

南投縣觀光產業發展戶外教育課程方案表

一、場域基礎資訊

場域名稱	溪頭自然教育園區	場域地址交通方式	南投縣鹿谷鄉內湖村森林巷 9 號
場域網站連結網址	https://www.exfo.ntu.edu.tw/index.php		
聯絡方式	姓名：劉惠雅 電話：049-2642181 轉 173		
場域特色與教育價值	 臺大實驗林溪頭自然教育園區優質且多元的森林環境，並經由舉辦各類森林生態體驗系列活動或講座，結合森林生態經營與管理概念、在地文化資源，落實遊客對自然資源與生態環境的重視。		

二、戶外教育課程方案

課程方案名稱	到溪頭，學綠活！		
對象、年齡層	國中至高中	每場次人數	30 人。分 6 組，一組最多 5 人。
每場次時間	4 小時	每天可提供場次	12 場
是否提供學習單	無	收費方式	每人 50 元
課程/活動類型	■生態環境□人文歷史■探索挑戰□休閒遊憩□職涯探索□山野□海洋		
對應十二年國教核心素養 (勾選後，在後面的描述底線或是粗體，以明確標示這個課程所著重的部分，最後需要補充說明)	A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與
	☐ A1 身心素質與自我精進： 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。 說明：	☒ B1 符號運用與溝通表達： 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動的能力，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。 說明：符號與方向運用理解	☒ C1 道德實踐與公民意識： 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。 說明：個人綠生活之實踐與養成
	☒ A2 系統思考與解決問題： 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 說明：遇到問題之解決方式	☐ B2 科技資訊與媒體素養： 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。 說明：	☒ C2 人際關係與團隊合作： 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的養。 說明：同儕間的團隊合作
	☐ A3 規劃執行與創新應變： 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。	☐ B3 藝術涵養與美感素養： 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與	☐ C3 多元文化與國際理解： 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀

	說明：_____	能力。 說明：_____	與世界和平的胸懷。 說明：_____
對應學科	□語文(國語文、英語文) □數學□自然科學□社會□藝術■綜合活動□科技 □健康與體育		
對應議題	□性別平等教育□人權教育■環境教育□海洋教育□品德教育□生命教育 □法治教育□科技教育□資訊教育□能源教育□安全教育□防災教育□家庭教育 □生涯規劃教育□多元文化教育□閱讀素養■戶外教育□國際教育□原住民族教育		
回應的聯合國 永續發展目標 (SDGs) 與 細項目標 (建議一個課程 聚焦於 1~2 個 目標與細項目 標)	□SDG1 消除貧窮 □SDG2 消除飢餓■SDG3 良好健康與福祉 □SDG4 優質教育 □SDG5 性別平等 □SDG6 潔淨水資源與衛生 □SDG7 潔淨水與衛生 □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 負責任生產與消費 ■SDG13 氣候行動 □SDG14 水下生命 ■SDG15 陸域生命 □SDG16 和平正義與制度 □SDG17 夥伴關係 上述勾選的目標請將最貼近細項目標羅列如下： 3.4 降低癌症、肝癌及慢性肝病、心血管疾病、糖尿病、慢性呼吸道疾病早發性死亡率及自殺死亡率，並增進國人健康生活型態。 13.3 提升氣候變遷永續教育與民眾素養。 15.1 保護、維護及促進陸域及內陸水域生態系統的永續利用。 15.4 落實山脈生態系統的保護。		
教學目標	1. 覺知氣候變遷對森林環境帶來的影響 2. 學習如何將「淨零綠生活」付諸行動		
安全風險管理 機制	於課程前的提醒安全宣導、醫務站的位置標示、闖關路線圖中的緊急連繫電話標示位置。		
課程方案詳細內容			

