

國立東華大學教學卓越中心
110-2 三創課程成果報告書

110-2
尋訪大地多元之聲
(GC_65600)

計畫主持人：蘇育代、張嘉珍
單位：幼教系／共同教育委員會體育中心

目錄

壹、110-2 成果報告確認-----	1
貳、執行成果總報告-----	2
參、附件-----	7

**國立東華大學-三創課程
110-2 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：尋訪大地多元之聲 (GC_65600)		
授課教師：蘇育代、張嘉珍		
服務單位：幼兒教育學系／副教授；體育中心／講師		
班級人數：23 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)

- 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/跨領域課程

一、課程內容特色

本課程透過實地探察自然山林田野間聲音的多樣性，採集錄製風雨溪流蟲鳴鳥叫或人類部落歌謠，體會人類與山林平衡共存之美，培養愛山敬山的觀念，進而展開宣導及落實無痕山林的具體行動，善盡地球公民責任。

內容包括一、認識篇：野外環境與聲音、野外探察裝備與應用程式介紹。二、技巧篇：野外的行進技巧、應用程式介紹。三、宣導篇：無痕山林介紹與案例分享。四、應用篇：Podcast 節目規劃與製作，主題「無痕山林的實務與應用」。五、實踐篇：尋訪大地多元之聲實做

二、特殊創意/活動規劃

(一) 創意規劃

創意的跨領域結合：結合具有山域嚮導證張嘉珍老師的山域專業以及數位廣播音樂專長的蘇育代老師，在台灣二大新興議題（開放山林以及 Podcast 廣播熱潮）上，為東華大學學生共同打造符合時事脈動的新課程。

(二) 創新作為

本課程從二方面打破教室的邊界。第一方面指的是打破牆裡牆外的水泥建築，將傳統學生吸收知識的室內教室，移動至戶外空間，大自然的環境、天與地、山川河流溪谷成為學生吸取知識養分的殿堂。第二方面指的是打破有形的區域位置，轉化成為虛擬的數位世界，也是未來公民遨遊的科技無際空間，透過本課程 podcast 「放峰趣-Go for Fun」節目，將知識的力量傳遞到世界每個角落，只要是能收聽中文的地方，透過網路，將能聆聽東華大學青年學子抒發對山林的嚮往、熱愛、以及更重要的，尊重環境與生命，留下大自然的美好而不要留下人類侵擾自然的痕跡。

在山域課程方面：

本學期針對同學的體能鍛鍊進行 16 次晨訓，晨訓時間為清晨 5:30 至 7:00，本校校園外環道慢跑 8 公里，晨訓分為暖身—慢跑 8 公里—收操，三階段。除了晨訓之外，課堂教學主題包括：

1. 登山計畫書撰寫
2. 帳棚搭建與清潔
3. 食物熱量計算評估
4. 高山烹煮與爐具使用
5. 團隊登山行進原則
6. 離線地圖操作使用
7. 登山裝備的準備與檢查

原本規劃三次校外教學，實際只舉行 1 場「輕裝鯉魚山步道」，從賞鳥步道上健身步道下。由於疫情緣故，「重裝鯉魚山步道」以及「重裝大同大禮部落露營」皆在一次又一次的延期之後，很遺憾地取消。

在 Podcast 方面：

使用免費軟體 Audacity 錄音和剪輯，該軟體相容於 IOS 和 Window 系統。在 Firstory 平台開發 podcast 節目「放峰趣-Go for Fun」。該平台支援繁體中文，<https://open.firstory.me/user/ckyvikr6x6a760993ot6xsa46/platforms>，且與各大知名

podcast 串流平台連結並能自動更新發佈，包括 Apple Podcasts, Spotify, KKBOX, Google Podcasts 等。110-1 學期發佈第一季共 7 集；110-2 學期發佈第二季共 11 集，每集約 15-25 分鐘。本學期各集主題如下：

1. 準備登山計畫書
2. 登山喝水的重要性
3. 山永遠都在，但你／妳準備好了嗎？
4. 糟了！當遇上落後、落單、和落入險境危險三部曲時該怎麼辦？
5. 想要拍照留念，一定要注意周圍環境
6. 登山難題之今天吃什麼
7. 你的迷路引路燈來囉
8. 何時應該撤退？
9. 登山炊煮行不行？
10. 如何分辨山林環境中的垃圾與文物
11. 登山禮儀篇



