

教育部國民及學前教育署  
補助地方政府實施戶外教育與海洋教育計畫

110 學年度

南投縣政府

子計畫一：設置戶外教育及海洋教育  
中心成果報告書

中華民國一一一年七月二十五日



# 子計畫一：設置戶外教育及海洋教育中心

## 成果報告

### 一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

| 項目         | 內容簡述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1 健全組織運作 | <p>(一) 成立南投縣戶外教育與海洋教育中心，設置中心主任、執行秘書、專員及專案助理，統整規劃全縣 110 學年度戶外與海洋教育推動計畫之運作機制。</p> <p>(二) 成立戶外與海洋教育推動小組委員及設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊，執行期間定期召開會議，檢討並改善中心之維運。</p> <p>(三) 戶外與海洋教育推動小組委員針對各校戶外教育申請計畫進行審查。</p> <p>(四) 彙整戶外與海洋教育工作執行成果。</p> <p>(五) 辦理南投縣觀光產業課程方案撰寫工作坊，透過教授審查協助產業產出許多豐富多元的課程方案，實為南投縣戶外教育亮點特色。</p> <p>(六) 藉由辦理 2 場教師增能研習與專業社群及安全風險管理評估，提升教師戶外教育知能。進而回校後辦理相關戶外教育活動，帶領學生走出課室外做有意義的學習。</p> <p>(七) 研發海洋教育教材(含數位教材)計畫會議—建立「從投出發三潭二溪、湖海一家、放眼世界」的水域生態課程，以三潭二溪的基本想定之特色課程，研發本縣海洋教育課程內容發展方向及海洋教育教材(含數位形式)研發與設計，預計辦理 3 場會議及 2 場工作坊。</p> <p>(八) 辦理 1 場海洋教育綠階教師培訓及 1 場海洋教育增能研習，另成立海洋教育共備社群，研發海洋教育在地特色教案及研發海洋教育數位教材。</p> |
| 1-2 發展學習路線 | <p><b>(一)研發戶外教育學習體驗路線-森林的呼喚-五感體驗</b></p> <p>1.溪頭風景區管理處(鳳凰山風華)<br/>透過遊客中心的資料介紹，讓師生認識溪頭的前世今生，了解溪頭的風華歲月、歷史軌跡與人文、自然、生態的消長情形。</p> <p>2.溪頭森林步道生態踏查<br/>結合管理處專業生態導覽人員，漫遊步道探訪林下動物、植物、昆蟲、魚類生態等。了解溪頭的生態多樣性。</p> <p>3. 森林自然體驗-攀樹體驗<br/>利用溪頭的自然環境資源，帶領老師、學生來一趟五感體驗的攀樹體驗，不僅能夠增進感官覺察，也能幫助我們全然投入</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

當下、保持警醒並且活力充沛，讓身心都處於顛峰狀態。

#### 4. DIY：創意昆蟲變變變

透過自然體驗與生態踏查過程，以自然界的掉落植物樹枝、樹葉、果實等，創作出心目中的昆蟲。

#### 5. 人文走讀：茶香瀰漫、妖怪村小農市集

透過老師帶領學生走讀溪頭的人文、地理、民俗、新創產業等，並探索溪頭及鹿谷茶香產業之特色、發展源流，地方小農之發展。

### (二)研發海洋教育學習體驗路線-山水奇遇水沙連

#### 1. 日月潭遊湖趣(日月潭風華)

透過遊客中心的數位 APP 學習，學生實際搭乘遊艇環湖走讀，讓師生實際觀察日月潭的自然地理環境，參與潭區水域休閒與觀光活動；了解邵族傳統四手網漁獵文化與潭區景觀、水力發電、人文風情與生態旅遊的關係。

#### 2. 走讀國寶活盆地

實際走讀日月潭活盆地，珍貴的水社柳，自然生態資源豐富，其歷經數千年的水草生長與淤積交互作用，盆地有一大片面積廣達五十公頃深達數十公尺的泥炭土濕地，行走於泥炭土上搖晃不已，有「曼波田」之稱，為邵族先民走讀、在此地閱讀、分享及創作與海洋先民有關的故事。

#### 3. 貓囀無痕山林

走讀貓囀山，觀察認識貓囀山步道的生態物種，並學習尊敬山林關懷自然。認識貓蘭山步道的人文歷史古蹟，定點講解：日據時代茶改場舊宿舍、新井耕吉郎紀念碑、茶葉改良場、錫蘭橄欖步道、日月潭氣象站。探討海洋環境變化與氣候變遷的相關性；了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。

#### 4. 月芽 800 泳士

學習獨木舟操控技巧、了解海洋水域安全注意事項、培育水域急救知能、認識獨木舟配備及人身裝備。參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。

#### 5. 日月文史向山行

透過中心多媒體影音教學資料庫、邵族文物原物展區，走入時光隧道來重新認識日月潭的湖光山色、歷史文化、人文景觀，在向山中心的超大跨度之頂版結構；創造了人與自然間發展對話的舞台。了解漁村與近海景觀、人文風情與生態旅遊的關係。

### (三)推廣方法

#### 1. 搭配已設置之「南投縣戶外與海洋教育網」，介紹並展示戶外教育體驗路線摺頁及教案，提供各校參考、促進縣市交流。

#### 2. 辦理戶外教育路線體驗研習，讓縣內教師實際探訪、體驗，回

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>校後設計相關課程，帶領學生實際走讀路線，來一趟人文、生態之旅。</p> <p>3.發函新聞媒體，邀請記者實地採訪，推廣至新聞頻道。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1-3 提升教學專業 | <p>(一)規劃辦理 2 場素養導向課程規劃設計教師增能研習(含專業學習社群)。</p> <p>(二)研習效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.深化教師在職進修之品質與效能，深化戶外教育教師專業與內涵。</li> <li>2.透過教師實地參訪在地化環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習資源，能提供課程設計元素。</li> <li>3.透過教師參訪優質戶外教育活動，提升教師戶外教育知能、拓展戶外教學技能，以落實戶外教育的推動，帶領學生走向戶外的真實環境體驗。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1-4 建構資源網絡 | <p>(一)網路平臺(含人才庫)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.110 學年度因應戶外及海洋教育整合，將網站更名為「南投縣戶外與海洋教育資源網」，整合既有雙方之人力及網站資源，並持續更新及充實網站平台內容，以利師生使用。</li> <li>2.設置專人建置並定期維護戶外與海洋教育網路平台，並建立戶外與海洋教育專業人才庫，透過公告課程模組、學習路線、教學研習以及專業人才資訊等，以提供各校辦理相關課程參考。</li> </ol> <p>(二) 資源交流與策略聯盟</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.規劃北海岸優質路線兩天一夜交流參訪，藉此了解外縣市場域資源及課程合作。</li> <li>2.參加對象：南投縣戶外與海洋教育中心推動小組 12 名。</li> <li>3.路線規劃：<br/>第一天(3/17)：南投-富貴角-金山海岸-野柳地質公園-基隆住宿、第二天(3/18)：基隆市戶外與海洋教育中心參訪-海科館-潮境-返回南投</li> <li>4.參訪新北市野柳國小，進行海洋教育優質課程交流。</li> </ol> |
| 1-5 呈現推動亮點 | <p>(一)彙整成果及亮點</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.辦理全縣戶外與海洋教育資源整合及推廣研習成果發表會。邀請特色優質學校報告規劃及執行成果，藉以提升本縣之戶外與海洋教育實施成效。</li> <li>2.主講教師進行計畫成果分享外，本次成果發表會將進行靜態成果展示，並預告未來規劃發展方向，鼓勵提供建言。。</li> <li>3.各校成果亮點製作成海報，呈現內容為活動照片及學生學習單。</li> <li>4.評選執行優質學校，成果分享於網站平台，以供全縣各校參考。</li> </ol> <p>(二)配合中央政府辦理相關活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.參加中央政府辦理的會議及研習。</li> </ol>                                                                                                                                                         |



|  |                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>(三)配合地方政府辦理相關活動</b></p> <p>1.辦理南投縣 111 學年度戶外與海洋教育計畫說明會。</p> <p>2.辦理並邀請專家學者進行南投縣各校申請 111 學年度戶外與海洋教育計畫審查。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、實施過程（質化說明）

| 項目         | 質化說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1 健全組織運作 | <p>(一)南投縣戶外教育及海洋教育中心設立於草屯國小，設置中心主任、執行秘書、減課教師(專員)及專案助理，統整規劃全縣戶外與海洋教育推動計畫之運作機制。於 110 年 9 月 30 日辦理揭牌儀式，邀請南投縣副縣長、台灣海洋教育中心張正杰主任、台中科技大學何昕家教授及許多貴賓共襄盛舉，是全國第一個揭牌的戶外教育及海洋教育中心。(活動成果照片如附件一)</p>  <p>(二)成立戶外與海洋教育推動小組委員(12 位校長)及設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊(2 位教授及跨局處代表 15 位)，執行期間定期召開會議，檢討並改善中心之維運。(推動小組名單及會議照片如附件二)</p> <p>(三)由南投縣政府觀光處、台中科技大學與戶外海洋教育中心合作辦理在地觀光產業輔導工作坊，透過產官學合作，協助產業產出許多場域在地特色之戶外教育、海洋教育與環境教育課程方案(掛於南投縣戶外與海洋教育資源網-學習場域課程方案 <a href="http://163.22.69.147/ftrip/classd">http://163.22.69.147/ftrip/classd</a>)，整合盤點縣內資源，提供優質場域供學校辦理戶外與海洋教育活動。(優質產業名冊如附件三)</p> <p>(四)彙整戶外與海洋教育執行成果上傳教育部。</p> |

## 1-2 發展學習路線

### (一)戶外教育學習路線-森林的呼喚

1.執行日期：111.2.17~5.30

2. 111.2.17 於溪頭召開跨局處協商會議，擬訂戶外教育學習路線學習點(如附件四會議紀錄及活動成果照片)。

3.學習路線地點為溪頭自然教育園區，路線規劃為：

#### 一日學習路線：

森林自然體驗->溪頭攀樹體驗->午餐->收服咬人貓 DIY->森林的味道-芬芳袋 DIY->定向越野體驗

#### 二日學習路線：

##### 二日學習路線(第1日)：

森林步道生態踏查->收服咬人貓 DIY->午餐->森林自然體驗-攀樹體驗->晚餐->夜遊森林天文觀星->住宿

##### 二日學習路線(第2日)：

森林定向越野體驗->森林的味道-芬芳袋 DIY->賦歸

4.於 111.5.30 完成路線摺頁及路線教案(如附件五)，並函文各學校及各縣市戶外海洋中心，作為校外教學路線參考。



### (二)海洋教育學習路線-山水奇遇水沙連

1.執行日期：111.3.18~6.10

2. 111.3.18 於日月潭青年活動中心召開跨局處協商會議，擬訂海洋學習路線學習點(如附件六會議紀錄及活動成果照片)。

3.學習路線地點為日月潭風景區，路線規劃為：

#### 一日學習路線：

方案 1. 日月潭水上活動(立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗)->午餐->貓囑山 LNT 無痕山林或日月潭定向越野

方案 2. 潭區生態尋奇：纜車站->向山文史行->九蛙水情傳說->午餐->頭社國寶活盆地走讀

方案 3. 水域自力造筏或獨木舟、水上救生->午餐->貓囑山無痕山林或專船遊艇遊湖

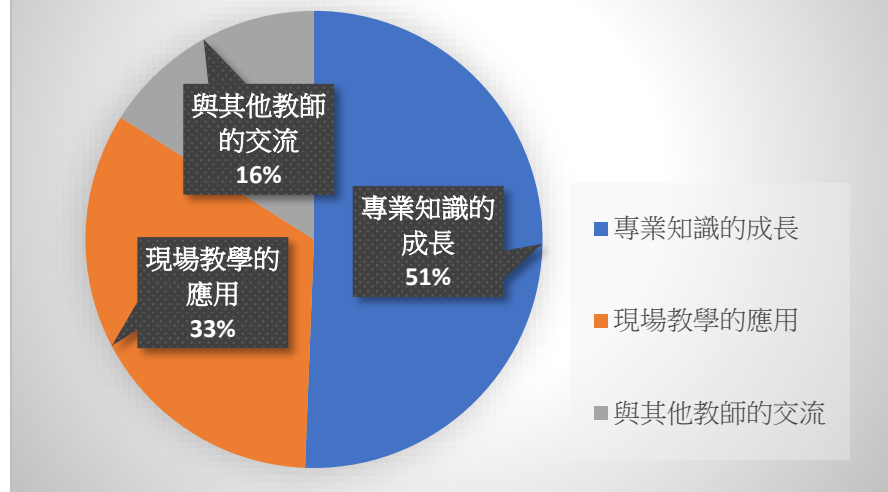
#### 二日學習路線：

##### 二日學習路線(第1日)：

方案 1. 水域三合一體驗教育(立槳、獨木舟、水上救生)->午餐->貓囑山 LNT 無痕山林->住宿

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p><b>方案 2. 水域挑戰：</b>自力造筏或獨木舟→專船遊艇遊湖→午餐→日月潭定向越野→住宿</p> <p><b>方案 3. 向山文史行→午餐→頭社國寶活盆地走讀或日月潭定向越野→住宿</b></p> <p><b>二日學習路線(第 2 日)：</b></p> <p><b>方案 1. 貓囑山無痕山林→午餐→向山文史行→賦歸</b></p> <p><b>方案 2. 貓囑山無痕山林→午餐→專船遊艇遊湖→賦歸</b></p> <p><b>方案 3. 當九蛙遇上燈塔：探索台灣最小燈塔→體驗邵族逐鹿市集→午餐→探索水蛙頭步道→探訪台灣最小島(拉魯島)→賦歸</b></p> <p>3.111.6.10 完成路線摺頁及路線教案(如附件七)，並函文各學校及各縣市戶外海洋中心，作為校外教學路線參考。</p> <div data-bbox="579 712 1350 972"> </div>                                                                          |
| 1-3 提升教學專業 | <p><b>(一)辦理南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程子計畫一~美育、農牧暨天文探索體驗教師研習</b></p> <p>1.活動日期：110.12.9~12.10 兩天一夜</p> <p>2.參與人次：50 人</p> <p>3.活動內容：戶外教育業者場域實地探訪體驗、研習推廣。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)清境農場高空步道、一日牧羊人農牧體驗。</li> <li>(2)異國料理體驗~擺夷特色餐</li> <li>(3)戶外教育課程創新與教師共備深度對話。</li> <li>(4)暗空公園觀星體驗。</li> <li>(5)原民文化史料霧社事件人文踏查。</li> <li>(6)妮娜巧克力夢想城堡參訪、課程體驗。</li> <li>(7)Hugosum 和菓森林紅茶莊園參訪、課程體驗。</li> </ul> <p>4.專業社群討論：分組討論、設計學校戶外教育在地化課程方案並進行發表。</p> <p><b>5.研習滿意度量化分析</b></p> |

