「國立臺南大學高等教育深耕計畫」
重要活動與特色文稿/成果報告

子計畫編號及名稱：　　填表日期：113 年 10 月 9 日

重要活動及特色文稿/成果報告	
活動名稱：國家植物園方舟計畫從國際保育到社會參與	
活動時間：113 年 10 月 9 日	活動地點：臺南大學榮譽校區 ZE201 演講廳
參與人數：教師：__3____人、學生：___10__人、行政人員：_____人、校外：_____人	
培育能力	校核心能力：□道德力　□自學力　□創造力　□溝通力　■就業力 深耕幸福力：■正向(P) □投入(E) □關係(R) □意義(M) □成就感(A) 深耕恆毅力：■綠色永續(Green life) □韌性組織(Resilience) □全面共融(Inclusion) □團隊合作(Teamwork) (可複選　但每一大項不超過三項) 說明 :(需說明為何可以達到上述能力的培養) 一、就業力：「國家植物園方舟計畫」的推動需要來自各領域的人才共同參與。例如，建築師需要為珍貴植物設計合適的溫室環境，以確保它們能在最佳條件下生長；而生態專家則運用專業知識，評估每種珍貴植物適合的生長環境，確保它們能夠在保育場所中繁茂生長。這種跨領域合作，有助於提升保育工作的成效，確保原生植物得到妥善的保護與管理。 二、正向：介紹國家植物園方舟計畫，是為了保護台灣珍貴植物並進行分散式保種，希望這些植物在未來世代裡能繼續存活下來。
符應 SDGs 目標 (可複選)	□SDG1 消除貧窮 □SDG2 消除飢餓 □SDG3 良好健康和福祉 □SDG4 優質教育 □SDG5 性別平等 □SDG6 潔淨水與衛生 □SDG7 可負擔的潔淨能源 □SDG8 尊嚴就業與經濟發展 □SDG9 產業創新與基礎設施 □SDG10 減少不平等 ■SDG11 永續城市與社區 □SDG12 負責任的消費與生產 ■SDG13 氣候行動 □SDG14 水下生命 □SDG15 陸域生命 □SDG16 和平正義與有力的制度 ■SDG17 夥伴關係
活動概述 **※活動規劃、目的** **※說明如何符應本校核心能力與深耕幸福與恆毅力精神** **※請以 300 字以上描述為原則**	一、活動目標：台灣有許多原生植物正面臨威脅，為了搶救這些瀕危物種，行政院農業委員會林業試驗所在 2019 年啟動了「國家植物園方舟計畫」。此計畫旨在透過分散式保種，將珍貴植物移至全台各大植物園及相關保護場所進行保育。同時，希望藉此提升公眾對台灣綠色資源的認識與珍惜，展現這片土地上的生態之美與重要性。 二、活動規劃：活動於 113 年 10 月 9 日下午兩點在臺南大學榮譽校區 ZE201 演講廳舉行。開場由臺南大學生態暨環境資源學系主任黃文伯介紹，向學生們說明公務機關的工作內容，並強調他們需要學習和了解哪些關鍵技能，以啟發學生對未來職涯的思考。接著，由董景生博士進行活動內容的介紹，深入分享關於環境保育與相關領域的專業知識。 三、活動準備：(如行前規劃、學習單等)