(三) 創生行動

學習從行動開始，知識的獲取、技能的鍛鍊、以及態度的養成都需要從行動出發，而後看見改變。本課程不論在無痕山林觀念的宣導，帶領學生走入山林，以及 podcast 主題廣播的製作，都強調具體實踐，並藉此凝聚東華學生強健體魄、關懷人文、擁抱土地的使命感與熱情。

三、教學策略/教學方法

(一) 學生體能要求

持續保持良好體能狀態，定期訓練，達到 1 小時內跑完 8 公里的體能要求，並於課堂中測驗。若有不適為安全考量可與老師討論是否參與校外活動，另做彈性安排。

(二) 校外地點場勘

教師與助教於正式校外出隊活動前先做場勘調查，留心天候與地形的自然變化，作為實際出隊規劃。

(三) 出隊

出隊搭乘與學校簽有合約之大眾運輸工具，住宿於合法立案之機構。並預先保險、並依據規定送交校外參訪申請書，在注意疫情及同學的身體健康狀況下，由兩位教師帶隊出隊。

(四) 錄製 podcast 設備：

音樂編輯軟體 Audacity、麥克風 Blue Yeti X、麥克風架、防噴架、鐵三角監聽耳機、筆電。

(五) 使用 PBL (problem-based learning) 教學模式：

1. 小組討論
2. 自主體能訓練
3. 案例討論
4. 團隊田野活動
5. podcast 企劃書編寫
6. 聲音錄製編輯。

四、課程/學程相關產業分析

(一) 回顧過去二年，嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)大流行，造成國際旅遊停滯，國內旅遊大爆發，許多人以登山作為後疫情時代的旅遊選擇。根據國家公園管理單位—內政部營建署統計資料顯示，109年一整年核准進入國家公園的人數共計29萬多人，和108年相比高出7萬多人，增加率32.1%。至於山域事故的件數，根據主責救援的消防署統計110年通報須救援人數563人；尋獲人數528人；死亡30人；失蹤5人。進一步分析山域事故原因，其中，事前未做好有關山林教育準備工作，迷路佔38%最大宗。事故年齡層方面，以50-59歲年齡者為最多。但另一個更需注意的是山域事故身份類別，也就是發生事故團體的隊員組成，分為「登山社團」、「自組隊伍」、「學校」、「獨自登山」、「政府部門」、及「外籍」。在這些身份類別中，自101-110這10年來，皆以「自組隊伍」發生事故的比例最高，尤其108年開放山林之後，109年460件、110年359件，遠高於第二高「獨自登山」（109件、64件），這意謂著，走出戶外擁抱山林的團隊，若隊員彼此之間對於山林的認識不足、準備不夠、輕忽大意、易使自己陷入生存危機；也可能波及隊友生命財產安全；或可能產生危害自然生態環境的潛在風險，例如110年5月某NCC委員於八通關古道煮食不甚引發森林大火延燒12天毀逾70公頃；以及原可避免但因個人疏失或山林教育不足而產生的消防救難人力物力的過度承載。

因此，為本校學生實施的山林教育實為當務之急，使其具備基本親近山林的知識、技能與態度。根據本學期學生學習結果顯示，修課23人皆順利完成「輕裝鯉魚山步道」校外教學任務；22人達到1小時跑完8公里的體能要求；23人皆完成有關山林知識的podcast節目內容，展現山林教育的基礎素養。