### 美育、農牧暨天文探索體驗教師研習 量化分析



5.活動成果照片及回饋單如附件八。

### (二)辦理南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習實施計畫子計畫一~溪頭森林野外探索趣

1.活動日期：111.3.25

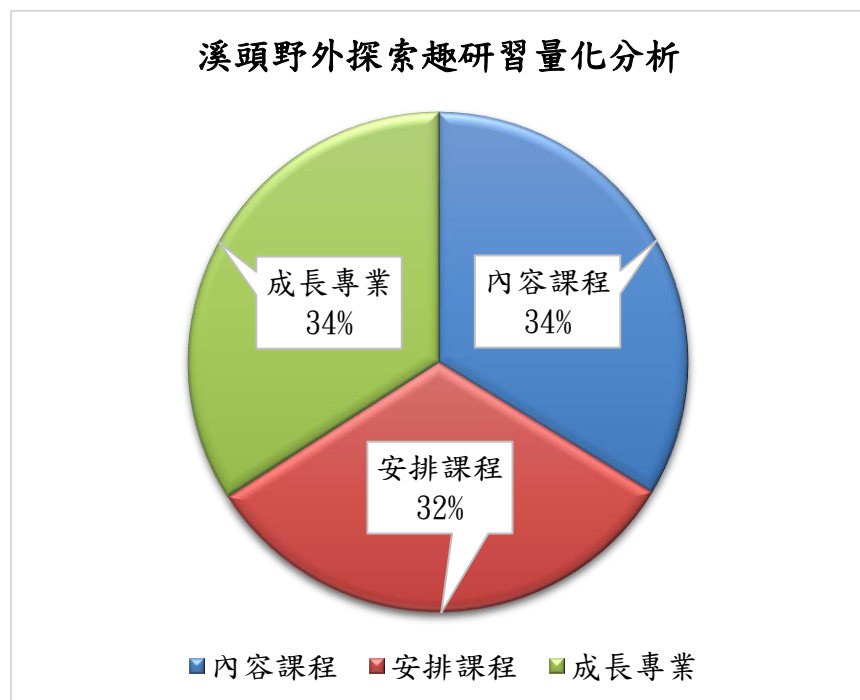
2.參與人次：50 人

3.活動內容：分 A、B 兩組分組操作及團體操作課程體驗

A 組:在地化戶外教育實地探訪:溪頭福華飯店-芬香袋 DIY 體驗課程、妖怪村-收服咬人貓 DIY 體驗課程。

B 組:森林攀樹體驗:以溪頭森林遊樂區林區範圍，由攀樹教練帶領體驗。團體操作：溪頭森林定向探索體驗。

### 4.研習滿意度量化分析



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 5.活動成果照片及回饋單如附件九。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1-4 建構資源網絡 | <p><b>(一)網路平臺(含人才庫)</b></p> <p>1.110 學年度因應戶外及海洋教育整合，將網站更名為「南投縣戶外與海洋教育資源網」，整合既有之人力及網站資源，並持續更新及充實網站平台內容，以利師生使用。</p> <p>2.中心設有專責人員定期更新人才庫並充實網站<br/> <a href="http://163.22.69.147/ftrip/">http://163.22.69.147/ftrip/</a> 資料，提供各界搜尋與利用。</p> <p>3.目前建置南投縣在地人才資料庫，戶外教育人才庫 25 人(如附件十)、海洋教育人才庫 39 人(如附件十一)。</p> <p>4.連結臺灣海洋教育中心人才庫資訊。</p> <p>5.臺灣海洋教育中心-綠階海洋教育者人才資料庫：本縣有 19 名教學相關人員通過認證列入人才庫。</p> <p>6.網站特色包含提供審核過的各鄉鎮課程方案供各縣市校外教學參考、還有因應疫情提供線上教學影片、有戶外教育及海洋教育線上知識測驗版面讓學生進行線上自主學習。</p> <p><b>(二)資源交流與策略聯盟</b></p> <p>因基隆市戶外教育及海洋教育中心 111 年 1 月蒞臨南投參訪，本來預計規劃 111 年 5 月前往基隆參訪，因北部疫情嚴峻取消，改拜會縣內交通部日月潭風景管理處，進行一場「山水奇遇水沙連」資源交流活動。</p> <p>1.活動日期：111.7.11~7.12</p> <p>2.參與人次：戶外與海洋教育推動小組 20 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)拜會交通部日月潭國家風景區管理處，整合日月潭在地場域資源，建立合作夥伴關係。</p> <p>(2)日月潭海洋休閒(立槳、獨木舟、水上腳踏車)體驗。</p> <p>(3)認識日月潭茶文化以及茶香體驗。</p> <p>4.活動成果照片如附件十二。</p> <p><b>(三)基隆市戶外與海洋教育中心蒞臨參訪交流</b></p> <p>1.活動日期：111.1.13~1.14</p> <p>2.參與人次：20 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)南投縣戶外教育及海教育中心推動戶外與海洋教育活動簡報分享。</p> <p>(2)意見交流並參觀南投縣戶外教育及海洋教育中心。</p> <p>(3)日月潭青年活動中心戶外探索教育體驗課程。</p> <p>4.活動成果照片如附件十三。</p> <p><b>(四)邀請野柳國小張錦霞校長進行海洋教育課程交流分享</b></p> <p>1.活動日期：110.11.16</p> <p>2.參與人次：20 人</p> |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>3.活動內容：</p> <p>(1)野柳國小海洋教育校訂課程模組分享。</p> <p>(2)野柳國小食魚教育課程分享。</p> <p>(3)海洋優質學習路線架構說明。</p> <p>4.活動成果如附件十四。</p> <p>(五)實地到訪野柳國小進行資源交流</p> <p>1.活動日期：111.3.4</p> <p>2.參與人次：10 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)野柳國小簡介及周邊優質場域介紹。</p> <p>(2)野柳國小高年級學生解說漁事文化館和野柳地質公園。</p> <p>(3)在地食魚~討海麵疙瘩 DIY。</p> <p>4.活動成果照片如附件十五。</p>                                                                                                                                                                                        |
| 1-5 呈現推動亮點 | <p>(一)彙整成果及亮點-結合觀光處辦理「2022 南投縣戶外與海洋教育走讀嘉年華暨成果發表會」</p> <p>1.活動日期：111.7.21</p> <p>2.參與人次：400 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)結合觀光處辦理，邀請南投縣戶外與海洋教育特色產業 25 個設攤，讓參與教師及來賓體驗課程。</p> <p>(2)全國教育年會因疫情嚴峻取消，邀請本來要前往設攤的績優學校-中山國小及福龜國小於成果發表會設攤，展示戶外教育校本特色。</p> <p>(3)邀請南投縣海洋教育社群設攤，將研發之日月潭環潭桌遊大富翁展示並推廣，當天參與本攤體驗教材人數踴躍。</p> <p>(4)邀請縣內子計畫二辦理戶外教育課程績優學校分享執行成果，進行雙向回饋及交流，藉以提升本縣戶外與海洋教育實施成效。</p> <p>(5)將各校戶外與海洋教育成果海報張貼，互相參觀交流。</p> <p>(6)當日活動邀請函如下：</p> <div data-bbox="523 1503 1430 1951"> </div> <p>4.活動成果照片如附件十六。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(二)辦理南投縣 111 學年度戶外與海洋教育計畫說明會</p> <p>1.活動日期：111.3.21</p> <p>2.參與人次：50 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)進行教育部 111 學年度戶外與海洋教育計畫申請說明。</p> <p>(2)各校除了子計畫二戶外教育課程可申請外，111 學年度增加子計畫 3-3 學生海洋教育體驗課程提供 5 校申請，每校 4 萬，經委員審查取最優辦理。</p> <p>4.活動成果照片如附件十七。</p> <p>(三)辦理南投縣各校申請 111 學年度戶外與海洋教育計畫審查</p> <p>1.活動日期：111.5.3</p> <p>2.參與人次：20 人</p> <p>3.活動內容：</p> <p>(1)邀請專家學者及推動小組委員進行各校 111 學年度戶外與海洋教育申請計畫審查。</p> <p>(2)邀請台中科技大學何昕家教授擔任諮詢委員，協助審查總計畫及子計畫一，提出修正意見。</p> <p>(3)審查結果：2-1 學校實施戶外教育 17 所學校申請、2-2 學校推展戶外教育優質路線 1 所學校申請、2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程共申請 24 個方案。</p> <p>4.活動成果照片如附件十八。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ※媒體報導

### (一) 南投縣戶外教育及海洋教育中心揭牌儀式

#### 1.南投不靠海-戶外及海洋教育中心揭牌拔頭籌

<https://www.cna.com.tw/news/alloc/202109300317.aspx>

#### 2.南投戶外及海洋教育中心揭牌

<https://www.ydn.com.tw/news/newsInsidePage?chapterID=1449179&type=local>

#### 3.全國第一個戶外及海洋教育中心 草屯國小揭牌

<https://www.youtube.com/watch?v=CbADGfEs1OM>

#### 4.擁三潭二溪水資源 南投獲設全國首個戶外教育及海洋教育中心

<https://www.ettoday.net/news/20211004/2092804.htm?from=pctaglist&redirect=1>

#### 5.戶外及海洋教育中心 草屯國小揭牌提供體驗

<https://www.youtube.com/watch?v=NO72Tkvc89Q>

#### 6.戶外及海洋教育中心 全國第1個成立

[https://www.youtube.com/watch?v=EbW8pW7\\_Oo4](https://www.youtube.com/watch?v=EbW8pW7_Oo4)

## (二)南投縣戶外與海洋教育走讀嘉年華暨成果發表會

1.南投戶外海洋教育嘉年華 創教育觀光雙贏

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20220722003605-260405?chdtv>

2.戶外海洋教育走讀嘉年華暨成果發表 盼帶動地方觀光及產業發展

<https://www.youtube.com/watch?v=8XiomxYqbXI>

3.戶外及海洋教育走讀 觀光業爭取校園商機

<https://www.youtube.com/watch?v=rxNHUmGHuzU>

4.南投觀光結合戶外及海洋教育 落實人本交通

<https://ctee.com.tw/livenews/ch/chinatimes/20220721003805-260405>

5.南投縣結合觀光產業戶外及海洋教育 走讀嘉年華盛大登場

<https://news.sina.com.tw/article/20220721/42242102.html>

6.投縣結合觀光產業戶外及海洋教育成果展 盼帶動地方觀光

<https://www.youtube.com/watch?v=ZEbWsPOXQ24>

## 三、計畫成效自我評估與檢討

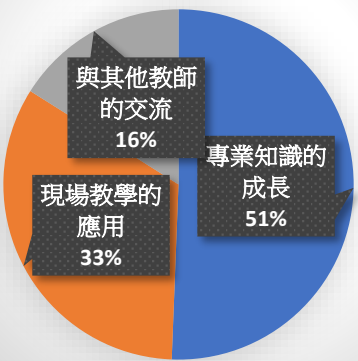
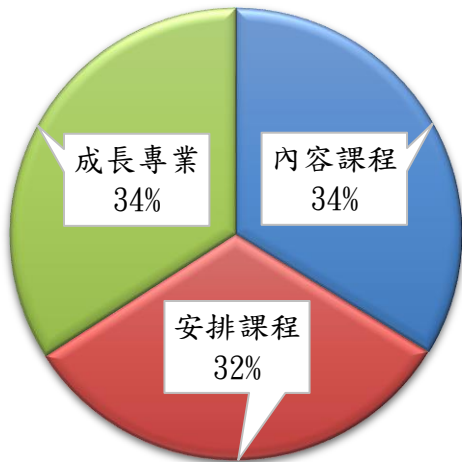
| 項目                             | 整體效益評估                                                                                                                                                       | 遭遇問題、檢討與改善                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一)南投縣戶外與海洋教育資源網定期更新活動及人才資料庫資訊 | <p>1.南投縣戶外與海洋教育資源網提供各鄉鎮在地產業課程方案，以利各校進行校外教學參考，是網站一大特色。</p> <p>2.因應疫情，南投縣戶外與海洋教育資源網規劃線上教學，提供縣內產業線上DIY教學影片供學校線上教學使用。</p> <p>3.規劃海洋教育線上知識測驗，搭配線上教學，引導學生自主學習。</p> | <p>1.現階段海洋教育專家人才諮詢資訊，受限個人隱私與個資法，僅提供姓名與單位，較不易讓學習者有直接與專家對談機會。</p> <p>2.為接軌國際，未來將積極拓展國外專家人才諮詢機會，提供學習者更寬廣海洋教育面向。</p> <p>3.網站整合後，版面改版因經費限制無法做得很完善，未來將慢慢改進。</p> <p>4.南投縣戶外與海洋教育資源網整合和規劃設計，需專業資訊人員長期經營，亟需補充專業人力的支援。</p> |
| (二)研發戶外與海洋教育二條學習路線             | <p>召開跨局處協商會議，盤點產業資源，擬定溪頭戶外教育路線及日月潭海洋教育路線，製作出「戶外教育學習路線-森林的呼喚」及「海洋教育學習路線-山水奇遇水沙連」摺頁及教案，行文供各縣市參考。</p>                                                           | <p>1.因疫情影響，無法辦理全縣教師研習以利推廣路線，111學年度將透過媒體及研習說明並鼓勵各校踩點。</p> <p>2.每學年都必須研發兩條路線覺得時間倉促，因為其他活動也須辦理，是否第二年可針對第一年路線哪裡不理想進行修正，將之修改更完善。</p>                                                                                  |
| (三)辦理戶外與海洋教育走讀嘉年華暨             | <p>1.今年結合觀光處辦理「2022南投縣戶外與海洋教</p>                                                                                                                             | <p>1.因疫情影響，許多學校戶外教育課程未能實施，教育處鼓勵未實施戶外</p>                                                                                                                                                                         |

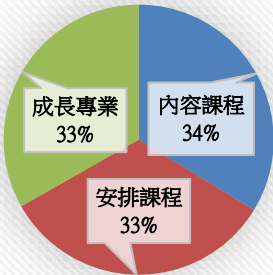


|              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>成果發表會</p> | <p><b>育走讀嘉年華暨成果發表會</b>」出席人數約400人，邀請25個產業設攤推廣課程，其中海洋教育社群也設攤推廣研發的「日月潭環潭大富翁桌遊」，吸引一堆學生及家長參觀及體驗。</p> <p>2. 邀請子計畫二-學校推動戶外與海洋教育課程績優學校經驗分享，進行雙向回饋及交流，鼓勵更多學校申請計畫辦理，提升戶外與海洋教育成效。</p> <p>3. 會場張貼各校實施戶外與海洋教育課程之成果海報，供各校交流並吸收他校之優點。</p> <p>4. 外縣市也來了許多貴賓讓嘉年華暨成果發表會蓬華生輝。</p> | <p>教育課程之學校改採線上課程，所以南投縣戶外與海洋教育資源網與產業合作上傳許多線上教學影片供學校實施戶外教育，完成戶外教育計畫。</p> <p>2. 有些學校7月才實施戶外教育課程，所以來不及製作海報成果，111學年度希望教育部盡早核定子計畫二經費讓學校盡早辦理不要再遇到疫情無法實施之困境。</p> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 設置戶外教育及海洋教育中心成果彙整表

| 執行項目                  | 量化成效                                                                                                                                                                                                                  | 質性成效                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一)健全組織運作             | 設置戶外與海洋教育諮詢輔導團隊，入校輔導 <u>1</u> 校。                                                                                                                                                                                      | 福龜國小申請，邀請何昕家教授及校長委員入校輔導子計畫 2-2 學校推展優質戶外教育路線計畫撰寫。                                                                                                     |
| (二)發展學習路線<br>(戶外教育路線) | 1. 研發地方政府戶外教育學習路線<br>路線名稱 <u>森林的呼喚</u><br>發展課程 <u>1</u> 組 (內含教案、教材、教具等)<br>2. 辦理體驗學習課程活動<br>總場次 <u>2</u> 場<br>總人次 <u>80</u> 人次<br>國中學生 <u>0</u> 人次<br>國中參與校數 <u>0</u> 校<br>國小學生 <u>80</u> 人次<br>國小參與校數 <u>2</u> 校     | 召開跨局處協商會議，盤點產業資源，擬定溪頭戶外教育路線，製作出「戶外教育學習路線-森林的呼喚」摺頁及教案，行文供縣內及外縣市參考。                                                                                    |
| (二)發展學習路線<br>(海洋教育路線) | 1. 研發地方政府海洋教育學習路線<br>路線名稱 <u>山水奇遇水沙連</u><br>發展課程 <u>1</u> 組 (內含教案、教材、教具等)<br>2. 辦理體驗學習課程活動<br>總場次 <u>3</u> 場<br>總人次 <u>100</u> 人次<br>國中學生 <u>32</u> 人次<br>國中參與校數 <u>1</u> 校<br>國小學生 <u>68</u> 人次<br>國小參與校數 <u>3</u> 校 | 召開跨局處協商會議，盤點產業資源，擬定日月潭海洋教育路線，製作出「海洋教育學習路線-山水奇遇水沙連」摺頁及教案，行文供縣內及外縣市參考。                                                                                 |
| (三)提升教學專業<br>(戶外教育)   | 1. 辦理研習<br>場次 <u>2</u> 場<br>人數 <u>100</u> 人次<br>參與校數 <u>60</u> 校<br>2. 教師專業學習社群<br><u>1</u> 群<br>人次 <u>20</u> 人次<br>參與校數 <u>20</u> 校                                                                                  | 1. 辦理南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程子計畫一~美育、農牧暨天文探索體驗教師研習<br>(1)活動日期：110.12.9~12.10 兩天一夜<br>(2)參與人次 50 人<br>(3)活動內容為戶外教育業者場域實地探訪體驗、研習推廣。<br>(4)研習滿意度量化分析如下： |

| 執行項目 | 量化成效 | 質性成效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | <p data-bbox="858 197 1369 280">美育、農牧暨天文探索體驗教師研習<br/>量化分析</p>  <p data-bbox="798 728 1428 817">2.辦理南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習~溪頭森林野外探索趣</p> <p data-bbox="798 824 1109 862">(1)活動日期：111.3.25</p> <p data-bbox="798 869 1061 907">(2)參與人次：50 人</p> <p data-bbox="798 913 1428 1003">(3)活動內容：分 A、B 兩組分組操作及團體操作課程體驗。</p> <p data-bbox="798 1010 1125 1048">(4)研習滿意度量化分析</p> <p data-bbox="858 1093 1273 1131">溪頭野外探索趣研習量化分析</p>  <p data-bbox="861 1657 1380 1697"> <span style="color: blue;">■</span> 內容課程    <span style="color: red;">■</span> 安排課程    <span style="color: green;">■</span> 成長專業 </p> |

| 執行項目                                                                                               | 量化成效                                                                                                                        | 質性成效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |      |     |      |     |      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| (三)提升教學專業<br>(海洋教育)                                                                                | 1. 研發國小教案 9 件、國中教案 1 件、數位桌遊教材 1 組。<br>2. 辦理研習<br>場次 2 場<br>人數 70 人次<br>參與校數 50 校<br>3. 教師專業學習社群 1<br>群人次 20 人次<br>參與校數 20 校 | 1. 辦理南投縣綠階/初階教師培訓課程<br>(1)活動日期：110.10.14-10.15 兩天一夜<br>(2)參與人次：40 人<br>(3)活動內容：規劃綠階/初階課程包含海洋概論-來去河海之間的生物(2 小時)、海洋關懷-防範外來入侵種對水域生態的威脅(2 小時)、海洋服務-日月潭生態導覽及淨潭活動(4 小時)、親海教育-水上休閒活動體驗(4 小時)及體驗教學設計-山海一家親 VS 來自異鄉的外來種(4 小時)等五大課程，共 16 小時。<br>(4)參與的教師對於兩天課程內容安排相當投入，研習歷程反應非常熱烈，均認為相當有收穫，並於課程結束後表示願意再用心努力設計方案。<br>(5)於培訓中產出以日月潭為主題式教案設計共 7 件，共 19 位教師通過海大審核，取得綠階海洋教育者證明，成為綠階/初階海洋教育者人才庫，並樂意將所學用於服務學校之教學。<br>2. 辦理海洋教育種子教師專業知能工作坊<br>(1)活動日期：110.11.11<br>(2)參與人次：50 人<br>(3)活動內容：規劃日月潭自力造筏、獨木舟體驗、水中防溺自救及湖畔定向越野課程。<br>(4)研習滿意度量化分析<br><div>11/11教師海洋教育專業知能研習滿意度量化分析<br/><table><tr><th>類別</th><th>百分比</th></tr><tr><td>內容課程</td><td>34%</td></tr><tr><td>安排課程</td><td>33%</td></tr><tr><td>成長專業</td><td>33%</td></tr></table></div> | 類別 | 百分比 | 內容課程 | 34% | 安排課程 | 33% | 成長專業 | 33% |
|                                                                                                    | 類別                                                                                                                          | 百分比                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |      |     |      |     |      |     |
| 內容課程                                                                                               | 34%                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |      |     |      |     |      |     |
| 安排課程                                                                                               | 33%                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |      |     |      |     |      |     |
| 成長專業                                                                                               | 33%                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |      |     |      |     |      |     |
| 3. 成立南投好 HiGH(海)共備社群<br>(1)活動日期：110.10.07~111.06.24 共 5 次<br>(2)參與人次：20 人<br>(3)活動內容：邀請野柳國小校長分享海洋教 |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |      |     |      |     |      |     |

| 執行項目      | 量化成效                                                                                                                                                                                                     | 質性成效                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                          | <p>育教案設計模組，接著各組進行日月潭資源盤點及融入領域教學討論。最後進行各組教案及教材成果發表，何昕家教授給予指導及建議。</p> <p>(4)產出日月潭主題教案國小 2 件、國中 1 件、日月潭環潭桌遊大富翁數位教材 1 組。</p> <p>(5)日月潭環潭桌遊大富翁數位教材於成果發表會設攤展示推廣。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (四)建構資源網絡 | <p>整合為<u>南投縣戶外與海洋教育資源網</u>，網址為<a href="http://163.22.69.147/ftrip/">http://163.22.69.147/ftrip/</a></p>                                                                                                  | <p>1.南投縣戶外與海洋教育資源網提供各鄉鎮在地產業課程方案，以利各校進行校外教學參考，是網站一大特色。</p> <p>2.因應疫情，南投縣戶外與海洋教育資源網規劃線上教學，提供縣內產業線上 DIY 教學影片供學校線上教學使用。</p> <p>3.定期更新活動及人才資料庫資訊。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|           | <p>1. 跨校資源交流/策略聯盟<br/>合作單位 <u>新北市野柳國小</u><br/>合作項目 <u>海洋教育課程分享交流</u></p> <p>2. 跨機構資源交流/策略聯盟<br/>合作單位 <u>交通部日月潭國家風景區管理處</u><br/>合作項目 <u>日月潭場域資源交流</u></p> <p>3. <u>基隆市戶外與海洋教育中心</u><br/><u>蒞臨參訪交流</u></p> | <p><b>1.邀請野柳國小張錦霞校長進行海洋教育課程交流分享</b></p> <p>(1)活動日期：110.11.16</p> <p>(2)參與人次：20 人</p> <p>(3)活動內容：野柳國小海洋教育校訂課程模組分享、食魚教育課程分享、海洋優質學習路線架構說明。</p> <p><b>2.實地到訪野柳國小進行資源交流</b></p> <p>(1)活動日期：111.3.4</p> <p>(2)參與人次：10 人</p> <p>(3)活動內容：)野柳國小簡介及周邊優質場域介紹、野柳國小高年級學生解說漁事文化館和野柳地質公園。以及在地食魚~討海麵疙瘩 DIY。</p> <p><b>3.基隆市戶外與海洋教育中心蒞臨參訪交流</b></p> <p>(1)活動日期：111.1.13~1.14</p> <p>(2)參與人次：20 人</p> <p>(3)活動內容：南投縣戶外及海教育中心進行推動戶外與海洋教育活動簡報分享。接著進行意見交流並參觀南投縣戶外教育及海洋教育中心。</p> |

| 執行項目                       | 量化成效                                                                                                                  | 質性成效                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (五)呈現推動亮點<br>(整合戶外教育及海洋教育) | 1. 年度主題活動<br>活動名稱 <u>「2022 南投縣結合觀光產業戶外海洋教育走讀嘉年華暨成果發表會」</u><br>日期 <u>111.7.21</u><br>場次 <u>1</u> 場<br>人數 <u>400</u> 人次 | 1. 今年結合觀光處辦理「 <b>2022 南投縣結合觀光產業戶外海洋教育走讀嘉年華暨成果發表會</b> 」出席人數約 400 人，邀請 25 個產業設攤推廣課程，其中海洋教育社群也設攤推廣研發的「日月潭環潭大富翁桌遊」，吸引一堆學生及家長參觀及體驗。<br>2. 會場張貼各校實施戶外教育課程之成果海報，供各校交流並吸收他校之優點。 |



