

雙流自然教育中心到校教學服務

活動簡章

一、活動緣起

雙流自然教育中心配合十二年國民基本教育的推動，針對不同年級規劃課程方案，推出多元的教學主題進行到校服務以推動學校至本中心進行戶外教學。

雙流自然教育中心於 101 年通過環保署認證之環境教育設施場所，為鼓勵學校至雙流森林遊樂區參與中心之戶外教學，以及考量戶外教學因受限於學校來園時段等問題而規畫相關課程方案，以期協助學校或教師更加認識中心的戶外教學課程方案，並且提供中心教學服務以連結校內課程，協助教師規劃主題式教學，可作為學校規畫戶外教學的相關資源。

到校服務共推出三種活動方案進行：其一為「課程體驗」以中心現有的戶外教學課程內容進行簡要規劃，搭配各年段不同的教學主題來提供中心課程體驗，為精要呈現戶外教學的教學法和銜接至雙流進行戶外活動時的單元為學習內容，預計安排 2 節課的時段進行到校服務；其二為「專題講座」以介紹園區資源特色為主要內容，加深學生對於戶外環境探索的興趣，提升學生對於森林生態及功能的學習；其三為「專業研習」以中心的專業研習課程內容進行服務，協助教師了解自然教育中心之特色課程，並提升教師於規劃戶外教育相關活動資訊。

二、活動規畫

提供屏東縣和高雄市地區之高中(含)以下(不含幼稚園)之各級學校師生，申請雙流自然教育中心到校服務共有以下三種方案：

(一) 課程體驗

1. 申請對象及人數：在校學生，每場次學生人數至少 25 位以上(最多 60 位)。
2. 執行方式：
 - (1) 課程時段以兩節課堂時間(一節 40 分鐘)為場次安排。
 - (2) 預計一套課程配置 2 位師資。
3. 課程方案(共 5 套課程方案)

課程名稱	一同去郊遊
適用年級	1-4 年級
活動簡介	讓學童在闖關活動中認識「無痕山林」概念或行動準則，在遊戲中瞭解前往山區活動如何做好準備，什麼是負責任的行為，以及尊重他人並互助合作等概念。
課程目標	1. 認識無痕山林概念。 2. 覺知人為活動會對環境造成影響。
課程名稱	生活智慧王
適用年級	1-4 年級
活動簡介	透過認識早期長輩們日常生活的用品，瞭解一代傳一代的生態智慧，實際認識這些植物及其特性，看看長輩們是如何應用於日常生活中。
課程目標	1. 認識早期的天然生活用品及其原料。

	2.引發以大自然產物為素材應用於日常生活的興趣。
課程名稱	五木調查隊
適用年級	4-6 年級
活動簡介	課程從基礎植物分類或樹木測量開始，學習辨識及調查技巧，了解與我們生活息息相關的森林現況，以及如何在日常生活中支持森林的永續利用。
課程目標	1.認識葉形或學會樹木量測方法 2.培養珍惜及愛護森林資源的態度。
課程名稱	動物關鍵報告
適用年級	5-6 年級
活動簡介	藉由角色扮演，讓同學思考動物死亡的原因，除了大自然原有的食物鏈，人為因素有時也包括在內。讓同學感受即使是不起眼的小動物，仍維繫了食物鏈的平衡。
課程目標	1.運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 2.尊重各種生物的生存價值，及人與生物間的倫理關係。
課程名稱	森林解密行動
適用年級	7-12 年級
活動簡介	減緩氣候變遷衝擊的方法與途徑之一，是透過森林經營管理來強化碳的減排增匯。藉由課程重新喚醒自我碳足跡管理，同時從森林基礎監測調查出發，讓學習者瞭解並認同森林經營管理的重要性，以及森林對碳匯與氣候變遷的影響。
課程目標	1.體認日常生活中排碳與氣候變遷的關聯性。 2.覺知森林經營管理的重要性及對碳儲存的影响。

(二) 專題講座

1. 申請對象及人數：在校學生，每場次學生人數至少 25 位以上(視場地容納人數為最高上限)。
2. 執行方式：
 - (1) 講座時段以 1-1.5 小時為場次安排。
 - (2) 預計一套課程配置 2 位師資。
3. 課程方案(共 2 套課程方案)

課程名稱	獨居蜂就是潮
適用對象	4-7 年級
活動簡介	你知道雙流森林遊樂區擁有一座全台最大的獨居蜂旅館嗎？究竟獨居蜂與一般我們熟知的蜜蜂有什麼不同呢？介紹城市環境與這群小生物的關係，瞭解獨居蜂的重要性，也別忘了來園區探望你所認識的獨居蜂喔！
課程目標	1.學習昆蟲在自然界中的重要性。 2.認識獨居蜂與蜜蜂的差別。