109年及110年山域事故身分類別分析圖

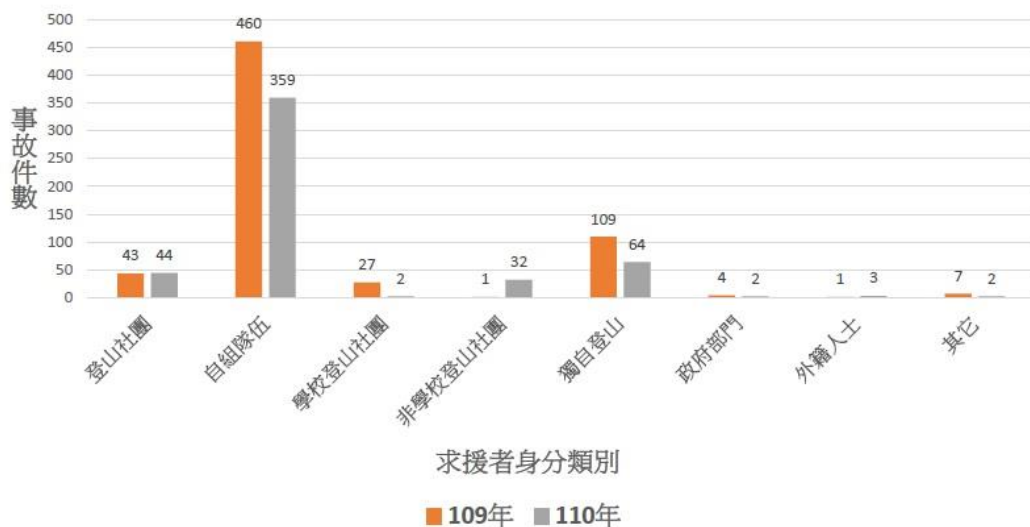


圖 1. 109 年及 110 年山域事故身份類別分析圖。資料來源：110 年內政部消防署山域事故報告

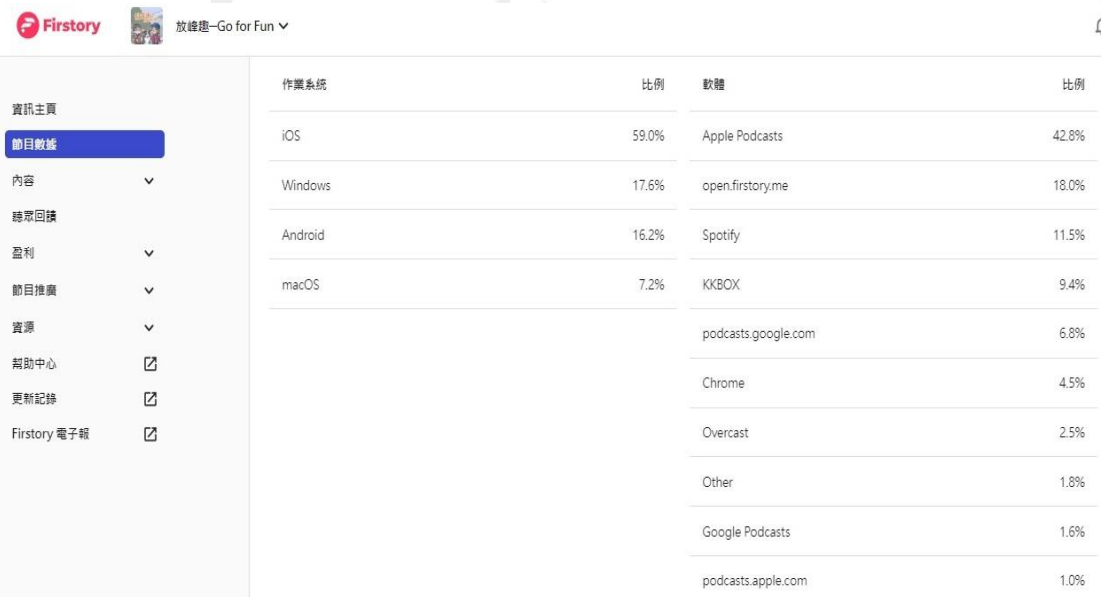
(二) 本課程除了聚焦在大學生山林教育，以身體力行來落實無痕山林的具體作為之外，如何有效集結一學期一門課修課同學的力量，發出當代年輕人熱愛山林維護山林之聲，發揮最大的社會影響力，善盡社會責任，更是本課程的重要教學目標。21 世紀各式媒體透過各種平台百家齊放，其中，podcast (播客)由於網路技術的成熟，在音訊錄製、輸出、傳播的起手門檻降低，近年來收聽率節節上升，是獲得大量關注的新媒體，媒體觀察者甚至宣稱 2020 年是台灣 podcast 元年。目前台灣 Podcast 在起飛階段，從創作端來看，節目類型與主題的多樣性仍有待開發，在過去 1 年來長期盤據台灣 Apple Podcast 的前三名，收聽率較高較為人所熟知大致有《股癌》、《百靈果》、《台灣通勤第一品牌》。《股癌》解釋經濟類新聞，《百靈果》以國際新聞為主，《台通》則是社會文化評論。此外，更多新興議題也在 podcast 如雨後春筍般急起直追，例如英語教學、廣播劇等等。因此，本課程將在網路製播 podcast 節目，以無痕山林為主題，透過同學在山林蒐集到的各種聲音、以及親近山林的親身經歷，結合 podcast 廣播技術宣導無痕山林的重要性。