	在活動開始前，需先檢查並確認場地與設備運作正常。確認無問題後，開始在演講廳外張貼海報，並將簽到表放置在外面的桌上供學生簽到。同時，請講師從休息室移駕至演講廳。演講期間，需要負責拍照並協助處理講師遇到的突發狀況。活動結束後，安排學生填寫回饋單作為記錄，並恢復演講廳至原本狀態。
活動成果 **※說明活動對教師或學生的實質成效與幫助** **※請以 500 字以上描述為原則**	一、活動內容 為了應對氣候變遷帶來的嚴峻挑戰，全球溫室氣體排放量在 2024 年可能使全球溫升突破 1.5℃的臨界點，這對台灣的植物生態系統造成了嚴重威脅。台灣的原生植物面臨氣候變遷及人類活動的雙重壓力，許多物種有滅絕的風險。為了保護這些珍稀植物，避免它們在自然棲地中消失，台灣推動了「國家植物園方舟計畫」，透過不同的保育策略，保護並延續這些植物的生命。 該計畫採用兩種主要的保育策略： 1. 域外保育：這種策略是在自然棲地之外保護生物多樣性，透過人工訓化、培育和保存，確保物種在離開原棲地後仍能夠存活。 2. 域內保育：則是在植物的原生棲地內保護自然族群，維持其獨特的生態環境，以確保物種的持續繁衍。 目前，台灣已有六座國家植物園，隸屬於林業試驗所，分別是台北植物園、福山植物園、蓮華池藥用植物園、嘉義樹木園、四湖海岸植物園及恆春熱帶植物園，這些植物園分佈於台灣南北各地，擁有不同的歷史背景、區域特色及研究方向。這些植物園在植物保育中擔任重要角色，並設置了遷地保育的物種資料平台，統整所收集的植物數據。透過此平台，管理者能夠使用 GIS 系統查看植物的具體座標位置，但為保護植物不受外界干擾，座標資訊並不對外公開。 此外，許多珍稀植物在過去常出現在喪葬用地，因清明節掃墓時的燒除雜草行為，意外提供了這些植物生長的養分。然而，隨著野外火燒植物的管理加強，未來在這些地區發現珍稀植物的機會將逐漸減少。因此，更有必要採集和保存這些植物，確保台灣原生植物的延續。 為了長期保護台灣的原生植物，國家需要配合政策措施。例如，蘭嶼高中設立校園植物園，讓學生參與照顧當地植物的實作活動，既能保護當地的生態環境，也能提高學生的環保意識。此外，還可以與商業模式結合，將台灣原生植物應用於園藝、精油製作等領域，既增加經濟效益，也推廣了原生植物的保存與使用價值。 台灣原生植物的未來保存，不僅依賴於政府政策的推動，也需要社會各界的參與和支持，透過教育、商業與保育的多元結合，才能確保這些植物能夠世世代代延續下去。 二、創新與特色之處 1. 雙重保育策略結合： 該計畫採用了「域內保育」與「域外保育」相結合的雙重策略，這種多層次的保育方式不僅能保護植物的自然棲地，還能通過人工訓化、離地保存等措施，保障物種在自然環境受到破壞時仍能繼續生存。這種結合的策略不僅創新，還大大提高了保育的彈性與有效性。 2. 遷地保育物種資料平台與 GIS 技術應用： 計畫特別設立了遷地保育的物種資料平台，這是一個以數位化技術整合的創新做法。通過使用 GIS 地理資訊系統來追蹤植物位置和生長情況，使管理者能夠掌握植

	物的具體地理資訊並實時監控。然而，這些資訊不向公眾開放，這樣的保護措施在公開資訊與植物安全之間取得了平衡，確保植物不受外來干擾。這項數位化管理方法在植物保育領域屬於一大創新突破。 3.　全台六大植物園網絡的協同運作： 計畫中的六大植物園分布在台灣的不同地區，涵蓋了從亞熱帶到熱帶的各類氣候帶。這種全島協同的網絡結構，使台灣的植物保育能夠在不同氣候條件下進行全面的實地觀察與保育，不僅提升了物種多樣性保護的廣度，也有助於不同地區資源的相互補充與學術合作。 三、學生習得成果 透過參與「國家植物園方舟計畫」，學生將深入學習台灣原生植物的多樣性、棲地保育原理及相關生態學理論，並掌握植物分類、生態系統管理及保育技術。他們還將學習如何應用 GIS 地理資訊系統追蹤與管理植物資源，從而提升在生物學、環境科學與數位技術上的專業能力。同時，學生在參與保護台灣珍稀植物的過程中，將加深對氣候變遷與人類活動對自然環境影響的認識，培養強烈的環保意識與保育責任感，並能將這些價值觀傳遞給社區，推動更廣泛的環境保護行動。
活動檢討建議 **※請以 300 字以上描述為原則**	此次演講活動順利進行，整體流程如預期展開，講師的分享內容相當豐富且具啟發性，成功吸引了學生的高度關注與參與。然而，在拍攝活動過程中，發現拍照時會對學生的聽講體驗造成干擾，尤其是在講師講解關鍵內容的時刻。為了避免這種情況，未來活動拍攝時應更加謹慎，選擇不遮擋學生視線的角度進行拍攝，以確保學生能專心聆聽、不被分散注意力。 此外，在活動結束後，按照計劃安排學生掃描 QRcode 填寫線上回饋單。雖然大部分學生順利完成，但仍有部分學生在活動結束後迅速離場，未能完成表單填寫。這樣的情況使得部分數據有所缺失，影響了活動後續的評估與改進。為避免類似情況再次發生，未來的活動中應加強工作人員的即時宣導，尤其在活動結束時，提醒學生及時填寫回饋單。可以考慮在活動接近尾聲時，提早向學生強調填寫回饋單的重要性，例如在結束前的休息時間進行掃碼填寫，確保所有學生都能順利完成回饋表單的填寫。