四、附件（詳細活動成果、活動照片、回饋單等）

附件一 辦理南投縣戶外教育及海洋教育中心揭牌儀式活動成果

時間：110 年 09 月 30 日

地點：草屯國小



長官致詞-陳副縣長正昇



來賓致詞-臺灣海洋教育中心  
張主任正杰



來賓致詞-何教授昕家



揭牌儀式

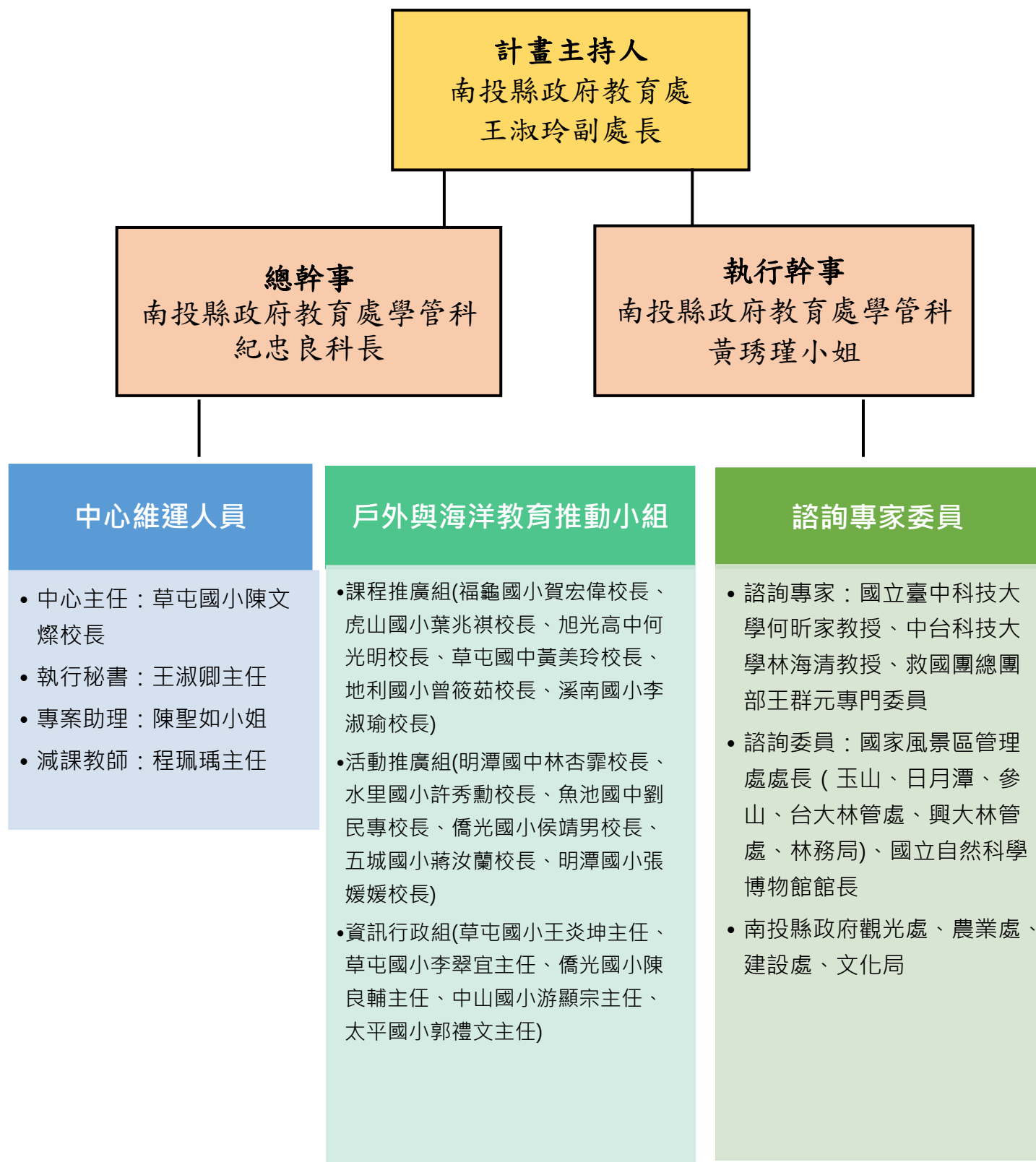


長官來賓大合照



長官參訪戶外教育及海洋教育中心

## 附件二 中心組織架構暨推動小組名單



## 南投縣戶外與海洋教育推動小組組織成員及分工

| 編組             | 成員                                                            | 任務項目                                 | 備註     |
|----------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| 召集人            | 南投縣政府林明濤縣長                                                    | 綜理戶外與海洋教育各項推動工作之進行                   | 教育行政   |
| 副召集人           | 南投縣政府教育處陸正威處長                                                 |                                      |        |
| 計畫主持人          | 南投縣政府教育處王淑玲副處長                                                |                                      |        |
| 總幹事            | 南投縣政府教育處學管科紀忠良科長                                              | 綜理戶外與海洋教育各項業務                        |        |
| 執行幹事           | 南投縣政府教育處學管科黃琇瑾小姐                                              | 協助戶外與海洋教育中心各項推動工作之進行                 |        |
| 諮詢專家           | 國立臺中科技大學何昕家教授                                                 | 計畫撰寫及活動設計諮詢                          | 學者專家   |
| 諮詢專家           | 中台科技大學林海清教授                                                   |                                      |        |
| 諮詢專家           | 救國團總團部王群元專門委員                                                 |                                      |        |
| 中心主任           | 草屯國小陳文燦校長                                                     | 戶外與海洋教育業務規劃、推動及成果彙整                  | 中心維運人員 |
| 執行秘書           | 營盤國小王淑卿主任                                                     |                                      |        |
| 借調教師           | 草屯國小沈佩君老師                                                     |                                      |        |
| 專案助理           | 陳聖如助理                                                         |                                      |        |
| 課程推廣組召集人       | 福龜國小賀宏偉校長                                                     | 1. 協助研發戶外與海洋教育課程。<br>2. 協助學習場域端的教學活動 | 諮詢委員   |
| 課程推廣組          | 虎山國小葉兆祺校長<br>僑光國小侯靖男校長<br>旭光高中何光明校長<br>地利國小曾筱茹校長<br>溪南國小李淑瑜校長 |                                      |        |
| 活動推廣組召集人       | 明潭國中林杏霏校長                                                     | 協助各項子計畫活動辦理。                         | 諮詢委員   |
| 活動推廣組          | 草屯國中黃美玲校長<br>水里國小許秀勳校長<br>魚池國中劉民專校長<br>五城國小蔣汝蘭校長<br>明潭國小張媛媛校長 |                                      |        |
| 諮詢委員<br>(策略聯盟) | 玉山國家公園管理處鍾銘山處長<br>日月潭國家風景區管理處簡慶發處長<br>參山國家風景區管理處曹忠猷代理處長       | 1.提供資源整合建議。<br>2.提供優質戶外與海洋教育場域       |        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
|       | <p>林務局南投林區管理處李政賢處長<br/> 臺灣大學實驗林管處蔡明哲處長<br/> 中興大學實驗林管處盧崑宗處長<br/> 國立自然科學博物館蔡雪玲主任<br/> 國立自然博物館科教組葉蓉樺博士<br/> 行政院農業委員會特有生物研究保育中心楊嘉棟主任<br/> 國軍退除役官兵輔導委員會清境農場董玉文場長<br/> 南投縣政府文化局林榮森局長<br/> 南投縣政府觀光處陳志賢處長<br/> 南投縣政府農業處陳瑞慶處長<br/> 南投縣政府建設處李正偉處長南投縣政府觀光處黃山科長</p> | 及課程方案。                                     |  |
| 資訊行政組 | <p>草屯國小王炎坤主任<br/> 草屯國小李翠宜主任<br/> 僑光國小陳良輔主任<br/> 中山國小游顯宗主任<br/> 太平國小郭禮文主任</p>                                                                                                                                                                            | <p>1.協助網站資料建置與平台維護。<br/> 2.協助修正各校申請計畫。</p> |  |



# 南投縣 110 學年度戶外教育及海洋教育推動小組委員會議

時間：110 年 09 月 10 日

地點：草屯國小



長官致詞-主持人教育處王淑玲副處長



出席委員



長官致詞-學管科紀忠良科長



工作報告-執行秘書



提案討論



110 學年戶外海洋教育推動小組

| 序號 | 南投縣戶外與海洋教育資源網學習場域名冊 |                                     |                      |       |             |
|----|---------------------|-------------------------------------|----------------------|-------|-------------|
|    | 鄉鎮區域                | 場域名稱                                | 地址                   | 聯絡人   | 電話          |
| 1  | 南投市                 | 南投稅務出張所                             | 南投縣南投市中山街260 號       | 林幸宜   | 049-2231598 |
| 2  |                     | 南投縣防災教育虛擬實境 VR/AR 教學體驗暨 921 震災史料展覽室 | 南投縣南投市祖祠東路 26 號      |       | 049-2315833 |
| 3  |                     | 香里活力豬觀光工廠                           | 南投縣南投市仁和路3 號         | 洪芳美   | 049-2259999 |
| 4  |                     | 29 號花園                              | 南投縣南投市八卦路1066 巷 29 號 | 葉婷婷   | 0928-926275 |
| 5  | 草屯鎮                 | 國立臺灣工藝研究發展中心-臺灣工藝文化園區               | 南投縣草屯鎮中正路573 號       | 張仁吉主任 | 049-2334141 |
| 6  |                     | 樂木舍親子休閒園區（佳鉅木業股份有限公司）               | 南投縣草屯鎮土城裡三層巷 20 號    | 黃惠珍   | 049-2553535 |
| 7  | 名間鄉                 | 水鏡農莊休閒農場                            | 南投縣名間鄉新街村客庄巷 17-6 號  | 林如雪   | 0911-609911 |
| 8  | 竹山鎮                 | 下坪自然教育園區                            | 南投縣竹山鎮枋坪巷21 之 8 號    |       | 049-2645762 |
| 9  |                     | 光遠燈籠觀光工廠                            | 南投縣竹山鎮延平二路 11 號      | 范林娟   | 049-2642394 |
| 10 |                     | 國立自然科學博物館－車籠埔斷層保存園區                 | 南投縣竹山鎮集山路二段 345 號    |       | 049-2623108 |
| 11 |                     | 藏傘閣觀光工廠                             | 南投縣竹山鎮延平路10 號        |       | 049-2643411 |
| 12 |                     | 采棉居寢飾文化館                            | 南投縣竹山鎮延平一路 12 號      |       | 049-2642166 |
| 13 |                     | 青竹文化園區                              | 南投縣竹山鎮富州里富州巷 31 號    |       | 049-2623928 |
| 14 | 鹿谷鄉                 | 國立自然科學博物館鳳凰谷鳥園生態園區                  | 南投縣鹿谷鄉仁義路1-9 號       |       | 049-2753100 |
| 15 |                     | 妖怪村主題飯店（明山別館股份有限公司）                 | 南投縣鹿谷鄉內湖村興產路 2-3 號   |       | 049-2612121 |

|    |     |                                    |                                  |     |                   |
|----|-----|------------------------------------|----------------------------------|-----|-------------------|
|    |     |                                    |                                  |     | 049-<br>2612219   |
| 16 |     | 救國團溪頭青年活動中心                        | 南投縣鹿谷鄉內湖村<br>溪頭森林巷 15 號          |     | 049-<br>2612160~3 |
| 17 |     | 益品美術館                              | 南投縣鹿谷鄉興產路<br>78-30 號             |     | 049-<br>2752203   |
| 18 |     | 社團法人南投縣鹿谷鄉小半天休閒農業區發展協會             | 南投縣鹿谷鄉鹿谷村<br>中正路二段 73 號          | 吳水鳳 | 049-<br>2677008   |
| 19 |     | 溪頭福華渡假飯店                           | 南投縣鹿谷鄉森林巷<br>10 號                | 潘婉喻 | 049-<br>2612588   |
| 20 | 集集鎮 | Jijibanana 集元果觀光工廠                 | 南投縣集集鎮富山里<br>大坪巷 38 號            | 黃榮炫 | 0982-<br>329231   |
| 21 |     | 故鄉林尾                               | 南投縣集集鎮林尾里<br>林尾路 381 號           |     | 049-<br>2760068   |
| 22 |     | 本草自然生技園區                           | 南投縣集集鎮成功路<br>18 號                |     | 0800-<br>555518   |
| 23 |     | 特有生物研究保育中心                         | 南投縣集集鎮民生東<br>路 1 號               | 楊嘉棟 | 049-<br>2761331   |
| 24 |     | 集集形象商圈觀光發展協會                       | 南投縣集集鎮富山里<br>大坪巷 38 號            |     | 049-<br>2764562   |
| 25 | 水里鄉 | 南投縣水里鄉採休閒農業區發展協會（梅、葡萄、茶多元農事體驗教學場域） | 南投縣水里鄉上安村<br>三部路 36 號（農遊中心）      |     | 0932-<br>830922   |
| 26 |     | 南投縣水里鄉採休閒農業區農遊中心                   | 南投縣水里鄉上安村<br>三部路 36 號（農遊中心）      |     | 0932-<br>830922   |
| 27 |     | 水里採農藝學農遊趣                          | 南投縣水里鄉上安村<br>三部路 36 號（農遊中心）      |     | 0932-<br>830922   |
| 28 |     | 水里蛇窯陶藝文化園區                         | 南投縣水里鄉頂崁村<br>水信路一段 512 巷<br>21 號 | 林國隆 | 049-<br>2770967   |
| 29 | 魚池鄉 | Hugosum 和菓森林紅茶莊園                   | 南投縣魚池鄉新城村<br>香茶巷 5-2 號           |     | 049-2895-<br>857  |
| 30 |     | OneLife 魚人立槳 SUP 體驗中心              | 南投縣魚池鄉月牙灣                        | 謝宜學 | 0987-<br>678494   |



|    |         |                      |                            |           |                 |
|----|---------|----------------------|----------------------------|-----------|-----------------|
| 31 |         | 九族文化村                | 南投縣魚池鄉大林村<br>金天巷 45 號      | 張榮義       | 049-<br>2898835 |
| 32 |         | 救國團日月潭青年活動中心         | 南投縣魚池鄉日月村<br>中正路 101 號     | 柯經一       | 049-<br>2850070 |
| 33 |         | 日月潭日月山莊休閒農場          | 南投縣魚池鄉魚池街<br>443 之 36 號    |           | 049-<br>2899996 |
| 34 |         | 日月潭東峰紅茶莊園            | 南投縣魚池鄉中明村<br>有水巷 5-30 號    |           | 049-<br>2899985 |
| 35 |         | 日月潭貓頭鷹之家（吉臣紅茶）       | 南投縣魚池鄉新城村<br>香茶巷 5-1 號     |           | 0930-<br>083839 |
| 36 | 埔里<br>鎮 | 中台世界博物館              | 南投縣埔里鎮中台路<br>8 號           |           | 049-<br>2932999 |
| 37 |         | 南投縣桃米休閒農業區推展協會       | 南投縣埔里鎮桃米巷<br>64-4 號        |           | 049-<br>2911591 |
| 38 |         | 埔里箱根渡假村              | 南投縣埔里鎮中山路<br>一段 62 號       |           | 049-<br>2920866 |
| 39 |         | 妮娜巧克力夢想城堡觀光工廠        | 南投縣埔里鎮桃米里<br>桃米路 32 號      |           | 049-<br>2919528 |
| 40 |         | 廣興紙寮                 | 南投縣埔里鎮鐵山路<br>310 號         | 吳淑麗       | 049-<br>2913037 |
| 41 |         | 果寶歡醇觀光工廠/有機樹葡萄<br>農場 | 南投縣埔里鎮珠格里<br>下涌巷 15 號      | 蔡明輝       | 049-<br>2991207 |
| 42 |         | 紙教堂新故鄉見學園區           | 南投縣埔里鎮桃米巷<br>52-12 號       |           | 049-<br>2914922 |
| 43 |         | 豐年靈芝菇類生態農場           | 南投縣埔里鎮水頭里<br>東潤路 58 號      |           | 049-<br>2926959 |
| 44 |         | 晏廷歐亞農場               | 南投縣埔里鎮守城路<br>35 號          | 蔡振誠       | 049-<br>2902206 |
| 45 |         | 真桂自然農場               | 南投縣埔里鎮一新里<br>永豐路 72 號      | 張威智       | 0921-<br>377135 |
| 46 |         | 台一生態休閒農場             | 南投縣埔里鎮中山路<br>一段 176 號      | 張永璇<br>副總 | 049-<br>2997848 |
| 47 | 國姓<br>鄉 | 喬園山莊                 | 南投縣國姓鄉南港村<br>鳳鳴巷 5-1 號     | 王紀蓁       | 049-<br>2452311 |
| 48 |         | 勇春農家                 | 南投縣國姓鄉福龜村<br>中正路一段 106-4 號 |           | 0976-<br>082090 |

|    |         |                |                          |           |                 |
|----|---------|----------------|--------------------------|-----------|-----------------|
| 49 |         | 台灣國姓咖啡館        | 南投縣國姓鄉福龜村<br>中正路一段 127 號 |           | 049-<br>2723011 |
| 50 |         | 山間良物-國姓咖啡手造所   | 南投縣國姓鄉乾溝村<br>一鄰中西巷七之三號   |           | 049-<br>2721952 |
| 51 |         | 梅庄休閒渡假中心       | 南投縣國姓鄉北港村<br>長北路 46-1 號  |           | 049-<br>2462238 |
| 52 |         | 糯米橋休閒農業區(新豐農場) | 南投縣國姓鄉北港村<br>北原路 50 號    | 黃國峰       | 928338671       |
| 53 |         | 逸和園檸檬宿         | 南投縣國姓鄉大旗村<br>福旗巷 59 號    |           | 0923-<br>394443 |
| 54 | 仁愛<br>鄉 | 奧萬大自然教育中心      | 南投縣仁愛鄉大安路<br>153 號       | 南投林<br>管處 | 049-<br>2974499 |
| 55 |         | 清境農場           | 南投縣仁愛鄉大同村<br>仁和路 170 號   |           | 049-<br>2802222 |
| 56 | 信義<br>鄉 | 雙龍瀑布七彩吊橋(雙龍部落) | 南投縣信義鄉光復巷                | 高芄欣       | 0923-<br>638293 |