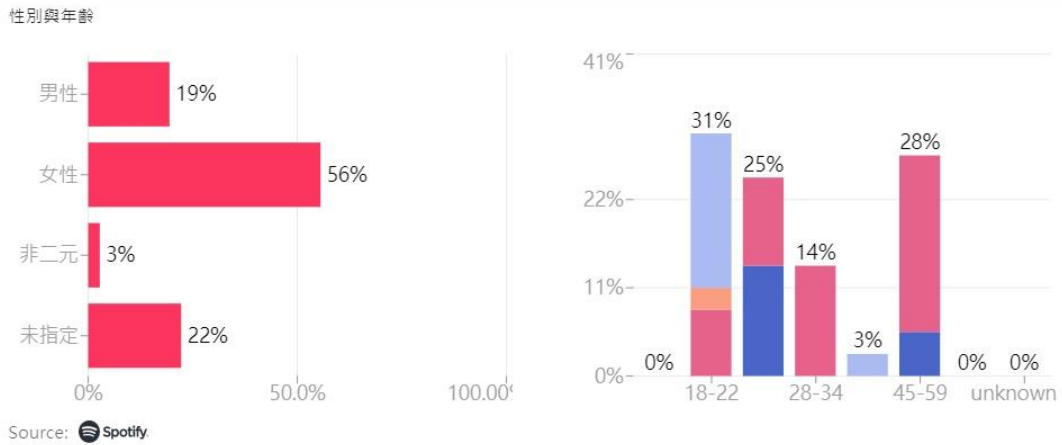
根據「放峰趣-Go for Fun」發佈後分析數據顯示，有 94.5%的聽眾來自台灣。作業系統以 IOS 為多佔 59%。收聽平台以 Apple Podcasts 為大宗佔 42.8%。收聽次數最高的單集是第一季第 7 集「到山上聽太魯閣歌謠 feat. Yudaw Buya」。聽眾性別以女性居多佔 56%，年齡以 18-22 歲為多佔 31%。

聽眾全球分佈



#	國家	比例
1	twTaiwan	94.5%
2	usUnited States of America	4.0%
3	ruRussia	1.5%





(三) 從上述教學計畫可知，結合山林教育與數位廣播 podcast 的跨領域課程「尋訪大地多元之聲」，不但呼應本校學生校核心基本素養(A. 在地關懷與全球視野、B. 人文素養與科學精神、C. 全人健康與永續創新)，更展現聯合國 2030 年永續發展當中期待當代公民應達成的目標(SDG 4 優質教育、SDG 11 永續城鄉、SDG 15 保育陸域生態)，本課程校核心基本素養與 SDG 架構圖請見圖 2。



圖 2. 教學目標與學生能力關連圖

五、整體活動執行成果效益

(一) 質化指標：

1. 啟發學生愛山敬山的精神、以及樂於親近山林的態度。
2. 認識新興媒體 podcast 的影響力

(二) 量化指標：

1. 校外教學「輕裝鯉魚山步道」活動 1 次、參與同學 23 人
2. Podcast 廣播第二季 11 集
3. 收聽人次 800 人次

六、多元評量尺規

評分項目	百分比配分	說明
平時成績	10%	每堂課請助教登記出缺席，學生請假依照本校學生請假辦法辦理。
期中成績	45%	校外教學野外實作表現 40%（未通過體能測驗不可參與），2 次單日各 10%；1 次 2 天 1 夜 25%
期末成績	30%	10 分鐘 Podcast 和 10 分鐘無痕山林實踐影片
作業成績	15%	3 次野外實作之心得報告 15%
其他測驗	0%	第四週在 1 小時內完成 8 公里跑步測驗

七、學生整體意見與回饋（整體活動滿意度、文字意見回饋等）

經濟系大四 顏同學：

（節錄）……哇！看來爬山真的很需要體力，所以才需要有一個一小時八公里的這種測試。在鯉魚山是因為一開始會蠻喘的，然後到後面的時候就會越來越比較輕鬆。因為我就已經很期待要去爬山，然後其實裝備什麼的也都借得差不多了，然後後來發現說：「哇…不能去爬山了。」就覺得有點可惜，可是就想說，反正山一直都在，之後應該還是會有機會再去吧。我喜歡一群人去爬山，因為我覺得自己的爬山經驗沒有那麼多，就感覺要有個人一起去會比較安心，而且還可以路上一直聊天，就有個伴。