	3.瞭解獨居蜂所面臨的生存危機。
課程名稱	深夜食堂秀
適用對象	4-7 年級
活動簡介	你知道夜晚的雙流森林遊樂區有多驚喜嗎？究竟是什麼生物在夜間潺潺溪水旁上演深夜食堂的精彩片段呢？不要錯過認識雙流特色物種的機會，介紹常見的蛙與蛇之外，也有隱藏版生物到場與你見面喔！
課程目標	1.認識森林的夜間物種。 2.瞭解五大毒蛇種類及舊傷處理。 3.瞭解族群穩定性對於生態鏈的重要性。

(三) 專業研習

1. 申請對象及人數：學校教師，每場次參加人數至少 15 位以上(30 人為上限)。
2. 執行方式：
 - (1) 講座時段以 1-1.5 小時為場次安排。
 - (2) 預計一套課程配置 2 位師資。
- 3.課程方案(共 4 套課程方案)

課程名稱	森林碳鎖家
適用對象	國小教師
活動簡介	跟隨著碳分子旅行至世界各地，以瞭解碳循環的過程與儲存區，並審視自己生活中產生碳排放的行為，最後瞭解樹木固碳功能並計算排碳量與固碳量實際的差距。
課程目標	1.能描述碳循環過程並說明自然界中碳儲存於那些區域。 2.知道森林的固碳作用。
課程名稱	森林解密行動
適用年級	高中(含)以下教師
活動簡介	台灣約有六成土地來自森林，從森林基礎監測調查出發，了解森林經營管理如何強化碳的減排增匯，成為減緩氣候變遷衝擊的方法與途徑，同時認識生活中碳足跡與森林儲碳的關係。
課程目標	1.體認日常生活中排碳與氣候變遷的關聯性。 2.覺知森林經營管理的重要性及對碳儲存的影響。
課程名稱	小水滴的旅行
適用對象	國小教師
活動簡介	地球上的總水量無法增加，但我們可以學著適當地管理現有的水資源，透過活動，我們將化身成小水滴，體驗每顆小水滴的獨一無二旅程，並思考如何永續使用珍貴重要的水資源。
課程目標	1.透過角色扮演，體驗水循環。 2.瞭解現代化對水資源的影響。 3.思考如何愛護水資源。

課程名稱	生生不息
適用對象	高中(含)以下教師
活動簡介	本課程以中華民國自然生態保育協會(SWAN)所譯之『野生新世界—生物多樣性基礎篇』為課程基礎，透過有趣的活動與體驗帶入課程，幫助學員認識生物多樣性，讓每個人都具備保育生物多樣性的概念。
課程目標	1.瞭解何謂生態多樣性。 2.培養面對環境議題時應有的公民行動。

三、活動費用

1. 三種方案皆以場次計價，每場次 2,000 元。活動費採當日現場繳費。
2. 收據由屏東林區管理處開立活動費用，如附件一。預計於活動日後，15 個工作日寄發至申請單位。
3. 每場次到校服務配合入校防疫措施，師資於活動中全程戴口罩，並做好自主健康管理。

四、報名方式

1. 活動日前兩周由學校提出申請，請至山林悠遊網下載本簡章，確認活動費用和核銷方式可配合中心作業後，請填寫線上報名表單，將由中心進行審核後確認報名，將視服務地點和時段安排，確認報名資格。
山林悠遊網：<https://recreation.forest.gov.tw/Education/Course?id=SL-SP0928>
線上報名表單：<https://ppt.cc/ffyWHx>
2. 中心將於 5 個工作天內回覆，若未收到相關來電或來信通知，敬請來電詢問，電話：08-8701499。
3. 活動內容依現場情況進行調整。如遇不可抗力之因素，本中心將依狀況停止辦理，相關訊息將以電話及 e-mail 通知。

活動收據樣式

行政院農業委員會林務局屏東林區管理處 自行收繳款項統一收據				活動費收入	字第	號
自No003036	繳款人	收入科目名稱及代號	金額(小寫)	事由	000005	
	屏東縣麟鳳國民小學	1151020909-7-108 其他雜項收入-其他	\$2,100	雙流自然教育中心環境教育活動費用3/19		
	現金					
	金額(大寫)	新臺幣 貳仟壹佰元整				
備註						
經手人	主辦出納	主辦會計	機關長官			

繳款人：學校名稱(全銜)

收據開立為活動費(內已包含講師費和交通費等項目)，無另外簽收鐘點費。