附件四 南投縣 110 學年度戶外教育體驗學習路線「森林的呼喚-五感體驗」  
協商會議會議紀錄

一、時間：111 年 2 月 17 日(星期四)下午 4 時

二、地點：溪頭青年活動中心

三、主持人：南投縣政府教育處

紀錄：陳聖如

四、介紹出(列)席人員：南投縣政府教育處學管科黃琇瑾小姐、觀光處黃山科長、邱雨璇科員、南投縣戶外教育中心主任陳文燦校長、王淑卿執秘、陳聖如助理、溪頭教育自然園區賴郎憲總幹事、台大實驗林溪頭自然教育園區劉惠雅小姐、明山妖怪村主題飯店陳建光總經理、溪頭福華渡假飯店黃浩婷小姐、天文台徐清鈞台長(如簽到表)

五、主持人致詞：

依據教育部規劃，自 110 學年度起戶外教育及海洋教育整合，教育部要求各縣市需發展兩條教育路線提供各校教學應用：戶外教育和海洋教育路線，南投縣戶外教育以溪頭教育自然園區為主結合戶外教育資源網現有的課程方案研發出戶外教育學習路線。海洋教育推日月潭路線。請延續十二年國教課綱的精神和 108 課綱實際需求發展學習路線。

一、活動說明：

為因應教育部戶外教育體驗學習路線應與課程發展相結合，以提供各校教學應用，各縣市需研發過程得依實際需求進行實地教學，以作為修正課程之依據，本縣本學年度需發展戶外教育路線—**跨部會**合作之體驗學習路線~森林的呼喚-五感體驗。

七、提案討論：

案由一：戶外教育路線—跨部會合作之體驗學習路線~森林的呼喚-五感體驗，請討論。

一、說明前請觀光處和救國團中心長官致詞：

\*觀光處黃山科長：教育部和產業結盟發展課程也是觀光處想協助和瞭解計畫推動方式來支持產業。

\*溪頭教育自然園區賴郎憲總幹事：感謝各位蒞臨溪頭青年活動中心開協調會，目前主要在推「天生小博士」就是主打天文和生態兩主題課程。

二、說 明：如附件-戶外教育路線—跨部會合作之體驗學習路線~森林的呼喚-五感體驗計畫書（口頭說明）路線名稱[森林的呼喚-五感體驗]**四大項**如附件：

（一）學習點：8大主軸

（二）路線類型：除水域活動其他類型都涵蓋。

（三）規劃重點：各單位可推行，如有增加可提出來。補充範例說明：小農市集是在4月推行，如果學校要來人文走讀可跟學校說明小農市集是在4月份請戶外活動安排在4月份。

（四）推廣方法：搭配縣府網站、辦理本縣戶外教育路線體驗研習3月25日有一場讓縣內教師實際探訪、體驗，同時藉由新聞媒體實地採訪，推廣至新聞頻道。

**重點**是活動天數：兩天一夜

活動住宿（建議）：溪頭青年活動中心、明山妖怪村主題飯店、溪頭福華渡假飯店【各校視需求自由選擇】。

三、中心主任陳校長文燦：感謝長官與各單位的參與，

（一）對於這份發展學習路線的說明會加以統整更詳細。

（二）透過南投縣戶外教育資源網平台展示各產業的課程方案，讓各縣市各校可參考增加對南投的觀光與教育發展。

（三）規劃重點，請各單位詳細提供相關資訊如所需時間、費用，讓各縣市各校作適當的調配。承如黃山科長所言：各單位結合如天文觀星聯盟降低費用提供更多的服務，透過台長培育更多輔助人才，對於觀光和教育正面的幫助。

四、觀光處黃山科長：請各單位提出專門為學校詳細折扣專案。

## 五、各單位補充說明：

### (一)台大實驗林溪頭自然教育園區劉惠雅小姐：

1. 請將「溪頭風景區」更正為「**臺大實驗林溪頭自然教育園區**」
2. 各單位可提出磚塊式的方式讓學校自由選擇項目。

### (二)溪頭福華渡假飯店黃浩婷小姐：

1. 福華提供教育意義的生態導覽與芬香袋DIY

### (三)明山妖怪村主題飯店陳建光總經理：

1. 學習點3、4、5、6均可提供
2. 贊同磚塊式的方式
3. 聯合行銷打出知名度

### (四)救國團溪頭青年活動中心賴郎憲總幹事：

1. 請縣府提供統一表格讓業者填寫
2. 目前以縣內學生一日遊為主(業務張組長)
3. 希望提出DIY和生態導覽後的心得(業務張組長)

### (五)觀光處邱雨璇科員

1. 推廣方式可與活動結合如每年推星空季、參與踴躍

### (六)天文台徐清鈞台長：

1. 探索森林的奧秘，並讓小朋友親自體驗星空之美、宇宙之妙，配合各項天文教學及豐富的生態資源解說，讓學員深切體認大自然的奧秘。

### (七)中心主任陳文燦校長：

決議：照案通過，請各單位提供適宜之課程及配套方案。

1. 請依南投縣戶外教育資源網-課程方案目前13鄉鎮57家產業。
2. 縣政府提供表格式填報。
3. 專員聖如建立戶外教育路線Line群組聯絡事項。
4. 預計1個半月時間，4月中會發布。
5. 表格2月底前填報完成。
6. 請各單位儘快提出課程內容以利儘快完成計畫。

## 八、臨時動議

- (一) 3月25日溪頭森林野外探索趣研習分AB兩組進行,攀樹體驗場域位置確認先以溪頭自然教育園區辦公室旁為優先,另當日溪頭園區門票及車輛費用另案函文臺大實驗林管處辦理。

- (二) 今日晚上觀星體驗視天氣狀況。

## 九、散會(下午5時10分)

南投縣110學年度戶外教育與海洋教育計畫-戶外教育  
路線「森林的呼喚-五感體驗」協商會議簽到

時間：111年2月17日星期四 下午4時  
地點：溪頭青年活動中心

| 服務單位                    | 簽到  | 簽到  |
|-------------------------|-----|-----|
| 南投縣政府教育處學管科             | 黃浩婷 |     |
| 草屯國小校長兼南投縣戶外教育及海洋教育中心主任 | 游文輝 |     |
| 南投縣戶外教育及海洋教育中心執行秘書      | 陳聖如 |     |
| 國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處    | 劉惠雅 | 賴慶展 |
| 救國團溪頭青年活動中心             | 賴郎憲 | 張建光 |
| 明山妖怪村主題飯店               | 陳建光 | 林修平 |
| 溪頭福華渡假飯店                | 黃浩婷 |     |
| 南投縣政府觀光處                | 蔡山  | 邱雨璇 |
| 桃園路天文台                  | 徐清鈞 |     |
|                         |     |     |
|                         |     |     |



# 南投縣 110 學年度戶外教育與海洋教育計畫-戶外教育學習路線

## 「森林的呼喚-五感體驗」協商會議及路線場勘活動成果

時間：111 年 02 月 17~18 日

地點：台大實驗林溪頭自然教育園區、救國團溪頭青年活動中心、明山妖怪村主題飯店、溪頭福華渡假飯店



長官致詞-教育處學管科



與會貴賓



意見交流-明山妖怪村主題飯店經理



意見交流-青年活動中心總幹事



明山妖怪村主題飯店場勘



福華渡假飯店 DIY 芬香包

| <div>附件五</div> <div>南投縣戶外教育學習路線教案</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 路線名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 森林的呼喚-溪頭自然教育園區                                                                                                                                                                                                                            |
| 編撰者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 南投縣戶外教育及海洋教育中心王淑卿、沈佩君、陳聖如                                                                                                                                                                                                                 |
| 適用年段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 國小中高年級學生                                                                                                                                                                                                                                  |
| 教學目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過園區豐富的自然生態及森林資源，規劃完善的森林探險、環境教育與天文教育戶外動課程。</li> <li>2. 透過五感體驗，了解森林生態系統，學習辨認各項植物材料及其功效，營造自然與人和諧共生共存的理念。</li> <li>3. 結合食農教育、森林探險等活動，增進學生對在地的關懷與對環境的關心。</li> </ol>                                 |
| 路線規劃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>一日學習路線：</b><br/>森林自然體驗→溪頭攀樹體驗→午餐→收服咬人貓 DIY→森林的味道-芬芳袋 DIY→定向越野體驗</p> <p><b>二日學習路線：</b><br/><b>二日學習路線(第 1 日)：</b><br/>森林步道生態踏查→收服咬人貓 DIY→午餐→森林自然體驗-攀樹體驗→晚餐→夜遊森林天文觀星→住宿</p> <p><b>二日學習路線(第 2 日)：</b><br/>森林定向越野體驗→森林的味道-芬芳袋 DIY→賦歸</p> |
| 路線詳細說明與介紹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>一、行政支持</p> <p>(一)活動前：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進行課程規劃與活動安排：可上網溪頭自然教育園區<br/> <a href="https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/">https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/</a><br/>           南投縣戶外與海洋教育資源網-學習場域課程方案<br/> <a href="http://163.22.69.147/ftrip/classd">http://163.22.69.147/ftrip/classd</a>。</li> <li>2. 場地勘查：<br/>           溪頭自然教育園區位於南投縣鹿谷鄉鳳凰谷山麓，海拔 1,150 公尺，有坡度及階梯，應穿著舒適布鞋。另須注意天氣預報，如雨天，地面較濕滑，須注意行走安全。</li> <li>3. 活動交通與相關場域確認預約。</li> </ol> <p>(二)活動中：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生活動提醒：(1)做好防曬工作，適時補充水分。(2)提醒學生在場域中勿追逐嬉鬧，須注意安全。(3)溪頭自然教育園區為觀光景點，遊客多，需專心跟隨解說老師，避免脫隊。</li> <li>2. 人員及場地之安全維護確保活動順暢成功。</li> <li>3. 可事先依規畫路線製作學習單，讓學生依地圖或導覽人員帶領進行探索學習。</li> </ol> <p>(三)活動後：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可進行學習單的課程學習分享。</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                           |



2. 探討無痕山林的重要性。

二、安全風險管理

(一)出發前訂定安全管理分工表。

(二)事前場勘確定場域危險位置及公共資源(如 AED、救護站、飲水機等)。

(三)出發前乘坐遊覽車的逃生演練。

(四)各種狀況演練，如中暑、外傷、團員分散、食物中毒等處置方式。

(五)行前安全教育及裝備檢查。

三、對應十二年國教核心素養及議題具體內涵

| 課程活動          | 地點        | 跨領域    | 核心素養具體內涵                                                                                                                                | 戶外教育實質內涵                                                                                                                    | 教學準備與教學提醒       |
|---------------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 溪頭攀樹體驗        | 溪頭漢光樓旁    | 自然綜合   | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。<br>自-E-C1<br>培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。  | 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。    | 預約教練及時間         |
| 收服咬人貓 DIY     | 明山妖怪村主題飯店 | 自然綜合   | 自-E-B3<br>透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。<br>自-E-C1<br>培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。 | 1. 預約<br>2. 學習單 |
| 森林的味道-芬芳袋 DIY | 溪頭福華大飯店   | 自然綜合藝術 | 自-E-B3<br>透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。<br>綜-E-B3<br>覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，                                                       | 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環                                                         | 預約              |

|              |                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                  |                 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|              |                                              |                | 增進生活的豐富性與創意表現。<br>藝-E-A1<br>參與藝術活動，探索生活美感。                                                                                                                                                                                                     | 境感受的能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。                                                                                                                  |                 |
| 森林定向<br>越野體驗 | 溪頭<br>青年<br>活動<br>中心<br>溪頭<br>自然<br>教育<br>園區 | 自然<br>健體<br>綜合 | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。<br>健體-E-C2<br>具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。                                                                                 | 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。 | 1. 預約<br>2. 學習單 |
| 夜遊森林<br>天文觀星 | 溪頭<br>青年<br>活動<br>中心<br>大學<br>坑              | 自然<br>綜合       | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。<br>自-E-A3<br>具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。<br>自-E-C2<br>透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 | 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。                                               | 1. 預約<br>2. 學習單 |

### 三、課程活動設計

#### 課程活動一-溪頭攀樹體驗 (與臺灣杉共舞)

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>地點</b>   | 溪頭自然教育園區漢光樓旁                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>時間</b>   | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>活動目標</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 樹木生長不易，惟有適當的立地條件才能夠長成大樹。</li> <li>2. 附生植物要在缺乏水份及養份的條件下生長需有其特殊的適應機制。</li> <li>3. 瞭解簡易的繩結操作及攀樹方式。</li> <li>4. 突破學員對高度的恐懼，建立自信。</li> <li>5. 觀察樹冠層生態之特性。</li> <li>6. 培養學員與森林之感情。</li> <li>7. 瞭解樹木資源的益處及永續利用的重要性。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>活動流程</b> | <p>※抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>傳達內容：</p> <p>對多數生長在都市中的人來說，綠樹是作為行道樹或公園景觀的存在，「爬樹」可能是現代小孩從未經歷的體驗。帶著想攀樹的人，戴上安全頭盔、穿上攀樹吊帶、手戴手套，安全攀上樹，享受另類登高望遠的體驗，坐在 10 公尺的大樹上從不同角度體驗從未有的高處俯瞰，更可細細觀察附生於樹木上的植被有那些，樹木又提供了那些生物的棲息環境，林間豐富的生物多樣性，讓人不禁隨著風聲與樹葉沙沙聲，閉上眼睛，放鬆心情，感受自然與生命的脈動。</p> <p>※在場域中的教學安排與規劃</p> <p><b>一、引起動機：</b></p> <p>【活動一抱樹體驗】</p> <p>(一)整理樹下環境，請學員在樹下圍成圓圈坐下。</p> <p>(二)講師提問：「各位同學，請問你們小時候有沒有在樹下遊玩或爬過樹的經驗呢？」。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學員分享過去與樹接觸的經驗。</li> <li>2. 抱樹體驗 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)請學員站起來擁抱大樹，感受樹木的溫度。</li> <li>(2)請學員發表擁抱樹木感受到的想法。</li> </ol> </li> <li>3. 觀察大樹 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)講師帶領大家進行臺灣杉之觀察，分別觀察樹幹、枝條、樹形及其上之附生植物。</li> <li>(2)將學員分成 2 組，並請各組評估眼前的臺灣杉樹高。</li> </ol> </li> </ol> <p>(三)大樹的好處</p> <p>講師提問：「各位同學，你們知道大樹的存在對人類的生活有哪些貢獻嗎？」。請學員發表樹木存在對人類的益處。</p> <p><b>二、發展活動</b></p> <p>【活動二讓我們上樹去】</p> <p>(一)講師提問：「各位同學，我們要準備爬上樹囉，但是要怎樣才能安全地爬上去呢？」</p> |