語傳系大二 陳同學：

（節錄）……後來就是因為疫情…，原本是四月底要去變成五月初，然後五月初最後還是取消了…。其實登山一般像是輕裝那樣子，其實爬登山步道大家應該都有爬過，可是在山上住兩天而且還是跟二十幾個人一起，就除了這堂課之外，基本上是不太可能有這麼多個人可以一起完成一件事情的感覺，而且我們過去也有作很多訓練包含課堂上老師會教我們一些登山的知識，然後用那個健行筆記的 APP，還有跟我們講說登山要注意的事情，然後我們也經歷了野炊，就是在高爾夫球場，一連串的訓練之後要去爬山時就因為疫情沒有了，覺得蠻可惜的，就是希望下學期可以在找大家一起爬山。

藝創系大二 葉同學：

（節錄）……我們煮咖哩飯，然後我們煮咖哩燒焦了，煮飯也燒焦了，然後那個鍋子就超難洗，就刷很久，所以去山上絕對不要帶那種很稠的東西，飯就算了，飯燒焦是因為我們經驗不夠，但咖哩真的是一個麻煩的東西，也要清比較久，在山上不好清這樣，不過後來我們還有煮湯圓，還蠻好的，很有趣。…就覺得很可惜，因為我們還做了 Podcast，這個課程還是要繼續進行，只是沒有真的去爬大同大禮，就覺得做這麼多，結果真正重要的事情沒做。

自資系大一 彭同學：

（節錄）……我以前的經驗就是大概跑 1600 公尺我就差不多了，可是我這次跑 5 公里的時候是第一個跑完的，而且我那個時候也沒有覺得很累什麼的，但一部份原因應該也是說，因為我在高中之後有努力的健身，所以身體的狀況變得比較好，體力也變得比較好，所以才能完成這件事情。我必須說我第一次剛跑完 8 公里的時候，隔天就沒有在去晨訓了因為第一天跑完的時候腿超級酸，隔天就動不了了，因為第一次跑會累，而且我對跑步沒什麼經驗不懂得怎麼配速，我第一次開始跑的時候還觀察了一下老師是怎麼跑的，我想說他們一定有特殊的方式，所以我一開始先去模仿老師的動作，發現的確有比較好，那我就照著這個模式繼續進行，就是先改變跑步姿勢，再改變配速的問題，以前我都是一開始就不管大家直接往前衝，衝到一半就沒力了。

八、檢討與建議

隊伍及體能訓練調整。

這學期課程安排第一次戶外教學地點為鯉魚山輕裝。選擇此條路徑是因為此條路徑難度適中，能很好的看出學生的體能狀況及對登山知識的了解程度，且鯉魚山鄰近東華大學，山頂亦可俯瞰整個大學的全景，步道維護頗佳，路徑選擇多樣也有鑑別度。其中健身步道的路徑較為陡上，可以區分出體力跟不上的學生，並加強其訓練，以避免在登山過程中體力不支的情況。後續若有機會繼續開課，會透過事前的體能訓練發現體力較為跟不上的學生，將其置於對伍前方，以避免掉隊的情況發生，並隨時督促學生在出發前進行準備，保持良好體能，以確保戶外教學安全。