抵達場域前 (建議教師抵達場域前之教學內容)	傳達內容	隨著世界各國陸續響應「2050 淨零排放」的宣示與行動，總統在西元 2021 年 4 月 22 日世界地球日宣示，響應「2050 淨零排放」，「淨零綠生活」正是其中重要的一環。因此，在日常生活中從食、衣、住、行、育、樂、購各個生活層面響應「淨零綠生活」行動，就可以讓環保綠色思維與行動能向下扎根，日益茁壯；舉例來說，選擇「環保餐廳」、「環境教育設施場所」、「環保標章旅館」或「環保旅店」作為旅遊行程景點、用餐以及住宿的選擇，就是一種「綠色旅遊」，即「淨零綠生活」行動。 溪頭自然教育園區在 2012 年取得環境教育認證場域，除了提供遊客優質的旅遊環境外，也提供各種環境教育課程供民眾認識森林環境。溪頭自然教育園區將定向運動模式，帶入「到溪頭，學綠活！」活動中，希望讓參與的學生在自導式活動及享受溪頭森林服務的過程中，瞭解什麼是「淨零綠生活」，知道如何將「淨零綠生活」付諸行動，進而幫助溪頭的森林環境永續。	
	發放資料	闖關路線發放、闖關題目對照表、答案卡，指北針、筆	
	播放影片	無	
	其他提醒	1. 需自備智慧型手機進行資料查詢，以及線上問卷回饋。 2. 參加者會提供紀念品，填答線上問卷留資料者會再提供另外的紀念品。 3. 全程參與者且報名資料填寫詳細者，於活動結束後可由本處協助登陸環境教育學習時數。	
在場域中的教學安排與規劃 (場域端需要完整、詳細說明與規劃)	類型	時間	主題與教學內容主要說明
	引起動機 (引起興趣)佔 1/5 時間	45 分鐘	〈報到與環境介紹，溪頭自然教育園區介紹〉 當每一個人來到溪頭時，想必都能感受到涼爽舒適的氣候，以及清新的空氣。其實，這就是森林生態系所提供的服務，例如淨化空氣、涵養水源、氣候調節等；這些大自然所提供的服務，日復一日支持著人類的生活。然而，面對全球氣候變遷帶來的挑戰，特別是溫室氣體排放加劇，導致的高溫和森林火災頻繁發生，連帶著森林為我們帶來的服務也受影響。其實，我們每個人都擁有減少碳排放的能力；若要減緩溫室氣體的增

			加，我們人類可以怎麼做呢？
	發展活動 (最重要的內容) 佔 3/5 時間	2 小時 30 分鐘	〈在定向運動中學「淨零綠生活」〉 溪頭自然教育園區在 2012 年取得環境教育認證場域，除了提供遊客優質的旅遊環境外，也提供各種環境教育課程供民眾認識森林環境。溪頭自然教育園區將定向運動模式，帶入「到溪頭，學綠活！」活動中，希望讓參與的民眾在自導式活動及享受溪頭森林服務的過程中，瞭解什麼是「淨零綠生活」，知道如何將「淨零綠生活」付諸行動，進而幫助溪頭的森林環境永續。
	綜合活動 (結束前需要) 佔 1/5 時間	45 分鐘	為了解每一個人在進行「到溪頭，學綠活！」活動後，除了瞭解民眾在環境變遷覺知的程度，也想了解民眾對於綠色生活各個層面（食、衣、住、行、育樂）的執行程度，故設計問卷供民眾填寫。
	其他補充		1. 〈到溪頭！學綠活！〉定向運動答案卡 2. 「到溪頭！學綠活！」問卷
離開場域後建議 (建議教師離開場域後可進行之活動與評量)	延伸活動	淨零綠生活活動指南	
	延伸反思	無	
	延伸實作	活動後於生活中實踐綠生活的方式上傳於臺大實驗林環境教育與森林療癒粉絲專頁即可獲得精美小禮物。	

行動綠生活.....姓名:.....

全球暖化會引起極端氣候，發生集中性豪雨、旱災，威脅人類的生命安全。暖化也讓冰原融化，海平面上升，影響生態平衡。人類活動，排放大量二氧化碳是造成全球暖化的主要原因之一。現在讓我們來計算一下生活中的排放量，找出減少排放的綠色生活方式。

★家中到溪頭方式碳足跡計算

距離約 15 公里	
交通方式	排放量(CO2/公斤)
公共運具	
腳踏車	
機車	
開車	
晉升綠色達人做法:	

★水果食物里程的碳排放調查表

水果種類	產地	與.....距離	排放量(CO2/公斤)
葡萄	日本		
	美國		
	彰化大村		
	南投信義		
	智利		
香蕉	南投集集		
	高雄旗山		
青梅	南投信義		
	嘉義梅山		
水蜜桃	美國		
	南投仁愛		
晉升綠色達人做法:			

附註:產地為國外者以飛機排放量計算，本國以汽車排放量計算。(環境部綠色運輸應用資訊網)