1. 引導學員思考攀樹所需的裝備及活動安全。

2. 繩結練習與裝備介紹

(1) 裝備介紹

A. 扣環

(A) 使用扣環的方法與注意事項

(B) 三段式扣環使用練習

B. 攀樹主繩

C. 攀樹吊帶

D. 安全帽

E. 腳繩

F. 投擲袋、尼龍繩

(2) 基本繩結介紹與練習

A. 單結

B. 八字結

C. 雙八結

D. 稱人結

E. 雙漁人結

F. 布雷克氏結

(二) 暖身活動

1. 由講師帶領進行暖身活動。

2. 裝備穿戴與攀登示範

(1) 講師示範吊帶穿著要領

(2) 講師示範安全帽穿戴及調整方式

(3) 講師示範腳踏上升器的使用方式

(4) 講師解說攀登口令。

攀登者：準備攀登

確保者：確保完成

攀登者：開始攀登

確保者：請攀登

(5) 講師示範攀登及下降要領

(6) 講師示範並說明確保者任務操作要領。

3. 學員輪流進行攀樹與確保

(1) 攀登者

A. 穿著吊帶與安全帽。

B. 確保者檢查後準備攀登。

C. 攀登者大聲說出攀登口令，確保者回應後進行攀登。

D. 攀登者可盡量嘗試上升，下降前告知確保者，待確保者回應後開始下降。

(2) 確保者

A. 攀登者著裝後為攀登者檢查吊帶穿著正確、安全帽做適當調整、

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>扣環正確扣上。</p> <p>B. 攀登者攀登及下降時輕輕拉住攀登主繩為攀進行確保。</p> <p>C. 攀登者下降完成後確認他可以站穩後協助解開扣環與脫掉吊帶。</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p><b>【活動三感謝大樹】</b></p> <p>(一)請學員在樹下圍成圓圈坐下。</p> <p>(二)感謝大樹</p> <p>1. 後續討論：</p> <p>A. 我從大樹的角度看到了什麼？</p> <p>B. 在攀樹的過程中，大樹有哪裡改變了？</p> <p>C. 活動中我們做到哪些尊重大樹的地方？</p> <p>D. 爬樹中我學到什麼？</p> <p>E. 我有什麼特別想謝謝大樹的地方？</p> <p>(三)總結</p> <p>1. 繩結復習考核</p> <p>2. 保護大樹的承諾</p> <p>三. 離開場域後建議</p> <p>(一)延伸活動：繩結的學習和植樹活動</p> <p>(二)延伸反思：</p> <p>1. 日常生活中可以如何達成對樹木的保護。</p> <p>2. 在面對生活困境時如何突破。</p> |
| <b>活動提醒</b>          | 穿著布鞋及輕便衣物，減少身體上穿戴贅物。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>輔助資源<br/>聯繫窗口</b> | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833</p> <p>2. 臺大實驗林(溪頭自然教育園區) 049-2612111 #2120</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                      | <b>課程活動二-收服咬人貓 DIY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>地點</b>            | 明山妖怪村主題飯店                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>時間</b>            | 2 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>活動目標</b>          | <p>1. 瞭解多元食農教育文化的精神。</p> <p>2. 體驗學習中發揮創新與思考能力。</p> <p>3. 培養友善、互動、溝通能力。</p> <p>4. 學習互助合作的信念、學習經驗的延伸。</p> <p>5. 覺知環境破壞對生活的影響。</p> <p>6. 體認永續發展的重要性。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 活動流程 | <p>一、抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>(一)傳達內容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供郵寄地址，郵寄相關資料介紹。</li> <li>2.製作咬人貓蛋塔過程禁用外食，並請勿高聲喧嘩與奔跑嬉戲。</li> <li>3.進行分組(8組-16組)，每組 4-6 位學生。</li> </ol> <p>(二)發放資料: 認識溪頭有毒草本植物-咬人貓；結合環境教育/食農教育，讓學員們了解咬人貓的由來、知識、生態。進而自己動手製作咬人貓蛋塔。</p> <p>(三)播放影片:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.園區介紹 <a href="https://www.mingshan.com.tw/about/">https://www.mingshan.com.tw/about/</a></li> <li>2.水煮、冰鎮滅毒性「咬人貓」也能入菜<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=MRPA1P9-bms">https://www.youtube.com/watch?v=MRPA1P9-bms</a></li> </ol> <p>二、在場域中的教學安排與規劃</p> <p>(一)引起動機: 介紹園區內咬人貓之環境生態，並延伸說明溪頭明山別館來源與創建歷史，介紹咬人貓與環境生態，引發孩童之興趣。</p> <p>(二)發展活動:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.帶領孩子找尋咬人貓，並示範如何安全採摘。</li> <li>2.說明咬人貓毒物特色，示範不幸觸碰後之緊急處置。</li> </ol> <p>(三)綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.咬人貓蛋塔，由西點師傅教導帶領實作，將咬人貓葉及塔皮，加入現做的雞蛋汁，並放入烤箱烘烤。</li> <li>2.每個學生可以製作完成屬於自己的咬人貓蛋塔。</li> <li>3.欣賞並分享彼此作品，同時發表製作心得。</li> </ol> <p>(四)其他補充</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.需自備口罩、小茶壺（裝蛋汁）</li> <li>2.最後抽出幸運的同學，可以參與咬人貓蛋塔門市的 10 分鐘店員，學習販售技巧；而其他的同學可以在旁邊幫忙叫賣。大家一同體驗餐飲業者的工作過程。</li> </ol> <p>三、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）</p> <p>(一)延伸活動</p> <p>在回程的車上，老師可以詢問同學，是否有相關的餐飲經驗，以後會想開一家自己的小店嗎？開店需要具備甚麼樣的條件？</p> <p>(二)延伸反思</p> <p>友善大地: 讓學員知道原食物和低碳食物的重要，使用天然有機肥料及友善大地的無毒耕作方式，讓大家吃到的食材更安心與健康。</p> <p>(三)延伸實作</p> <p>抽出幸運的同學，可以參與咬人貓蛋塔門市的 10 分鐘店員，學習販售技巧，有何感想？</p> |
| 活動提醒 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生需自備口罩、小茶壺（裝蛋汁）。</li> <li>2.活動現場會因低年級和高年級之程度差異，微調整活動時間的長短。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>輔助資源<br/>聯繫窗口</b>      | 1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833<br>2. 明山妖怪村主題飯店 049-2612121                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>課程活動三森林的味道-芬芳袋 DIY</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>地點</b>                 | 溪頭福華渡假飯店                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>時間</b>                 | 80 分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>活動目標</b>               | 1. 了解溪頭森林場域環境<br>2. 體驗學習發掘生態，並產生思考及激盪<br>3. 培養認識、互相、溝通能力<br>4. 學習互相合作、產生學習經驗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>活動流程</b>               | <p>一、抵達場域前</p> <p>(一)進行分組，每組不超過 15 位學生。</p> <p>(二)發放資料<br/>認識溪頭森林高聳樹木，結合環境教育及歷史文化，讓學員們了解台灣實驗林之歷史由來及生態延伸。</p> <p>(三)播放影片<br/>園區介紹 <a href="http://exfo.ntu.edu.tw/xitou/page.php?id=54">exfo.ntu.edu.tw/xitou/page.php?id=54</a><br/>飯店介紹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xuMxa5prNNM">https://www.youtube.com/watch?v=xuMxa5prNNM</a></p> <p>二、在場域中的教學安排與規劃</p> <p>(一)引起動機<br/>介紹園區及飯店環境生態，並延伸說明溪頭福華渡假飯店之來源，並帶入溪頭森林探索，引發孩童與課室體驗之印象及興趣。</p> <p>(二)發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 帶領孩子遊走森林，透過親身觸覺、視覺、嗅覺，了解森林生態系統。</li> <li>2. 遊走森林之中，透過介紹周遭環境及動植物，增長森林小知識及野外急救等相關處置。</li> </ol> <p>(三)綜合活動：森林的味道-芬芳袋 DIY</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用嗅覺、視覺、觸覺引導學習辨認各項植物材料及其功效。</li> <li>2. 示範製作芬芳袋教學。</li> <li>3. 每位學員挑選不同乾燥香料放入袋中，製作專屬於自己的芬芳袋。</li> <li>4. 欣賞並分享彼此作品，鼓勵發表心得。</li> </ol> <p>三、離開場域後建議</p> <p>(一)延伸反思<br/>森林共存：讓學員瞭解森林存在之重要性，維護森林最佳方式及日常如何照護身邊植物，學習與大自然相互共存及尊重。</p> <p>(二)延伸實作<br/>活動定格寫生，榮獲飯店展示者致贈森林小禮品及優惠券。</p> |
| <b>活動提醒</b>               | 1. 行前創作與想像:讓學生在學校進行圖像創作                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | 2. 活動現場因年級程度差異，微調整活動時間及長短                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>輔助資源<br/>聯繫窗口</b> | 1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833<br>2. 溪頭福華渡假飯店 049-2612588                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>課程活動四-定向越野體驗</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>地點</b>            | 溪頭青年活動中心、溪頭自然教育園區                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>時間</b>            | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>教學目標</b>          | 1. 藉由課程參與實際體驗生態觀察、生態保育。<br>2. 課程內設計有不同關卡供學生在課程中學習到互動與互助。<br>3. 各項關卡規劃以五感體驗自然與森林環境。<br>4. 學習森林生態與人類和大自然相處的重要與關係。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>教學流程</b>          | <p>一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>（一）瞭解離開都市走入大自然與森林環境的不同。</p> <p>1. 簡單介紹使其瞭解即將要進行活動與戶外活動須遵守的相關注意事項。</p> <p>2. 竹山、鹿谷地區，與溪頭自然教育園區地的環境與特色簡單介紹。</p> <p>二、教學前（到達場域）：準備活動（引起動機）</p> <p>（一）說明走入自然環境的相關注意事項。</p> <p>（二）下達課程活動中所需知道的安全注意事項。</p> <p>三、教學中（利用場域進行教學）：發展活動（進入整體教學重點）</p> <p>（一）首先於溪頭青年活中心集合：介紹與說明溪頭自然教育園區的來源與創立始由，以及介紹各項動、植物與環境生態的多元性。</p> <p>（二）前往課程主場地「探索森林園區」：詳讀森林冒險王各個關卡與冒險王各項生存安全守則，並設定自我學習價值與全心參與價值觀。</p> <p>（三）進入生命之門：藉由生命之門的選擇，開啟森林冒險王挑戰者之門。開始藉由不同路徑的選擇一一挑戰各個關卡的挑戰。</p> <p>（四）探索森林園區：完成各項冒險王的關卡，1. 搜尋足跡 2. 隧道木橋 3. 綜觀森林 4. 傾聽自然 5. 探索寶藏 6. 森林之王 7. 大倒樹 8. 勇者之路。</p> <p>（五）參觀大學坑土石流生態園區：瞭解在 921 地震和桃芝颱風後，運用生態自然工法進行修復工作，藉以推廣保育山林和水土保持的重要性！</p> <p>四、教學後（反思、實作）：綜合活動（整體回饋）</p> <p>（一）活動結束後，帶領學生反思：</p> <p>1. 走入森林中，各種生物與森林的相互關係，人類與森林、生態環境的關係為何？</p> <p>2. 瞭解大自然的與氣候變化對人類的影響與衝擊？</p> <p>五、回到學校後：延伸活動（老師需要再引導）</p> <p>（一）在學習單中寫出課程關卡中所發現的動、植物與生態有什麼。</p> <p>（二）老師可以讓學生回顧課程，並寫出在平常生活中，能做些什麼對生態、環境友善的行為，培養其世界公民責任與生態環境保育意識，啟</p> |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | 發其關懷自然生態與人類永續發展。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 活動提醒           | 1. 注意安全，做好防曬工作，適時補充水分。<br>2. 攜帶地圖，避免迷路。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 輔助資源<br>聯繫窗口   | 1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383<br>2. 溪頭青年活動中心 049-2612160-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 課程活動五-夜遊森林天文觀星 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 地點             | 溪頭自然教育園區-大學坑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 時間             | 5 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 活動目標           | 1. 溪頭無光害是自然的野外教室；藉由親身參與傳達天文自然科學森林對於地球生態與人類生活的價值及重要性。<br>2. 利用天文望遠設備認識不同星座。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 活動流程           | <p>一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>（一）在課程規劃中讓學生了解自然天文與森林對地球生態環境的重要性，並從中體會「自然、森林」的價值並進一步地珍惜環境，善盡愛護地球的世界公民責任。</p> <p>（二）播放影片<br/>觀星達人速成班 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a1l_YuuJ9V8">https://www.youtube.com/watch?v=a1l_YuuJ9V8</a></p> <p>二、準備活動（引起動機）</p> <p>（一）教師介紹園區內基本資料及天文生態探索。</p> <p>（二）學生 DIY 3 倍望遠鏡、30 倍顯微鏡。</p> <p>三、發展活動</p> <p>（一）教導正確使用 3 倍望遠鏡觀測動(野鳥)植物、30 倍顯微鏡微觀植物。</p> <p>（二）用天文望遠鏡觀測金星盈虧，月亮玉兔、第谷坑、虹彎、高加索山、石壁線，土星卡西尼縫，木星冬季銀河星空專業導覽解說。</p> <p>四、綜合活動</p> <p>（一）天文生態研習手冊研討</p> <p>（二）觀察生活週遭的植物，觀察其特色並畫下來。</p> <p>五、離開場域後建議(延伸反思)</p> <p>（一）看起來太陽比較大還是月亮比較大？</p> <p>（二）為什麼滿身會被鬼針草沾黏？芒草為什麼會割到手？</p> <p>（三）早上起來有聽到鈴鈴鈴聲的鳥叫聲？</p> <p>（四）在學習單中寫出課程關卡中所發現的動、植物與生態有什麼。</p> <p>（五）老師可以讓學生回顧課程，並寫出在平常生活中，能做些什麼對生態、環境友善的行為，培養其世界公民責任與生態環境保育意識，啟發其關懷自然生態與人類永續發展。</p> |
| 活動提醒           | 1. 穿著布鞋，注意環境安全並做好防曬保護。<br>2. 配合學習單。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 輔助資源<br>聯繫窗口   | 1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383<br>2. 溪頭青年活動中心 049-2612160-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 教學實施           | <p>■學習單</p> <p>■學習心得</p> <p>■平台網站-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南投縣戶外與海洋教育資源網網站<br/><a href="http://163.22.69.147/ftrip/classd">http://163.22.69.147/ftrip/classd</a></li> <li>2. 臺大實驗林溪頭自然教育園區<br/><a href="https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/index.php">https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/index.php</a></li> <li>3. 明山妖怪村主題飯店 <a href="https://www.mingshan.com.tw/">https://www.mingshan.com.tw/</a></li> <li>4. 溪頭福華渡假飯店 <a href="https://www.howard-els.com.tw/zh_TW/HotelBusiness/146">https://www.howard-els.com.tw/zh_TW/HotelBusiness/146</a></li> <li>5. 溪頭青年活動中心 <a href="http://chitou.cyh.org.tw/">http://chitou.cyh.org.tw/</a></li> </ol> <p>■教學影片－</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水煮、冰鎮滅毒性 「咬人貓」也能入菜<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=MRPA1P9-bms">https://www.youtube.com/watch?v=MRPA1P9-bms</a></li> <li>2. 定向介紹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=38rvwQEV9Zc">https://www.youtube.com/watch?v=38rvwQEV9Zc</a></li> <li>3. 觀星達人速成班<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=a1l_YuuJ9V8">https://www.youtube.com/watch?v=a1l_YuuJ9V8</a></li> </ol> |
| 預期效益 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人際關係與團隊合作：從課程中學習與他人建立良好互動、互助關係，並從而發展溝通、協調、包容、尊重等團隊合作的素養。</li> <li>2. 身心素質與自我精進：藉由規劃的各項課程及關卡，給予參加學員學習發展健全身心的目標。</li> <li>3. 道德實踐與公民意識：在課程規劃中讓學生了解大自然與森林對地球生態環境的重要性，並從中體會「樹木、森林」的價值並進一步地珍惜環境，善盡愛護地球的世界公民責任。</li> <li>4. 以創意 DIY 活動為媒介，將大自然給予之資源應用生活及美感塑造。</li> <li>5. 能善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 「認識咬人貓」學習單-(低年級)

學校:

班級:

姓名:

今天來到溪頭妖怪村體驗手作咬人貓蛋塔，對於這些陌生植物，是不是有更進一步的認識呢？考考自己，對於咬人貓認識多少？

1. 哪一個圖片是咬人貓呢？請勾選。

☐☐☐☐

2. 觸摸到咬人貓哪個部分會中毒？

☐ 根部☐ 莖☐ 葉☐ 整株都有毒

3. 常常與咬人貓一起出現的植物是誰呢？

☐ 咬人狗☐ 姑婆芋☐ 山芋☐ 海芋

4. 製作咬人貓蛋塔，是用咬人貓的哪個部分呢？請勾選。

☐ 根部☐ 莖☐ 葉☐ 花

5. 畫出自己的咬人貓蛋塔。

## 「認識咬人貓」學習單-(中高年級)

學校:

班級:

姓名:



是有更進一步的認識呢?考考自己，對於咬人貓認識多少？

1. 哪一個圖片是咬人貓呢？請勾選。

☐☐☐☐

2. 觸摸到咬人貓哪個部分會中毒？

3. 常常與咬人貓一同出現的植物是誰呢？

4. 咬人貓會被什麼動物吃呢？請勾選。(可複選)

☐

台灣野山羊(長鬚山羊)

☐

紅蛺蝶

☐

人類

5. 咬人貓是什麼科的植物？

☐

蕁麻科

☐

薔薇科

☐

天南星科

6. 咬人貓分布在台灣的什麼地區？

7. 咬人貓的葉子經過什麼方式的處理就可以食用呢？

8. 咬人貓的什麼成份會導致中毒？

9. 如果中了咬人貓的毒可以用什麼植物解毒呢？

是有更進一步的認識呢?考考自己，對於咬人貓認識多少？

1. 哪一個圖片是咬人貓呢？請勾選。

☐☐☐☐

2. 觸摸到咬人貓哪個部分會中毒？

3. 常常與咬人貓一同出現的植物是誰呢？

4. 咬人貓會被什麼動物吃呢？請勾選。(可複選)

☐

台灣野山羊(長鬃山羊)

☐

紅蛺蝶

☐

人類

5. 咬人貓是什麼科的植物？

☐

蕁麻科

☐

薔薇科

☐

天南星科

6. 咬人貓分布在台灣的什麼地區？

7. 咬人貓的葉子經過什麼方式的處理就可以食用呢？

8. 咬人貓的什麼成份會導致中毒？

9. 如果中了咬人貓的毒可以用什麼植物解毒呢？

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
|                         | <p>10. 請寫出這次手作課程的心得</p> |
| <p>過去課程實施<br/>成果與績效</p> |                         |

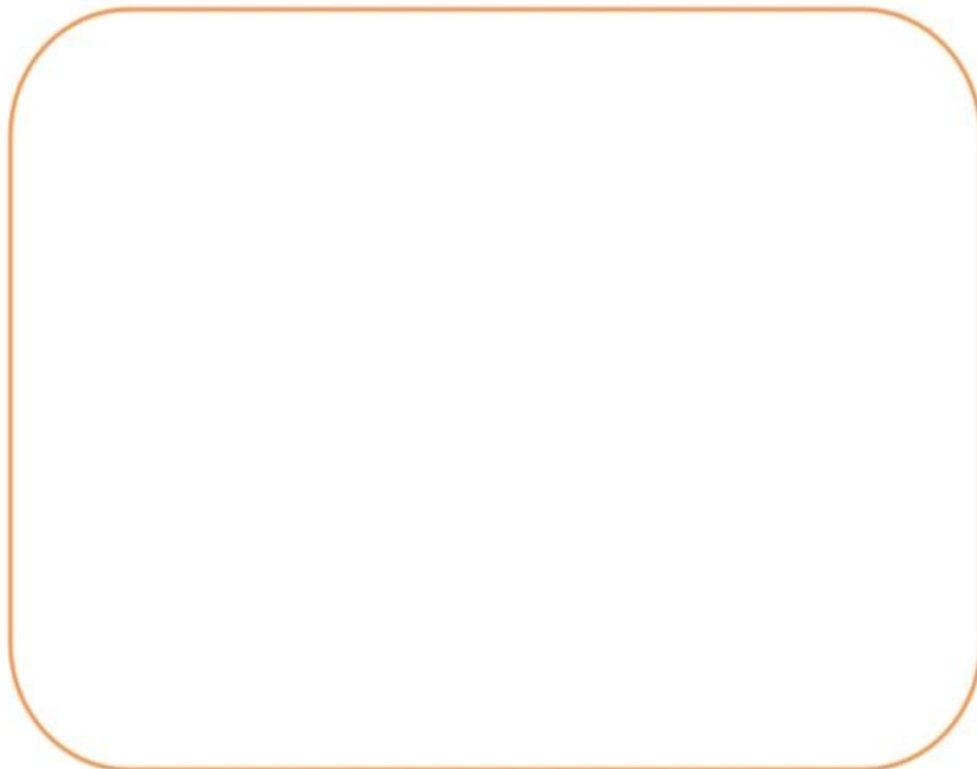
溪頭 RUNNING MAN 定向越野趴趴 GO 學習單

你(妳)知道住家附近有和運動場所嗎?可曾親身到過現場看過呢?請利用定向課

堂學習的知識概念，搜尋資料、記錄與繪製一張居家定向運動地圖，也藉此這機

會探索居家運動環境唷!!