相關照片與說明

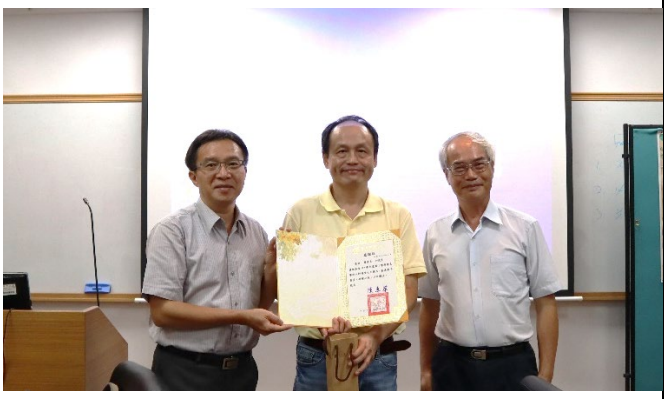
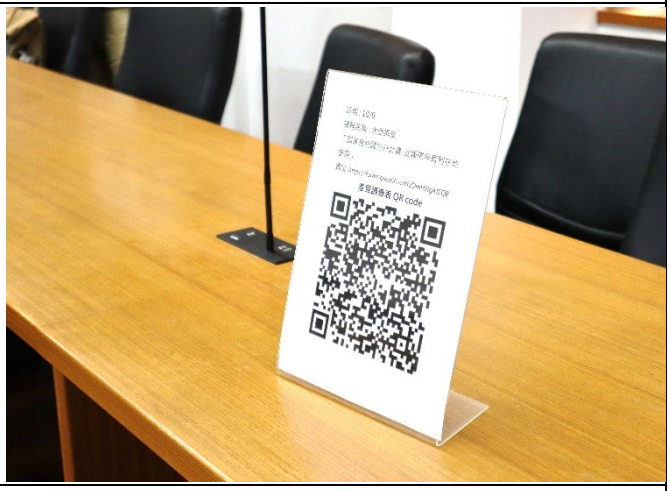
（請檢附至少 6 張活動紀錄照片及提供圖片說明）



說明：國家植物園方舟計畫從國際保育到社會參與海報



說明：董景生博士演講

	
說明：本校謝宗欣教授與董景生博士討論國家植物園方舟計畫過程	說明：董景生博士演講結束後，給予獎狀表示感謝
	
說明：演講結束後，學生填寫回饋單時間	說明：演講結束後的回饋單 QRcode

執行成果相關附件

（請勾選可提供之附件，並隨後檢附）

□活動議程　□活動海報　□活動簽到單　■活動問卷結果分析(必要)

□學生學習心得　□質性回饋建議　□其他____

填表說明：

1. 可自行設計格式，內容請務必與計畫相關之成果。
2. 如所填報之資料為**活動**，請提供**活動名稱**、**舉辦之時間、地點、目的、內容、成果…等，參考上方格式**。
3. 活動成果提供至少 6 張**活動照片**作為代表，**照片請以學生學習或教師教學為焦點(儘量不要是誰致詞…)**，至少 30 字說明。
4. 成果表單請回傳電子檔至深耕辦公室進行檢核，並於辦理後 2 周內上傳至本校高教深耕計畫網站(perma.nutn.edu.tw)。
   資料填報需考量個資法、肖像權、智財權，避免公告後造成相關法律糾紛

國立臺南大學113年高等教育深耕計畫意見回饋單統計

活動名稱：董景生博士「國家植物園方舟計畫從國際保育到社會參與」
活動時間：113年10 月 9日(星期三)
活動地點：國立臺南大學榮譽校區ZE201演講廳(台南市東區榮譽街67號)
活動參與人數：20人
意見回饋單回收數：16份

一、 基本資料

身分	填答人數	教師		學生		行政人員		校外人士		其他	
	16	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
		0	0%	17	100%	0	0%	0	0%	0	0%

活動訊息來源	填答人數	網站訊息		海報看板		他人介紹		E-mail		其他	
	16	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比
		0	0%	16	100%	0	0%	0	0%	0	0%

二、活動滿意度調查(**總平均滿意度4.2分**)

題目		填答人數	非常滿意(5分)		滿意(4分)		尚可(3分)		不滿意(2分)		非常不滿意(1分)		平均分數
			數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	
一、整體活動滿意度													
1	本次活動有助於評估自我能力的優劣勢	16	9	56.25%	4	25%	3	18.75%	0	0%	0	0%	**5.0**
2	本次活動可以培養我自信與樂觀的態度	16	9	56.25%	3	18.75%	4	25%	0	0%	0	0%	**4.0**
3	本次活動我能夠積極參與及投入	16	7	43.75%	8	50%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**5.0**
4	本次活動參與過程中，我能夠與他人建立良好的關係	16	6	37.5%	6	37.5%	4	25%	0	0%	0	0%	**4.0**
5	本次活動參與對於未來工作及學習有極大幫助	16	12	75%	3	18.75%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**5.0**
6	本次活動可以提供我所需要的知識與技能	16	12	75%	3	18.75%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**3.0**
7	本次活動所學習到的知識及技能，可以讓我多元應用	16	10	62.5%	5	31.25%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**3.0**
8	本次活動參與對我而言具有意義	16	11	68.75%	4	25%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**4.0**

