5 年努力，該校在 2017 年取得台美生態學校銀級認證，繼續朝向綠旗申請為目標邁進。在計畫期間，新豐國中帶來了校園藝術、環保行動及生態池的原生植物等。該校推出自由車「旅」、「行」、「心」、「豐」4 套遊學課程，包括 Bike 體驗課程、資源回收品製作 Bike 裝置藝術等，將鄉土自然環境與 Bike 活動相結合，帶出在地多元的遊學風貌，讓學校成為結合自行車與生態美學的生態校園。

循此，本計畫主要目的係在分析新竹縣市已獲獎學校之成功要素與生態學校建構模式，再者，擔任學生環境顧問，協助至少一間新竹市南寮地區中小學，成功申請臺美生態學校夥伴計畫認證，並建立起該校與社區、地方經濟與文化的永續支援網路（請見圖一）。



圖一 台美生態學校 7 大步驟與各項議題重點

資料來源：新竹市環境保護局官方網頁

<https://www.epd.ntpc.gov.tw/Article?catID=1928>

國際生態學校計畫的運作，須由各國的國內組織成為 Foundation for Environmental Education (FEE) 的會員，並且取得授權，始得執行該國的生態學校計畫以及頒發國際認證。而目前我國並非會員國，因此透過與美國野生動物保育協會 National Wildlife Federation (NWF) 合作，讓我國學校可以取得「臺美」生態學校認證。認證標準與內容皆與美國生態學校制度相同。因此，透過台美生態學校之計畫，可以加強與美方，以及世界各地其他生態學校之連結。

更重要的是，「生態學校」計畫提供了一個獨特的機會，讓學生有能力可以藉由學習來引領學校、改變學校，也可以為附近社區帶來正面積極的影響。本夥伴計畫鼓勵學生、老師及社區人士一起合作，共同發展自身的環境意識。

除了台美生態學校之銅牌與銀牌之永久認證外，其中「綠旗」是臺美生態學校計畫中最高等級的認證榮譽。要獲得綠旗認證，學校除了要遵循「7 大步驟」的流程外，也要至少完成執行 3 項環境路徑（其中 1 項須為必選環境路徑）。另外，綠旗認證是有時效性的，每次綠旗的效期為 2 年，因此獲得綠旗認證通過的學校，每兩年要再提出更新認證。當學校獲得第四面「綠旗」時，學校將被視為永久性的生態學校，屆時，永續發展已完全融入了學校的教學與特色之中。

因此，在這個台美生態學校夥伴計畫的系統設定與遊戲規則基礎上，本計畫將善用第一年的時間，先協助新竹偏遠地區的中小學，優先取得「銀牌」或「銅牌」之永久資格，亦即，至少協助這些偏遠地區學校，使該學校遵循「7 大步驟」，且至少完成執行 1 項或 2 項之環境路徑（銅牌、銀牌），使其得以融入此一國際生態學校的網路。

其次，在計畫的第二年與第三年，則以其中具有潛力之學校為重心，朝「綠旗」，最高榮譽認證的目標邁進。亦即，學校除了要遵循「7 大步驟」的流程外，也要至少完成執行 3 項環境路徑（其中 1 項須為必選環境路徑）。獲得綠

旗之後，這些學校每 2 年更新，直至獲得第四次綠旗為止。因此，本計畫真正重要的目的在於環境教育的紮根與國際連結平台的創造。一但偏遠地區的學校，能夠藉由本輔導計畫，獲得銅牌、銀牌與綠旗的永久認證，接下來都可以在這個基礎上，繼續往前更新其環境教育與環境路徑。

此外，今年度也想與台灣珍古德協會加強合作。臺灣的國際珍古德教育及保育協會於 1998 年成立，秉持着珍古德博士的理念：『每一個人都是重要的一份子，每一個人都可以造成改變』，持續推動全球性的根與芽計畫。珍古德博士相信，從認識生態環境，到以實際的行動去保育動物，從根與芽開始。珍古德博士也相信，從認識所面臨的種種環境議題，到以實際的行動響應永續的生活方式，從根與芽開始。

其中，生態藝術計畫是透過紙偶藝術的欣賞、製作以及表演，將我們對於環境、生態以及社區的關心與了解，用嘉年華會的方式呈現出來，形成全新的體驗。生態藝術所提供的資源：根與芽生態保育課程：推廣生態多樣性教育，以資源回收再利用觀念帶入生態多樣性概念，讓學生了解生態保育與人類生活息息相關。藝術創作課程：安排講師到夥伴學校利用回收材料進行面具藝術教學，讓學生從做中學得人文、自然關懷與紙影藝術創作技能。實際關懷行動-動物嘉年華，為動物的代言人。

此外，2006 年，國際珍古德協會 (Jane Goodall Institute) 在夢想基金會的協助下，在台北市信義區 101 大樓附近，舉辦了一場別開生面的動物嘉年華大遊行。來自全台灣的根與芽小組以及企業代表等 600 人，連同珍古德博士 (Dr. Jane Goodall)，裝扮成動物，在街頭上為動物遊行，獲得熱烈迴響。2011 年起，協會與新竹市立動物園合作以及在各界的協助下，深耕新竹地區國中、小學及社區居民一起參與，舉辦第一屆新竹動物嘉年華大遊行，從第 1 年的 600 位學生開始，每年參與人數持續成長，各種動物，在年底時齊聚一堂，展開熱鬧的動物嘉年華遊行！

因此，本年度若再次獲得教育部深耕計畫，將從事台美生態學校，並與珍古德協會合作生態藝術計畫、動物嘉年華等活動。