九、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

自 111 年起本課程發佈 Podcast 節目「放峰趣-Go For Fun」.收聽網址：

<https://open.firstory.me/user/ckyvikr6x6a760993ot6xsa46/platforms>

十、活動精彩剪影



鯉魚山三角點合影



大同大禮場勘起登前合影



晨訓體能 8 公里



晨訓—結束後收操



Podcast 錄製實況



Podcast 錄製實況



期末成果發表會

活動記錄表

活動主題	壹、課程教學
活動時間	111年2月18日至6月10日，9時00分至12時00分
活動地點	花師教育學院D207、線上 google meet
主講人	張嘉珍老師、蘇育代老師
參與人數	共計 28 人
活動內容	<p>1、活動內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 課程內容介紹、教學計畫表 (2) 登山計畫書、野外探查裝備介紹 (3) 音樂錄音、編輯及 podcast 製作 (4) 登山 APP 使用、糧食菜單計算、野外露營、野炊實作 (5) 一小時 8 公里體能課程測驗 (6) 疫情下課程調整 <p>2、活動方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 實體授課 (二) 體育館前花園進行一小時 8 公里測驗 (三) 因中央疫情指揮中心規定，全校採線上上課 <p>3、預期助益：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 初步介紹課堂老師及助教以及課程內容 (2) 如何錄製 Podcast 及內容範例 (3) 登山裝備介紹，依據季節、高度做出改變 (4) 健行筆記 App 使用及地圖判斷路徑 (5) 野外露營的技能：搭帳篷、野炊
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 同學們初步了解課堂內容及規定 (2) 了解登山衣物對於地點、季節、氣候之選擇 (3) 學會使用健行筆記 App (4) 同學對活動當天進行方式更加熟悉 (5) 了解如何製作 podcast
活動剪影	



課程內容講解



登山企劃書撰寫



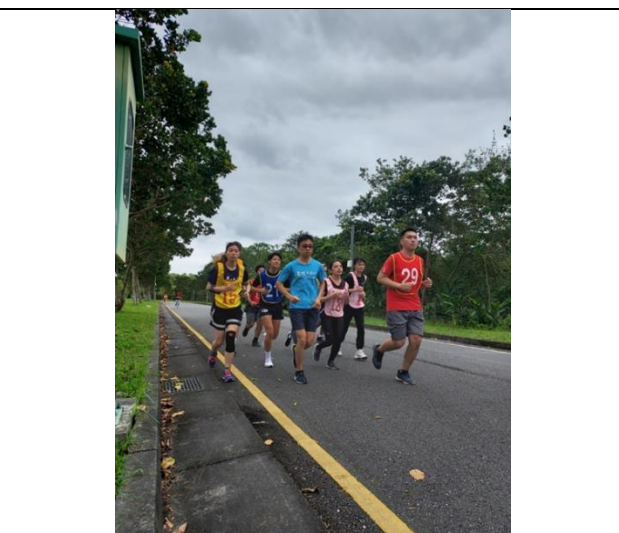
野外實作：搭帳篷



野外實作：高山爐介紹



野外實作：野炊



一小時 8 公里測驗

活動記錄表

活動主題	貳、晨訓
活動日期	111年2月22、23日， 111年3月1、2、8、9、15、16、22、23、29、30日 111年4月12、13、19、20日
活動時間	5時30分至7時00分
活動地點	東華大學司令台
主講人	張嘉珍老師、蘇育代老師
參與人數	共計23人
活動內容	<p>一、活動內容：</p> <p>(1) 晨跑：東華校園外環道一圈8公里</p> <p>(2) 晨訓：體育館跆拳道教室</p> <p>(3) 參加人員：黃筠婷助教、蔡香宇助教、譚珍助教、鄧凱謙助教、陳善萱助教、林凱文助教、顏晶潔同學、黃晴瑜同學、杞宥頡同學、徐士勛同學、陳顥文同學、鍾承穎同學、葉少怡同學、杜衍儒同學、劉軒良同學、曾立傑同學、陳威廷同學、彭冠博同學、梁祐翔同學、林廷勳同學、梁慧彤同學、吳珮瑜同學、史智騰同學</p> <p>二、活動方式：</p> <p>(一) 環繞東華大學校園</p> <p>(二) 因清晨下雨，於體育館跆拳道教室訓練核心</p> <p>三、預期助益：</p> <p>(1) 強化同學體能狀態，達成1小時8公里的目標</p>
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋：</p> <p>(1) 增強同學各項基本肌力，以完成課程1小時8公里及校外教學。</p>

活動剪影



附件

晨跑記錄



晨跑記錄



晨跑記錄



晨跑收操



晨跑收操

核心訓練

活動記錄表

活動主題	參、校外教學：大同大禮步道場勘
活動時間	111年3月13日，6時30分至16時30分
活動地點	得卡倫步道、大同大禮步道、達道的家
主講人	張嘉珍老師、蘇育代老師
參與人數	共計7人
活動內容	<p>一、活動內容： (一)老師帶領助教們進行場勘、上下坡腳步訓練、登山 App 使用、路標判斷說明、特殊植被分辨說明(參與助教：陳善萱助教、黃筠婷助教、蔡香宇助教、譚珍助教、杞宥頡同學)</p> <p>二、活動方式： (一)實地場勘</p> <p>三、預期助益： (1)助教學習如何在實地探查向同學說明路徑 (2)熟悉大同大禮步道及達道的家</p>
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋： (一)助教藉由上次鯉魚山學得技巧用於這次大同大禮場勘 (二)助教在路途須注意岔路或是小徑避免同學在實地探查走錯路</p>