題目			填答人數	非常滿意 (5 分)		滿意 (4 分)		尚可 (3 分)		不滿意 (2 分)		非常不滿意 (1 分)		平均分數
				數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	數量	百分比	
9	本次活動參與使我獲得成就感		16	11	68.75%	2	12.5%	3	18.75%	0	0%	0	0%	**5.0**
10	我認為本次活動能夠落實本校大學社會責任的實踐		16	9	56.25%	6	37.5%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**4.0**
11	本次活動能夠落實本校在地化發展的特色		16	9	56.25%	6	37.5%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**5.0**
12	本次活動能夠落實本校國際化發展的的願景		16	10	62.5%	4	25%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**4.0**
二、師生培力指標滿意度														
教師填寫	1	本次活動有助於我創新教學能力的提升	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	**4.0**
	2	本次活動可以培養我教學專業能力	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	**5.0**
	3	本次活動能讓我增長教學實務經驗	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	**3.0**
學生填寫	4	本次活動有助於我專業能力的培養	16	10	62.5%	5	31.25%	1	6.25%	0	0%	0	0%	**5.0**
	5	本次活動有助於我跨域能力的培養	16	9	56.25%	5	31.25%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**4.0**
	6	本次活動有助於我人文素養的培養	16	10	62.5%	4	25%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**5.0**
	7	本次活動有助於我道德力的培養	16	11	68.75%	3	18.75%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**5.0**
	8	本次活動有助於我自學力的培養	16	11	68.75%	3	18.75%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**5.0**
	9	本次活動有助於我創造力培養	16	10	62.5%	1	6.25%	5	31.25%	0	0%	0	0%	**4.0**
	10	本次活動有助於我溝通力的培養	16	9	56.25%	4	25%	3	18.75%	0	0%	0	0%	**2.0**
	11	本次活動有助於我就業力的培養	16	12	75%	2	12.5%	2	12.5%	0	0%	0	0%	**4.0**

三、感想與建議

您覺得本次活動創新與特色之處為何？
1. 雙重保育策略結合： 該計畫採用了「域內保育」與「域外保育」相結合的雙重策略，這種多層次的保育方式不僅能保護植物的自然棲地，還能通過人工訓化、離地保存等措施，保障物種在自然環境受到破壞時仍能繼續生存。這種結合的策略不僅創新，還大大提高了保育的彈性與有效性。
2. 遷地保育物種資料平台與 GIS 技術應用： 計畫特別設立了遷地保育的物種資料平台，這是一個以數位化技術整合的創新做法。通過使用 GIS 地理資訊系統來追蹤植物位置和生長情況，使管理者能夠掌握植物的具體地理資訊並實時監控。然而，這些資訊不向公眾開放，這樣的保護措施在公開資訊與植物安全之間取得了平衡，確保植物不受外來干擾。這項數位化管理方法在植物保育領域屬於一大創新突破。
3. 全台六大植物園網絡的協同運作： 計畫中與六大植物園分布在台灣的不同地區，涵蓋了從亞熱帶到熱帶的各類氣候帶。這種全島協同的網絡結構，使台灣的植物保育能夠在不同氣候條件下進行全面的實地觀察與保育，不僅提升了物種多樣性保護的廣度，也有助於不同地區資源的相互補充與學術合作。
4. 播放計畫影片： 示範目前在蘭嶼的計畫成果，保育物種
您對本次活動的內容哪部分最深刻或收穫最多？
透過參與「國家植物園方舟計畫」，學生將深入學習台灣原生植物的多樣性、棲地保育原理及相關生態學理論，並掌握植物分類、生態系統管理及保育技術。他們還將學習如何應用 GIS 地理資訊系統追蹤與管理植物資源，從而提升在生物學、環境科學與數位技術上的專業能力。同時，學生在參與保護台灣珍稀植物的過程中，將加深對氣候變遷與人類活動對自然環境影響的認識，培養強烈的環保意識與保育責任感，並能將這些價值觀傳遞給社區，推動更廣泛的環境保護行動。
整體建議
此次演講活動順利進行，整體流程如預期展開，講師的分享內容相當豐富且具啟發性，成功吸引了學生的高度關注與參與。然而，在拍攝活動過程中，發現拍照時會對學生的聽講體驗造成干擾，尤其是在講師講解關鍵內容的時刻。為了避免這種情況，未來活動拍攝時應更加謹慎，選擇不遮擋學生視線的角度進行拍攝，以確保學生能專心聆聽、不被分散注意力。