|                   |                                                                                   |                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 我覺得這邊最有特色的景觀或設施是? | 我觀察此處活動的人都在做甚麼運動?                                                                 | 最多人使用的設施?         |
| 為什麼我會選擇這邊為定向區域?   |  | 我觀察到平常都會特別注意的設施是? |
| 我可以繪製或拍照出定向點如下    | 我發現家裡附近可以利用的定向場所是?                                                                | 我可以設計出專屬的定向區域如下:  |



# 「夜遊森林-天文觀星」學習單

班級：

姓名：

1. 今夜星辰請繪出觀測的星象(例如初七月亮隕石坑及三座高山、冬季星空、春季星空)。

答：

2. 請繪出 DIY 望遠鏡觀測下的野鳥(例如紅嘴黑鴨)敘述其特徵不同鳴叫聲及故事。

答：

3. 請圖示並敘述使用顯微觀測鏡，觀測 a 蝦公夾 b 芒草特徵。

答：a 繪圖：

觀測特徵心得：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b 繪圖：

觀測特徵心得：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. 參加「夜遊森林-天文觀星」心得分享。

答：



## ◆南投縣戶外教育學習路線折頁內容-森林的呼喚

**一日學習路線：**  
森林自然體驗→溪頭舉樹體驗(A點)→午餐  
→收服咬人貓DIY(C點)→森林的味道(B點)→芬  
芳袋DIY→定向越野體驗(D點)

**二日學習路線(第1日)：**  
森林步道生態踏查(A/B/C/D點)→收服咬人貓  
DIY(C點)→午餐→森林自然體驗-舉樹體驗(A  
點)→晚餐→夜遊森林天文觀星(B/D點)→住  
宿(B/C/D點)

**二日學習路線(第2日)：**  
森林定向越野體驗(D點)→森林的味道-芬芳  
袋DIY(B點)→賦歸

註：住宿資訊(建議)：溪頭青年活動中心、明山妖怪  
村主題飯店、溪頭福華渡假飯店。  
【各校視需求自由選擇】

**臺大實驗林溪頭自然教育園區**  
地址：南投縣鹿谷鄉內湖村森林巷9號  
電話：[049] 2612111 #2120

**溪頭福華渡假飯店**  
地址：南投縣鹿谷鄉內湖村森林巷10號  
電話：[049] 2612588

**明山妖怪村主題飯店**  
地址：南投縣鹿谷鄉內湖村興產路2-3號  
電話：[049] 2612121

**溪頭青年活動中心**  
地址：南投縣鹿谷鄉內湖村溪頭森林巷15號  
電話：[049] 2612160-3






GOOGLE MAP 南投縣戶外與海洋  
路線QRcode 教育資源網站

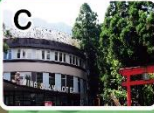
南投縣戶外教育及海洋教育中心  
地址：542南投縣草屯鎮玉屏路210號  
電話：049-2323833  
\*僅供教育推廣使用，不得營利。



**戶外教育  
學習路線**





**明山妖怪村主題飯店**  
學習重點：飯店全區設計以妖怪為主題，並結合密室逃脫、食農教育(咬人貓DIY、小農市集)、森林探奇等活動，可啟發學生創意，增進學子對在地關懷與對環境的關心。  
課程規劃：收服咬人貓DIY、溪頭生態足跡踏查。(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



**溪頭青年活動中心**  
學習重點：坐落於溪頭自然教育園區，大聖池旁。透過園區豐富的自然生態及森林資源，規劃完善的森林探險、環境教育、茶鄉文化與天文教育戶外活動課程，了解溪頭生態多樣性。  
課程規劃：課程方案規劃：天生小博士~溪頭森林探索營(天文觀星)、冒險森林溪遊記、溪頭RUNNINGMAN定向越野挑戰GO。(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



Google My Maps



**臺大實驗林溪頭自然教育園區**  
學習重點：園區以推廣「自然教育」為宗旨，是國內最受歡迎的自然教育園區。區內資源豐富，可依一年四季之季節變化學習各項不同主題資源。如賞花、夜間賞螢、舉樹、步道健行等，體驗不一樣的學習。  
課程規劃：與臺灣杉共舞(舉樹體驗)、森林步道生態踏查。(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



**溪頭福華渡假飯店**  
學習重點：帶領孩子遊走森林，透過親身觸摸、視覺、嗅覺，了解森林生態系統，學習辨認各項植物材料及其功效。體驗生態教育，營造自然與人和諧共生共存的理念。  
課程規劃：森林中的探索者(森林的味道-芬芳袋DIY、夜遊森林、神木探索)。(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



## 附件六 南投縣 110 學年度戶外教育與海洋教育計畫－海洋教育學習路線

### 「山水奇遇水沙連」協商會議會議紀錄

- 一、協商會時間：111 年 3 月 18 日（星期五）上午 9 時。
- 二、協商會地點：日月潭青年活動中心。
- 三、主持人：南投縣政府教育處 紀錄：陳聖如
- 四、介紹出(列)席人員：南投縣政府教育處學管科紀忠良科長、黃琇瑾小姐、觀光處黃山科長、南投縣戶外教育中心主任陳文燦校長、王淑卿執秘、陳聖如助理、日月潭活動中心梁總幹事、副總幹事羅秀純、日月潭國家風景區管理處林映均課長、魚人立槳謝宜學先生、日月潭日月山莊休閒農場許經理(如簽到表)
- 五、主持人致詞:感謝與會人員參與今日的海洋教育體驗學習路線「山水奇遇水沙連」協商會議，日月潭擁有許多資源和產業，請大家集思廣益產出配套措施。
- 六、長官來賓致詞：
- (一) 觀光處黃山科長:教育部和產業結盟發展課程也是觀光處想協助和多瞭解計畫推動方式來支持產業。
- (二) 日月潭活動中心梁總幹事:雖然中心年代久遠，但作為基地相關設備環境還是可以充分發揮利用，希望除了日月潭休憩觀光相關活動也讓青年學子得到學校以外的教育活動。
- (三) 中心主任陳校長文燦:感謝長官與各單位的參與，透過網路連結如觀光處或日月潭或南投縣戶外教育資源網平台展示各產業的課程方案，讓各縣市各校可參考增加對南投的觀光與教育發展，互利共好共同成長。帶給各縣市學子或一般民眾欣賞日月潭的美包含自然、人文、產業特色，這就是為今日會議主要追求的目標。
- 七、活動說明：
- (一) 為因應教育部海洋教育體驗學習路線應與課程發展相結合，以提供各校教學應用，各縣市需研發過程得依實際需求進行實地教學，以作為修正課程之依據，本縣本學年度需發展海洋教育路線－跨部會合作之體驗學習路線~山水奇遇水沙連。
- (二) 自 110 學年度起戶外教育及海洋教育整合，教育部要求各縣市需發展兩條教育路線提供各校教學應用:戶外教育和海洋教育路線。
- (三) 推廣方法:搭配縣府網站、辦理本縣海洋教育路線體驗研習讓縣內教師實際探訪、體驗，同時藉由新聞媒體實地採訪，推廣至新聞頻道。
- 八、提案討論：
- 案由一：海洋教育路線－跨部會合作之體驗學習路線~山水奇遇水沙連，請討論。
- 說明：
- (一)海洋教育路線－跨部會合作之體驗學習路線~山水奇遇水沙連計畫書（口頭說明），四大項如附件。
- 1.學習點：7大主軸
  - 2.路線類型:涵蓋生態環境、人文歷史、山野探索、休閒遊憩、社區走讀、水域活動。
  - 3.規劃重點:依學習點來規劃，讓學校參考執行。另各單位如有增加學習點可提出來。
  - 4.推廣方法:搭配已設置之「南投縣戶外與海洋教育網」、辦理本縣海洋教育路線體驗研習讓縣內教師實際探訪、體驗，同時藉由新聞媒體實地採訪，推廣至新聞頻道讓各縣市交流。
- 重點：**活動天數：兩天一夜、活動住宿（建議）：日月潭青年活動中心、日月山莊休閒農場【各校視需求自由選擇】。
- (二)教育處學管科紀科長忠良：感謝各單位的參與，請以教育處現有的課程方案(委

員審核過)為主來推廣規劃。請各單位提供適宜之課程及配套方案。

(三) 各單位補充說明：

1. 日月潭國家風景區管理處林映均課長：

- (1) 支持與協助教育處海洋教育。
- (2) 走讀國寶活盆地、日月文史向山行會協助業者來執行。
- (3) 向山遊客中心環境教育推省能創意綠建築(環境教育認證場所)。
- (4) 與日月潭導覽協會合作(Leo總幹事)。

2. 救國團日月潭青年活動中心副總幹事羅秀純:新增環境與永續相關課程如下:

- (1) 日月潭無痕山林一日體驗課程5小時。
- (2) 三合一方案:戶外/海洋/水上救生2小時。
- (3) 人文結合課程。

3. 魚人立槳謝宜學Leo:

- (1) 魚人立槳的水域活動場域在月牙灣水域。
- (2) 日月潭導覽協會(增加國寶活盆地的課程方案)。

4. 日月潭日月山莊休閒農場:許經理

- (1) 現有的方案獨木舟、露營、民宿等全力協助配合教育處。

決議：

(一) 以現有網站課程方案承辦單位為主要對口，以就近的水域

來配合日月潭的點可提供自然、生態、人文的學習。感謝日月山莊第1和第4大項的協助，下午會過去場勘。

(二) 原7大項學習點修正調整為8大學習點，如下：

1. 日月潭國家風景區管理處-日管處

日月潭遊湖趣-日月山莊(海洋休閒/海洋社會)

2. 頭社活盆地教學區、走讀國寶活盆地(海洋文化)-日管處

3. 貓囑山/日月潭氣象站(里水倡議/海洋科學)-氣象站、日管處

4. 月牙灣獨木舟基地(海洋休閒)-日月潭活動中心、日月山莊、魚人立槳

5. 向山行政暨遊客中心(海洋文化)-日管處

6. 潭區生態人文定向越野(海洋文化/海洋社會)-日月潭活動中心

7. 當九蛙碰上燈塔-全國唯一(海洋科學、海洋文化)-

日月潭活動中心、魚人立槳

8. 結合社會領域、自然領域、綜合領域課程及安全管理機制

(三) 請提供新的課程方案和名稱。

(四) 專案助理聖如建立海洋教育路線 Line 群組聯絡事項。

九、臨時動議

(一) 觀光處黃山科長：

1. 單位課程方案相關費用、時間、住宿，考量學校與家長費用負擔。
2. 九蛙疊像、全國海拔最高最小的燈塔可加入海洋教育路線。

(二) 中心主任陳校長文燦：

1. 各業者加入安全管理機制。
2. 請各單位提出專門為學校詳細折扣專案。

十、散會(11時30分)

南投縣 110 學年度戶外教育與海洋教育計畫 - 海洋教育  
體驗學習路線「山水奇遇水沙連」協商會議簽到

時間：111 年 3 月 18 日 星期五 上午 9 時  
地點：日月潭青年活動中心

| 服務單位                    | 簽到  | 簽到  |
|-------------------------|-----|-----|
| 南投縣政府教育處學教科             | 鄭忠良 |     |
| 翠屯國小校長兼南投縣戶外教育及海洋教育中心主任 | 陳弘毅 |     |
| 南投縣戶外教育及海洋教育中心執行秘書      | 張淑卿 |     |
| 南投縣戶外教育及海洋教育中心專案助理      | 陳聖如 |     |
| 交通部觀光局日月潭國家風景區管理處 陳麗    | 林映均 |     |
| 交通部中央氣象局日月潭氣象站          | 陳麗  |     |
| 救國團日月潭青年活動中心            | 梁治中 | 羅秀純 |
| 日月潭日月山莊休閒農場             | 許庭傑 |     |
| OneLife 魚人立槳 SUP 體驗中心   | 謝宜學 |     |
| 南投縣政府觀光處                | 黃山  |     |
|                         |     |     |
|                         |     |     |

# 南投縣 110 學年度戶外教育與海洋教育計畫-海洋教育學習路線

## 「山水奇遇水沙連」協商會議活動成果

時間：111 年 03 月 18 日

地點：日月潭青年活動中心



長官致詞-教育處學管科紀忠良科長



意見交流-日月潭國家風景區管理處



意見交流-日月山莊休閒農場許經理



意見交流-救國團日月潭青年活動中心



意見交流-魚人立漿



增加學習點-當九蛙碰上燈搭

| 附件七 南投縣海洋教育學習路線教案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 路線名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 山水奇遇水沙連-日月潭國家風景區                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 編撰者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 南投縣戶外教育及海洋教育中心王淑卿、沈佩君、陳聖如                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 適用年段                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 國小低中高年級學生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 教學目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. 以「無痕海洋」的概念結合無痕山林推廣親近大自然、愛護海洋環境。<br>2. 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。<br>3. 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。<br>4. 探索世界少有的泥炭土及世界唯一盆地形的草泥碳區。<br>5. 讓學生喜歡親水活動，重視水域安全並具備從事多元水域休閒活動的知識與技能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 路線規劃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>一日學習路線：</b></p> <p>方案 1. 日月潭水上活動（立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗）-&gt;午餐 -&gt; LNT 無痕山林或日月潭定向越野</p> <p>方案 2. 潭區生態尋奇：纜車站-&gt;向山文史行-&gt;九蛙水情傳說-&gt;午餐-&gt;頭社國寶活盆地走讀</p> <p>方案 3. 水域自力造筏或獨木舟、水上救生-&gt;午餐-&gt;貓囑山無痕山林或專船遊艇遊湖</p> <p><b>二日學習路線：</b></p> <p><b>二日學習路線(第 1 日)：</b></p> <p>方案 1. 水域三合一體驗教育(立槳、獨木舟、水上救生)-&gt;午餐-&gt; LNT 無痕山林-&gt;住宿</p> <p>方案 2. 水域挑戰：自力造筏或獨木舟-&gt;專船遊艇遊湖-&gt;午餐-&gt;日月潭定向越野-&gt;住宿</p> <p>方案 3. 向山文史行-&gt;午餐-&gt;頭社國寶活盆地走讀或日月潭定向越野-&gt;住宿</p> <p><b>二日學習路線(第 2 日)：</b></p> <p>方案 1. 貓囑山無痕山林-&gt;午餐-&gt;向山文史行-&gt;賦歸</p> <p>方案 2. 貓囑山無痕山林-&gt;午餐-&gt;專船遊艇遊湖-&gt;賦歸</p> <p>方案 3. 當九蛙遇上燈塔:探索台灣最小燈塔-&gt;體驗邵族逐鹿市集-&gt;午餐-&gt;探索水蛙頭步道-&gt;探訪台灣最小島(拉魯島)-&gt;賦歸</p> |
| 路線詳細說明與介紹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>四、行政支持</p> <p>(一)活動前：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>進行課程規劃與活動安排：南投縣戶外與海洋教育資源網-學習場域課程方案<br/> <a href="http://163.22.69.147/ftrip/classd">http://163.22.69.147/ftrip/classd</a>。<br/>             日月潭國家風景區 <a href="https://www.sunmoonlake.gov.tw/zh-tw/">https://www.sunmoonlake.gov.tw/zh-tw/</a></li> <li>場地勘查：</li> <li>活動交通與相關場域、導覽確認預約。</li> </ol> <p>(二)活動中：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生活動提醒：a. 做好防曬工作，適時補充水分。b. 提醒學生在場域中勿追逐嬉鬧，須注意安全。c. 溪頭自然教育園區為觀光景點，遊客多，需專心跟隨解說</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