活動剪影



大同大禮起登前合影



流籠平臺休憩

活動記錄表

活動主題	參、校外教學：鯉魚潭輕裝實作練習
活動時間	111年3月20日，7時00分至13時00分
活動地點	鯉魚山步道
主講人	蘇育代老師
參與人數	共計28人
活動內容	<p>一、活動內容：</p> <p>(一)健行筆記APP說明及操作</p> <p>(二)地圖路徑判斷</p> <p>(三)無痕山林宣導</p> <p>二、活動方式：</p> <p>(一)鯉魚潭輕裝野外實作</p> <p>三、預期助益：</p> <p>(1) 野外實作及練習上下坡技巧</p> <p>(2) 健行筆記App使用及地圖判斷路徑</p>
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋：</p> <p>(一)學會使用健行筆記App及地圖判斷</p> <p>(二)同學需寫出此次出隊對於七大議題的心得</p>

活動剪影



鯉魚山步道口合影



鯉魚山輕裝記錄

活動記錄表

活動主題	肆、Podcast 錄製
活動時間	111年3月18日，13時30分至15時30分 111年3月21日，9時00分至11時00分 111年3月25日，9時00分至11時00分 111年4月1日，11時00分至13時00分 111年4月7日，18時00分至20時00分 111年4月15日，10時30分至12時30分 111年4月29日，9時00分至11時00分 111年4月29日，10時30分至12時30分 111年5月6日，10時30分至12時30分 111年5月13日，10時30分至12時30分
活動地點	花師教育學院 D416、蘇育代老師研究室
主講人	蘇育代、張嘉珍老師
參與人數	共計 25 人
活動內容	<p>一、活動內容： (一) Podcast 錄製</p> <p>二、活動方式： (一) 為了最大減少意外的發生，登山前該作的行前準備 (二) 宣導山域活動時拍照應注意的事項提醒大家注意安全 (三) 行動糧、正餐、野炊的注意事項和經驗分享 (四) 了解如何在淨山、愛山的同時避免誤丟文物 (五) 在山上迷路該怎麼辦，先解決心境再處理現況。</p> <p>三、預期助益： (1) 知道危險三部曲的解決方法，以及情緒調整 (2) 提醒爬山時想拍照的山友們注意自身腳下安全，以免發生危險 (3) 登山食物的總類(正餐、行動糧、預備糧、緊急糧)以及該如何準備登山所需食物 (4) 如何得知眼前的人為物品是破壞環境的垃圾還是具備歷史情懷的文物，並且讓聽眾思考環境與文物之間如何取得平衡。 (5) 預防迷路、避免迷路、迷路該如何處理</p>
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋： (1) 介紹登山企劃書的內容，以及提倡水的重要性。 (2) 在登山時，遇到問題都可以冷靜處理。 (3) 知道爬山拍照隱含的危險性並宣導正確的拍照方式。 (4) 能初步了解登山食物該如何準備。 (5) 清楚知道如何區分文物與垃圾，並且思考山林、垃圾與文物之間的關係，在愛護山林的同時也能夠尊重歷史文物，創造出更好的登山環境</p>
活動剪影	



Podcast 錄音實況



Podcast 錄音實況



Podcast 錄音實況



Podcast 錄音實況

活動記錄表

活動主題	伍、成果發表會
活動時間	111年5月27日，9時00分至12時30分
活動地點	原住民學院階梯教室（二）A151
主講人	張嘉珍老師、蘇育代老師
參與人數	共計25人
活動內容	<p>一、活動內容：</p> <p>（一）小組5分鐘成果發表影片</p> <p>（二）小短劇總結本學期登山技巧</p> <p>二、活動方式：</p> <p>（一）實體授課</p> <p>三、預期助益：</p> <p>（1）共同分享學習成果與心得</p>
活動回饋與成效	<p>一、活動回饋：</p> <p>（一）分享及聆聽學習成果與心得</p>

活動剪影



成果發表會



成果發表會-小短劇

附件



成果發表會-小短劇



成果發表會-小組心得分享



成果發表會-小組心得分享



成果發表會-小組心得分享