老師，避免脫隊。

2. 人員及場地之安全維護確保活動順暢成功。

3. 可事先依規畫路線製作學習單，讓學生依地圖或導覽人員帶領進行探索學習。

(三)活動後：

1. 可進行學習單的課程學習分享。

2. 探討無痕海洋的重要性。

#### 五、安全風險管理

(一)出發前訂定安全管理分工表。

(二)事前場勘確定場域危險位置及公共資源(如 AED、救護站、飲水機等)。

(三)出發前乘坐遊覽車的逃生演練。

(四)各種狀況演練，如中暑、外傷、團員分散、食物中毒等處置方式。

(五)行前安全教育及裝備檢查。

#### 三、對應十二年國教核心素養及議題具體內涵

| 課程活動        | 地點                                              | 跨領域            | 核心素養具體內涵                                                                                                                                                           | 海洋教育議題暨<br>戶外教育實質內涵                                                                                                                                                                | 教學<br>準備<br>與教學<br>提醒   |
|-------------|-------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 向山文史行       | 向山<br>行政<br>暨遊<br>客中<br>心                       | 自然<br>綜合       | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察<br>周遭環境，保持好奇心、<br>想像力持續探索自然。<br>自-E-C1<br>培養愛護自然、珍愛生<br>命、惜取資源的關懷心與<br>行動力。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思考<br>能力與自律負責的態度，<br>並透過體驗與實踐解決<br>日常生活問題。 | 戶 E1 善用教室外、戶外<br>及校外教學，認識生活環<br>境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，<br>培養眼、耳、鼻、舌、觸<br>覺及心靈對環境感受的<br>能力。<br>海 E4 認識家鄉或鄰近<br>的水域環境與產業。<br>海 E5 探討臺灣開拓史與<br>海洋的關係。                             | 預約<br>導覽                |
| 貓嘯山無<br>痕山林 | 日月<br>潭青<br>年活<br>動中<br>心<br>貓嘯<br>山<br>氣象<br>站 | 自然<br>綜合<br>健體 | 自-E-A1<br>能運用五官，敏銳的觀察<br>周遭環境，保持好奇心、<br>想像力持續探索自然。<br>自-E-B3<br>透過五官知覺觀察周遭<br>環境的動植物與自然現<br>象，知道如何欣賞美的<br>事物。<br>綜-E-A2<br>探索學習方法，培養思<br>考能力與自律負責的態度，<br>並透過體驗與實踐  | 戶 E1 善用教室外、戶外<br>及校外教學，認識生活環<br>境（自然或人為）。<br>戶 E3 善用五官的感知，<br>培養眼、耳、鼻、舌、觸<br>覺及心靈對環境感受的<br>能力。<br>戶 E7 參加學校校外教學<br>活動，參訪生態、環保、<br>地質、文化…的戶外學<br>習。<br>海 E10 認識水與海洋的<br>特性及其與生活的應用。 | 1. 預<br>約<br>2. 學<br>習單 |

|           |                   |        |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                            |
|-----------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|           |                   |        | <p>解決日常生活問題。</p> <p>健體-E-A1</p> <p>具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p>                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                            |
| 日月潭定向越野   | 日月潭青年活動中心         | 自然綜合健體 | <p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>綜-E-A2</p> <p>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>健體-E-C2</p> <p>具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</p> | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br/>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br/>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。<br/>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p>              | <p>1. 預約</p> <p>2. 學習單</p> |
| 頭社國寶活盆地走讀 | 頭社活盆地             | 自然綜合   | <p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-B3</p> <p>透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>綜-E-A2</p> <p>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p>                 | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br/>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br/>戶 E7 參加學校校外教學活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。<br/>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。<br/>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> | <p>1. 預約</p> <p>2. 學習單</p> |
| 當九蛙遇上燈塔   | 日月潭青年活動中心<br>九蛙步道 | 自然綜合   | <p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-C3</p> <p>透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後</p>                                                                                | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。<br/>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。<br/>戶 E7 參加學校校外教學</p>                                                                       | <p>1. 預約</p> <p>2. 學習單</p> |



|                               |             |      |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                              |
|-------------------------------|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                               | 土亭仔步道       |      | <p>之文化差異。</p> <p>綜-E-A2<br/>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p>                                                                                                                    | <p>活動，參訪生態、環保、地質、文化…的戶外學習。</p> <p>海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。</p> <p>海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。</p>                                                    |                              |
| 日月潭水上活動<br>(立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗) | 日月潭水社碼頭、月牙灣 | 綜合健體 | <p>綜-E-A2<br/>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>健體-E-A1<br/>具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p>                                                                | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。</p> <p>海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> | 預約                           |
| 自力造筏                          | 日月潭水社碼頭     | 綜合健體 | <p>綜-E-A2<br/>探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>綜-E-C2<br/>理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p> <p>健體-E-C2<br/>具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。</p> | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。</p> <p>海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。</p>               | 預約                           |
| 專船遊艇遊湖                        | 日月潭水社碼頭     | 自然綜合 | <p>自-E-B3<br/>透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>自-E-C1<br/>培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>綜-E-C3</p>                                                                              | <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。</p> <p>海 E3 具備從事多元水</p>             | <p>1. 預約導覽</p> <p>2. 學習單</p> |

|  |  |  |                                 |                                         |  |
|--|--|--|---------------------------------|-----------------------------------------|--|
|  |  |  | 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。 | 域休閒活動的知識與技能。<br>海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 |  |
|--|--|--|---------------------------------|-----------------------------------------|--|

## 六、課程活動設計

| 課程活動一-向山文史行 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地點          | 向山遊客中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 時間          | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 活動目標        | 1. 以影音導覽認識日月潭自然人文與歷史。<br>2. 藉由導覽人員帶領，瞭解綠建築設計。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 活動流程        | <p>一、抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>傳達內容：</p> <p>播放向山遊客中心影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XuWtF-7kahg">https://www.youtube.com/watch?v=XuWtF-7kahg</a></p> <p>二、在場域中的教學安排與規劃</p> <p>(一)引起動機：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學員至「自然人文館」以影音導覽認識日月潭自然人文與歷史。</li> <li>2. 影音導覽內容               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)【日月潭 UHD 超高畫質環景影片欣賞】<br/>運用 280 度環景螢幕搭配沉浸式拍攝技術，觀賞者如同身歷其境般遨遊在畫面之中，影片內容介紹以日月潭為中心的南投一帶著名景點、產業文化，與多樣化的年度活動，帶您徜徉日月潭的四季饗宴。</li> <li>(2)【靈動美景水沙連】-中英文字幕<br/>以縮時攝影、空拍等方式呈現日月潭之美，一同沉浸在水沙連遼闊的山水與音樂之中。</li> <li>(3)【樂活逍遙日月潭】-中英文字幕<br/>以影像搭配旁白來介紹風景區內的各個景點，能夠讓您對日月潭有完整的認識。</li> </ol> </li> </ol> <p>(二)發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向山遊客中心導覽-綠建築<br/>本建築主要以木紋模清水混凝土建造，在建築師的塑造下產生了柔和的觀感。運用地景建築設計及屋頂綠化，使整體建築與環境融合，遊客還可以在屋頂上閒適的漫步，在高處盡享日月潭的景色。利用長型的水池和步行橋交叉設計，減輕了狹隘感，提供自然和諧的視覺感受。為了進一步與基地環境相連，面朝日月潭的落地窗和基地邊緣間設計了一大水池，視覺上將日月潭的景色擴展到建築基地上，把景觀元素向前拉近。<br/>整體而言，本建築因採用大跨度的構造設計，自然的空氣循環流暢、採光良好；不必利用空調設備，就能利用風將熱空氣帶出，降低室內溫度。大片的玻璃落地窗設計，使白天幾乎不須任何照明。屋頂綠化</li> </ol> |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>部分也是採用工程中挖出的土壤充分回填，再植上草皮，相當環保。向山遊客中心設計多目的廳提供作為多媒體放映使用，展示室則提供展示日月潭歷史、生態及原住民文化之用途，半戶外空間可舉辦小型音樂會、農產等半戶外展示，加上戶外草地廣場亦可作為舉辦大型活動之地點。</p> <p>2. 向山天空步道導覽</p> <p>(1)沿路日月潭動植物生態介紹。</p> <p>(2)站在向山眺望平台可眺望拉魯島、涵碧半島及水社壩的美麗風光。</p> <p><b>三、綜合活動</b></p> <p>請學員分享心得。</p> <p><b>四、離開場域後建議</b></p> <p>(一)延伸反思：</p> <p>讓學員瞭解日月潭存在之重要性，學習與大自然相互共存及尊重。</p> <p>(二)延伸活動：自行車環湖</p> <p>(三)延伸實作：向山遊客中心彩繪。</p>                                                                |
| <b>活動提醒</b>          | 穿著布鞋及輕便衣物。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>輔助資源<br/>聯繫窗口</b> | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833</p> <p>2. 交通部觀光局日月潭國家風景區管理處 049-2855668</p> <p>3. 向山行政暨遊客中心 049-2341256</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                      | <b>課程活動二-貓囑山無痕山林</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>地點</b>            | 日月潭活動中心、貓囑山氣象站                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>時間</b>            | 4 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>活動目標</b>          | <p>1. 了解無痕山林(Leave No Trace) 中心思想、七大準則與行動概念。</p> <p>2. 藉由推廣 LNT，期使戶外環境及行為，往尊重大地、愛護自然的目標前進。</p> <p>3. 學習正確的戶外地衝擊性遊憩活動及安全觀念。</p> <p>4. 實地參與山林教育時，能確實做到符合無痕山林核心概念的行為。</p> <p>5. 達到強健體能，讓更多人喜愛戶外活動。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>活動流程</b>          | <p>一、抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>(一)傳達內容：</p> <p>1. 了解日月潭青年活動中心、貓囑山地理環境。</p> <p>2. 了解即將要進行的活動內容。(活動課程、活動參與)</p> <p>3. 了解學員參與情況並訂定學習體驗目標。</p> <p>(二)播放影片：</p> <p>1. 無痕山林 <a href="https://www.mingshan.com.tw/about/">https://www.mingshan.com.tw/about/</a></p> <p>2. 貓囑山步道 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mGZIrSJae9A">https://www.youtube.com/watch?v=mGZIrSJae9A</a></p> <p>二、在場域中的教學安排與規劃</p> <p>(一)引起動機：</p> <p>1. 操作 LOD 課程，小組暖身。</p> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>(1)說明無痕山林(LNT)由來-建立七大準則之觀念及無痕山林的緣起與推動的原因。</p> <p>(2)小組熱身。</p> <p>2. 畫布山林。</p> <p>(1)了解人類為方便對山林動植物造成什麼傷害。</p> <p>(2)討論為降低人類對環境傷害與干擾，可以怎麼做。</p> <p>(二)發展活動：</p> <p>1. 我該準備些什麼</p> <p>第一準則：事先充分的規劃與準備。</p> <p>2. 我是小草</p> <p>體驗第二準則：在堅實的地表行走與露營。</p> <p>3. 挖貓洞</p> <p>示範並體驗在野外時，沒有廁所時，排遣處理方法及要領</p> <p>4. 走!爬山去-爬貓囁山至頂端氣象站</p> <p>(1)體驗第四準則：保持環境原有的風貌，勿帶走任何資源及物件。</p> <p>(2)體驗第六、第七準則：尊重野生動物也尊重其他的山林使用者。</p> <p>(三)綜合活動</p> <p>1. 環境教育實作體驗</p> <p>(1)體驗第三準則：適當地處理垃圾，維護環境。</p> <p>找出具環境傷害的生活物品，從自己做起減少使用它。</p> <p>(2)體驗第五準則：減低用火對環境的衝擊。</p> <p>藉由自然取火遊戲體驗，讓學員了解生火可能造成的長久衝擊。</p> <p>2. 統整及反思活動</p> <p>(1)讓學員發表上所觀察或紀錄的美麗景物感受，並引導忽略的地方及應如何做才是正確對待環境的方法。</p> <p>(2)讓學員簽署並進行無痕山林-全國步道環境優化宣言及宣誓。</p> <p>三、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）</p> <p>(一)延伸活動</p> <p>進階參與無痕山林種子小教師。</p> <p>(二)延伸反思</p> <p>無痕親近大自然，以最友善的方式親近大自然，留給後人大自然永續資源。</p> <p>(三)延伸實作</p> <p>在學習單中寫出活動中所學習到的知識與說出對大自然的感謝話語。</p> |
| 活動提醒         | <p>1. 凡患有心臟病、氣喘病、高血壓、糖尿病、癲癇症或其他慢性病不適合參加戶外活動者，請勿報名參加，如違規定發生事故應自行負責。</p> <p>2. 活動期間如遇身體不適或特殊狀況時，應立即告知工作人員，勉強參加以致發生事故，請自行負責。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 輔助資源<br>聯繫窗口 | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833</p> <p>2. 日月潭青年活動中心 049-2850070</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 課程活動三-日月潭定向越野   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地點              | 日月潭青年活動中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 時間              | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 活動目標            | 1. 活動結合鄰近日月潭多個特色景點，包含慈恩塔、伊達邵、水蛙頭步道、文武廟等，提升戶外教育實施成效。<br>2. 實地走訪日月潭，以不同的視野與發現，重新認識日月潭。<br>3. 定向技能在戶外運動中的運用，落實戶外安全管理機制，實踐國教課綱自發、互動、共好目標。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 活動流程            | 一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）<br>（一）進行分組<br>（二）發放資料<br>了解即將要進行的活動（定向活動參與）。<br>了解日月潭的地理環境和日月潭的特色介紹（紅茶、邵族）。<br>（三）播放影片<br>樂活逍遙日月潭（中英文字幕）<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=uaBzkQLGHew">https://www.youtube.com/watch?v=uaBzkQLGHew</a><br>二、在場域中的教學安排與規劃<br>（一）教學前（到達場域）：準備活動（引起動機）<br>1. 說明定向越野課程進行方式與特色。<br>2. 奠定定向越野體驗學習的主軸精神。<br>3. 暖身與暖心，放空自己專注學習。<br>4. 宣導活動注意事項。<br>（二）教學中（利用場域進行教學）：發展活動<br>1. 照片定向挑戰賽活動規則說明：挑戰時間、地點、任務說明、小隊目標討論與規劃、安全與出發提醒。<br>2. 公布答案、計算各隊總分、各小隊排名、休息。<br>（三）教學後（反思、實作）：綜合活動（整體回饋）<br>1. 小隊每一個人輪流分享一下今天的課程體驗下來的感覺與心得。<br>2. 討論一下在今天我學習到的三個東西是甚麼？<br>3. 每一組派一位代表出來跟其他組分享一下剛才上述討論的東西。<br>三、回到學校後：延伸活動（老師需要再引導）<br>強調實踐力行，鼓勵學生於日常生活中表現良好特質與人良好互動。 |
| 活動提醒            | 1. 注意安全，做好防曬工作，適時補充水分。<br>2. 攜帶地圖，避免迷路。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 輔助資源<br>聯繫窗口    | 1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-2323833<br>2. 日月潭青年活動中心 049-2850070                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 課程活動四-頭社國寶活盆地走讀 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 地點              | 日月潭頭社活盆地休閒農業區                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 時間              | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>教學目標</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 Onelife 運動玩生活核心意識與行動概念。</li> <li>2. 藉推廣 Onelife，期使戶外環境及行為，往尊重大地、愛護自然的目標前進。</li> <li>3. 學習正確的戶外遊憩活動及安全觀念。</li> <li>4. 探索世界少有的泥炭土及世界唯一盆地地形的草泥碳區。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>教學流程</b></p> | <p>一、抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>（一）傳達的內容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解頭社盆地地理環境。</li> <li>2. 了解即將要進行的活動課程。</li> <li>3. 了解學員參與情況並訂定學習體驗目標。</li> </ol> <p>（二）發放資料</p> <p>頭社盆地環境、全球唯三活盆地地質介紹。</p> <p>六、教學前（到達場域）：準備活動（引起動機）</p> <p>（一）認識活盆地、泥炭土的地質形成原因，由專業講師導覽解說。</p> <p>（二）認識特殊地質的豐富自然資源，及日本、荷蘭對此地質之應用。</p> <p>（三）環境保護意識認知</p> <p>（四）進行鄉村慢活慢跑前暖身活動，由專業教練帶領進行暖身操。</p> <p>七、教學中（利用場域進行教學）：發展活動</p> <p>（一）環繞頭社盆地巡禮，沉浸鄉村慢活、慢跑活動，途經全台最美壁畫彩繪村、泥炭土自然保護區、金針花花園、蝶豆花迷宮花園、水社柳珍貴樹木保護區。</p> <p>（二）踩在泥炭土上進行區域探索，不穩定的土壤就像在舞動的大地，促進小朋友勇氣和互相扶持的精神，經過水沼區域就像是體驗輕功水上漂。</p> <p>（三）全台唯一的水田金針花，不用上山下海就能欣賞廣達 3 公頃的金針花海，園區內包含兩百多種不同品種的金針花，在特殊地質栽種加上不同律動的土壤，好似踩在金黃色的地毯。</p> <p>（四）將台灣最高海拔的絲瓜專業生產區所生產的天然絲瓜水，結合活盆地所栽培金銀花與近年相當流行的茶樹精油當主原料，做出一個純天然、美顏的手工香皂，讓您能夠來日月潭美美的回去。另還有絲瓜麵的製作 DIY，從揉麵粉開始，到製麵完成，並將自己親手做的手工麵帶回家。</p> <p>八、教學後（反思、實作）：綜合活動（整體回饋）</p> <p>（一）適當地處理垃圾，維護環境。找出具環境傷害的生活物品，從自己做起減少使用它。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解人類為方便對環境與生態成什麼傷害</li> <li>2. 討論為降低人類對環境傷害與干擾，可以怎麼做。</li> </ol> <p>（二）統整及反思活動</p> <p>讓學員發表上所觀察或紀錄的美麗景物感受，並引導忽略的地方及應如何做才是正確對待環境的方法。</p> <p>（三）透過來到泥炭土活盆地的體驗，去剖析、影射其他世界級珍貴自然環境，以及如何去保護大自然中的美好資源。</p> |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <p>五、回到學校後：延伸活動（老師需要再引導）</p> <p>（一）延伸活動</p> <p>進階參與 Onelife 其他戶外教學體驗活動。</p> <p>（二）延伸反思</p> <p>人生只有一次，地球只有一個，在 Z 世代、大數據的快速方便時代背景下：慢下腳步，關心注意周遭的人事物，從事戶外活動、探索教育的同時，以最友善的方式親近大自然，留給後人大自然永續資源。</p> <p>（三）延伸實作</p> <p>在學習單中寫出活動中所學習到的知識與說出對大自然、活動體驗的感謝與感想。</p>                                                                                                            |
| 活動提醒          | <p>1. 凡患有心臟病、氣喘病、高血壓、糖尿病、癲癇症或其他慢性病不適合參加戶外活動者，請勿報名參加，如違規定發生事故應自行負責。</p> <p>2. 活動期間如遇身體不適或特殊狀況時，應立即告知工作人員，勉強參加以致發生事故，請自行負責。</p> <p>3. 建議師生著長袖長褲，做好防曬與避免蚊蟲叮咬。攜帶毛巾、水壺等個人物品。</p>                                                                                                                                                                                         |
| 輔助資源<br>聯繫窗口  | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383</p> <p>2. 日月潭頭社活盆地休閒農業區 謝宜學 0987678494</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 課程活動五-當九蛙遇上燈塔 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 地點            | 日月潭青年活動中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 時間            | 5 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 活動目標          | <p>1. 認識解日月潭獨特人文、地理、風土民情。</p> <p>2. 藉由參訪，了解水力發電及漁業發展。</p> <p>3. 學習正確的戶外遊憩活動及水域安全觀念。</p> <p>4. 實地參與環境教育，朝無痕海洋及珍惜水資源的目標前進。</p> <p>5. 達到強健體能，讓更多人喜愛戶外活動。</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 活動<br>流程      | <p>二、抵達場域前（建議教師抵達場域前之教學內容）</p> <p>（一）傳達內容</p> <p>1. 了解日月潭青年活動中心地理環境及交通。</p> <p>2. 了解即將要進行的活動內容。（活動課程、活動參與）</p> <p>3. 了解學員參與情況並訂定學習體驗目標。</p> <p>（二）研習手冊（學習單）</p> <p>（三）播放影片：日月潭九蛙疊銅像<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yeye6kn9vj4">https://www.youtube.com/watch?v=yeye6kn9vj4</a></p> <p>二、準備活動（引起動機）</p> <p>（一）課程說明及小組暖身。</p> <p>1. 以故事說明日月潭歷史環境。</p> |



## 2. 日月潭白鹿貓頭鷹傳說。

### (二) 小組熱身。

## 三、發展活動

### (一) 探索台灣最小燈塔

#### 1. 土亭仔步道生態人文走讀

土亭仔曾為邵族石印社遺址所在，現在則是石姓氏族祖靈祭地點，步道因此以邵族的吉祥物-貓頭鷹為意象。從日月村南行四公里抵達一座涼亭，為沙巴山與茄苳崙交接處，即見貓頭鷹立像的入口。

### (二) 體驗邵族逐鹿市集

1. 伊達邵在邵族語為「我們是人」的意思，是邵族人聚居的部落，伊達邵逐鹿市集於 2007 年初落成啟用，佔地約 328 坪，集合數多家日月潭小吃及日月潭伴手禮、紀念品店，在這裡你可以吃到小米麻糬、小米酒、山豬肉等部落美食。

2. 而伊達邵老街的誕生，是為回復邵族傳統部落水陸文化生活風貌，想體驗日月潭原始邵族風俗，絕對不能錯過前來伊達邵逐鹿市集！

### (三) 水蛙頭步道生態走讀

1. 水蛙頭步道位於大竹湖及伊達邵之間，入口處有青蛙雕像及小客車停車場，步道長 500 公尺，落差約 60 公尺，為高架棧道鋪設而成，行走於竹林幽徑上，終點為水濱的環狀動線。途經孟宗竹林，景致優美，原生林木、蕨類豐富，步道旁有多株木荷，夏天時盛開白色花朵，極富觀賞價值。沿途觀賞蝶舞、鳥飛、魚躍及蛙跳的活潑生態，潭邊設置「青蛙疊羅漢」銅雕，栩栩如生的述說地名的由來，也成為水位升降的觀測指標。

#### 2. 「九蛙疊像」每隻青蛙頭頂所表示的水位高度

(1) 海拔 748.48 公尺（最上面一隻青蛙的頭頂高度）

(2) 海拔 748.31 公尺

(3) 海拔 748.14 公尺

(4) 海拔 747.81 公尺

(5) 海拔 747.51 公尺

(6) 海拔 747.16 公尺

(7) 海拔 746.82 公尺

(8) 海拔 746.38 公尺

(9) 海拔 745.90 公尺（最下面一隻青蛙的頭頂高度）

3. 九蛙疊羅漢的意象是為了凸顯日月潭抽蓄發電，導致每天會有將近兩公尺水位落差的有趣現象。遊客在同一天的不同時段，或不同次的造訪會注意到為何露出水面的青蛙數量不一樣，因而發現了日月潭抽蓄發電這個極為重要的功能。

## 四、綜合活動

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>分享學習及回饋。</p> <p>五、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)</p> <p>(一)延伸活動</p> <p>導覽解說、遊艇遊湖</p> <p>(二)延伸反思</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日月潭擁有 2 座發電所，對臺灣影響非常深遠，50 年代起日月潭水力發電系統滿足了臺灣 70% 上的供電需求，並帶動工業發展。</li> <li>2. 日月潭有「臺灣的心臟」之稱，不只是位於地理位置上的中心，也因為它確實如心臟般為臺灣注入大量能量，漫向整個島嶼，使台灣向前跨出的一步，如何再續日月潭抽蓄發電風華再續，發展再生能源成為抽蓄電廠新使命，讓後人能同時擁抱綠電能與大自然的共生資源。</li> </ol> <p>(三)延伸實作</p> <p>在學習單中寫出活動中所學習到的知識與說出對大自然的感謝話語。</p> |
| 活動提醒                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 凡患有心臟病、氣喘病、高血壓、糖尿病、癲癇症或其他慢性病不適合參加戶外活動者，請勿報名參加，如違規定發生事故應自行負責。</li> <li>2. 活動期間如遇身體不適或特殊狀況時，應立即告知工作人員，勉強參加以致發生事故，請自行負責。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                        |
| 輔助資源<br>聯繫窗口                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383</li> <li>2. 日月潭青年活動中心 049-2850070</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 課程活動六-日月潭水上活動(立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 地點                              | 南投縣魚池鄉日月潭水社碼頭、月牙灣                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 時間                              | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 活動目標                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以「無痕海洋」的概念結合無痕山林推廣親近大自然、愛護海洋環境。</li> <li>2. 學習海洋特性、水上自救技巧，建立正確的戶外安全觀念。</li> <li>3. 體驗日月潭地區獨特性與大自然海洋環境。</li> <li>4. 達到強健體能及兼具教育意義，讓更多人喜愛戶外活動。</li> <li>5. 增加自我體驗經驗。</li> </ol>                                                                                                                                                                                           |
| 活動流程                            | <p>一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>(一)透過老師初步介紹日月潭的資料並介紹活動的行程內容，讓學生思考自己可以準備什麼東西出門，例如：水壺、環保餐具、帽子、毛巾手帕等，並去注意到要帶的東西會不會製造垃圾，垃圾應該怎麼被處理（垃圾不落地、自己製造的垃圾自己負責帶走）</p> <p>(二)在介紹完山林、湖泊環境後，利用一問一答的方式，提問引起學習興趣：「如果是山林，會看到什麼動物？」、「如果是湖泊，會看到什麼魚？」，提供興趣素材 為體驗時所關注的事物。</p> <p>(三)水域活動基本安全資訊</p> <p>二、準備活動（引起動機）</p> <p>利用場域進行環境介紹認識，讓大家重回到邵族人 發現日月潭的當</p>                                                                          |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>時，經歷過日本人建立日月潭水庫 階段，瞭解日月潭水庫的發電運用對現今有如何的幫助。</p> <p>三、發展活動</p> <p>(一) 水域自救課程及 SUP、獨木舟等基礎講解。</p> <p>(二) 水域安全宣導。</p> <p>(三) 正確救生衣的穿法。</p> <p>(四) 落水時的處理原則：自救方法與示範、實物救援。</p> <p>(五) SUP 發展起源、種類介紹、發展現狀。</p> <p>(六) 浪板與槳基本構造、基本配備講解。</p> <p>(七) 獨木舟划行體驗。</p> <p>四、綜合活動</p> <p>(一) Sup 動作基本講解。</p> <p>(二) 實際體驗 SUP。</p> <p>(三) 獨木舟體驗。</p> <p>(四) 現場心得分享與有獎徵答。</p> <p>五、離開場域後建議(延伸反思)</p> <p>(一) 日月潭附近的動植物看起來如何？</p> <p>(二) 日月潭的水從哪裡來？</p> <p>(三) 我們該如何保護日月潭？</p> <p>(四) 完成學習單。</p> <p>老師引導學生發表能做些什麼對生態、環境友善的行為，培養其世界公民責任與生態環境保育意識，啟發其關懷自然生態與人類永續發展。</p> |
| <b>活動提醒</b>          | <p>1. 凡患有心臟病、氣喘病、高血壓、糖尿病、癲癇症或其他慢性病不適合參加戶外活動者，請勿報名參加，如違規定發生事故應自行負責。</p> <p>2. 活動期間如遇身體不適或特殊狀況時，應立即告知工作人員，勉強參加以致發生事故，請自行負責。。</p> <p>3. 配合學習單。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>輔助資源<br/>聯繫窗口</b> | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383</p> <p>2. 日月潭青年活動中心 049-2850070</p> <p>3. 魚人立槳 0987-678494</p> <p>4. 日月潭日月山莊休閒農場 049-2899996</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>課程活動七-自力造筏</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>地點</b>            | 日月潭青年活動中心                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>時間</b>            | 3 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>活動目標</b>          | <p>1. 建立團隊觀念，釐清團隊與團體之共識差異。</p> <p>2. 強化學生對於班級及成員之認同感及向心力。</p> <p>3. 探索核心價值：打造團隊向心力。</p> <p>4. 團隊激勵與共好。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 活動流程         | <p>一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>（一）穿著以輕裝為主及防曬。</p> <p>（二）了解即將要進行的活動（水域活動、活動參與）。</p> <p>（三）日月潭的特色介紹（紅茶、邵族）。</p> <p>二、準備活動（引起動機）</p> <p>（一）引導學生欣賞湖光山色，並且觀察日月潭周遭的美景有哪些地方可能被破壞。</p> <p>（二）引出自立造筏是一個不會破壞山林的活動，並且靠著自己本身的動力划行在日月潭上，可以保護潭底及周邊動植物。</p> <p>三、發展活動</p> <p>（一）自力造筏的原理說明。說明如何使用簡單的繩子，利用繩結技巧使竹竿與桶子之間達到平衡，使團隊坐在浮具不會翻覆掉入水中，考驗著團隊的默契與智慧。</p> <p>（二）繩結基本教學。</p> <p>（三）分組開始進行活動。</p> <p>四、綜合活動</p> <p>（一）進行基本的水上自救說明及宣導，以及救生衣的穿著方式說明講解。</p> <p>（二）團隊合作推筏下水，並且上筏進行划行。</p> <p>（三）小組練習並且討論出最佳划行戰術。</p> <p>（四）小組比賽。</p> <p>六、離開場域後建議（延伸反思）</p> <p>（一）哪一個步驟對你來說最困難？</p> <p>（二）小組在進行團體造筏時，有發生什麼爭執或是意見不同的地方？</p> <p>（三）划行時有什麼困難？</p> <p>（四）完成比賽及這次活動之後，你的感想是？</p> <p>引導並教導學生水域安全及以無動力親水的方式來接近水域，讓學員在活動中對環保有更深入的了解，進而推廣生態旅遊與永續保育的觀念。透過共同的心得分享與回饋，讓所有的感動與學習，沉澱在內心，並予積極樂觀的態度，迎接挑戰。</p> |
| 活動提醒         | <p>1. 著運動服裝、帽子、防曬防蚊用品、</p> <p>2. 攜帶輕便雨具、換洗衣物、水瓶、運動毛巾。</p> <p>3. 配合學習單。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 輔助資源<br>聯繫窗口 | <p>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383</p> <p>2. 日月潭青年活動中心 049-2850070</p> <p>3. 日月潭日月山莊休閒農場 049-2899996</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 課程活動八-專船遊艇遊湖 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 地點           | 日月潭日月山莊休閒農場、水社碼頭                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 時間           | 2 小時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 活動目標         | <p>1. 認識日月潭水域生態。</p> <p>2. 了解水上安全知識及學會穿救生衣。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>3. 理解團隊合作及溝通的重要性。</p> <p>4. 學著發現問題及解決問題之能力。</p> <p>5. 認識日月潭人文歷史。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 活動流程         | <p>一、抵達場域前（希望學校老師先行發放的或傳達的內容）</p> <p>在課程規劃中讓學生了解日月潭的自然生態環境以及人類開發對於日月潭當地的影響，並從中體會愛護環境的公民責任。</p> <p>二、準備活動（引起動機）</p> <p>先發送園區簡介資料以及製茶廠介紹 DM、活動相關資料、照片、影片，讓老師先做初步了解，並引發學生興趣。</p> <p>三、發展活動</p> <p>（一）教導學生正確使用救生衣。</p> <p>（二）在遊湖的過程中賞析日月潭的湖光山色，並且了解當地的人文地理。</p> <p>（三）自水社碼頭搭船出發，遊湖一圈，中途停靠伊達邵及玄光寺碼頭，過程中由領有合格證照的專業船長對於特有的生態環境，沿途以風趣並深入淺出方式為船上嘉賓做日月潭風光導覽解說服務。終點站為水社碼頭。</p> <p>四、綜合活動</p> <p>（一）有獎問答的方式考核學生的學習狀況。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 日月潭水域屬於淡水生態系中的哪一個生態系？</li> <li>2. 日月潭水域主要的生產者為？</li> <li>3. 向山行政暨遊客中心，為哪一個國家建築師團隊設計</li> <li>4. 日月潭的水源截取哪一條溪流的水？</li> <li>5. 日月潭的原住民為哪一族？</li> <li>6. 說出今天看到的三個日月潭景點？</li> <li>7. 請說明穿著救生衣的重點？</li> <li>8. 日月潭一共有幾個碼頭呢？</li> </ol> <p>（二）完成學習單</p> |
| 活動提醒         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 穿著布鞋，注意環境安全並做好防曬保護。</li> <li>2. 配合學習單。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 輔助資源<br>聯繫窗口 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南投縣戶外教育及海洋教育中心 049-232383</li> <li>2. 日月潭日月山莊休閒農場 049-2899996</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 教學實施         | <p>■學習單</p> <p>■學習心得</p> <p>■平台網站-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南投縣戶外與海洋教育資源網網站 <a href="http://163.22.69.147/ftrip/classd">http://163.22.69.147/ftrip/classd</a></li> <li>2. 日月潭國家風景區 <a href="https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/index.php">https://www.exfo.ntu.edu.tw/xitou/index.php</a></li> <li>3. 日月潭青年活動中心 <a href="http://sun.cyh.org.tw/">http://sun.cyh.org.tw/</a></li> <li>4. 日月潭頭社活盆地休閒農業區 <a href="https://www.onelifetw.com">https://www.onelifetw.com</a></li> <li>5. 魚人立槳</li> </ol> <p><a href="https://www.onelifetw.com/?gclid=CjwKCAjwteCVBhA0EiwAT1fY76doBFY0pI">https://www.onelifetw.com/?gclid=CjwKCAjwteCVBhA0EiwAT1fY76doBFY0pI</a></p>                       |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p><a href="#">AlIWJf81lvfz-kP0Cwt92nqB2uFxFsVeJE4550sPJJ-BoCsJ8QAvD_BwE</a></p> <p>6.日月山莊休閒農場 <a href="https://www.facebook.com/sunmoonlakeresorts/">https://www.facebook.com/sunmoonlakeresorts/</a></p> <p>■教學影片-</p> <p>1.向山遊客中心影片 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XuWtF-7kahg">https://www.youtube.com/watch?v=XuWtF-7kahg</a></p> <p>2.無痕山林 <a href="https://www.mingshan.com.tw/about/">https://www.mingshan.com.tw/about/</a></p> <p>3.貓囁山步道 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mGZIrSJae9A">https://www.youtube.com/watch?v=mGZIrSJae9A</a></p> <p>4.定向介紹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=38rvwQEV9Zc">https://www.youtube.com/watch?v=38rvwQEV9Zc</a></p> <p>5.樂活逍遙日月潭(中英文字幕)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=uaBzkQLGHew">https://www.youtube.com/watch?v=uaBzkQLGHew</a></p> <p>6.日月潭頭社活盆地 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vMhyoWRYGas">https://www.youtube.com/watch?v=vMhyoWRYGas</a></p> <p>7.日月潭九蛙疊銅像 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yeve6kn9vj4">https://www.youtube.com/watch?v=yeve6kn9vj4</a></p> |
| 預期效益 | <p>1.以「無痕海洋」的概念結合無痕山林推廣親近大自然、愛護海洋環境。</p> <p>2.喜歡各種親水活動、學習水中自救並重視水域安全。</p> <p>3.認識家鄉水域情況，並對海洋生物及生態有所了解。</p> <p>4.了解永續海洋重要性，減少海洋汙染與海洋廢棄物。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# 日月潭青年活動中心戶外教育課程方案

## 「LNT 無痕山林一日體驗課程」學習單

學校：

班級：

姓名：

1. 你是否可以試著把 LNT 無痕山林的七大準則寫下來？

2. LNT 無痕山林的七大準則我今天做到幾個？

3. 今天的體驗活動我印象最深刻的活動是什麼？原因是？  
(請把它寫下來)

4. 請小朋友發揮創意，設計一個無痕山林 LEAVE NO  
TRACE (LNT) 的 LOGO！

## 日月潭青年活動中心照片定向活動學習單

如果可以重來，你會怎麼選擇這次的行動呢？為什麼？(參考活動地圖)



# 日月潭青年活動中心戶外教育課程方案

「當九蛙遇上燈塔-全台唯一不靠海海洋環境體驗教育」

## 學習單

學校：

班級：

姓名：

1. 「九蛙疊像」每隻青蛙頭頂所表示的水位高度

A. 海拔 **748.48** 公尺 (最上面一隻青蛙的頭頂高度)

B. 海拔 748.31 公尺

C. 海拔 748.14 公尺

D. 海拔 747.81 公尺

E. 海拔 747.51 公尺

F. 海拔 747.16 公尺

G. 海拔 746.82 公尺

H. 海拔 746.38 公尺

I. 海拔 **745.90** 公尺 (最下面一隻青蛙的頭頂高度)

例如：第 6 隻  
頂，選 **F**



請問今天的水位是海拔約幾公尺？(選 A~I)

答：\_\_\_\_\_

2. 說出日月潭有世界三個最小之物？

3. 請寫出日月潭有哪些特有的魚類？

4. 今天的體驗活動我印象最深刻的活動是什麼？原因是？  
(請把它寫下來)

## 日月山莊休閒農場 水域活動-學習單

1. 日月山莊水上活動你喜歡哪一個?

☐獨木舟 ☐自力造筏 ☐以上都很喜歡

2. 日月山莊水上活動很有趣，但在下水前為什麼要穿救生衣?

---

3. 在水域活動一定要聽教練指示，請問以下哪個行為很危險且被禁止?

☐脫下救生衣 ☐用划槳打同學 ☐在獨木舟上站起來 ☐以上皆是

4. 今天參加水上活動時，你有學習到團隊工作嗎?你覺得團隊工作重不重要?

---

5. 回去後，你願意把今天參加水上活動的感想，分享給家人或好朋友嗎?為什麼?

---





# 戶外教育跨領域走讀學習<<日月潭人文生態之旅>>學習單

姓名: \_\_\_\_\_

1. 這次的日月潭人文生態之旅行程，沒有跨足南投縣哪一個鄉鎮？  
☐ 集集鎮      ☐ 埔里鎮      ☐ 魚池鄉      ☐ 信義鄉.
2. 何者不是埔里紙教堂的意涵為何？  
☐ 撫慰心靈      ☐ 凝聚力量      ☐ 重見希望      ☐ 收門票賺錢
3. 日月潭水域屬於淡水生態系中的哪一個生態系  
☐ 池塘生態系      ☐ 堰塞湖生態系      ☐ 溪流生態系      ☐ 湖泊生態系
4. 日月潭水域主要的生產者為？  
☐ 挺水性植物      ☐ 沉水性植物      ☐ 浮葉性植物      ☐ 浮游植物
5. 日月潭周圍的山林生態系主要為？  
☐ 高山寒原      ☐ 亞高山針葉林      ☐ 冷溫帶針葉林      ☐ 常綠闊葉林
6. 何者不是日月潭周圍山林的木本植物  
☐ 樟科      ☐ 殼斗科      ☐ 楠科為主      ☐ 扁柏科
7. 日月潭水域產的最主要經濟魚類包括曲腰魚和奇力魚，二者在分類上皆屬於  
☐ 蝦虎魚科      ☐ 慈鯛科      ☐ 脂鯉科      ☐ 鯉科
8. 四月潭居民利用四角網捕魚法不需魚餌，則吸引魚類聚集的原因為何？  
☐ 趨網性      ☐ 趨水性      ☐ 趨魚性      ☐ 趨光性
9. 向山行政暨遊客中心，為哪一個國家建築師團隊設計  
☐ 美國      ☐ 韓國      ☐ 台灣      ☐ 日本
10. 向山行政暨遊客中心的展場不包括哪一個？  
☐ 悠遊水沙連—產業館      ☐ 日昇月恆—藝廊      ☐ 潭情日月—自然人文館      ☐ 多媒體數位互動館
11. 何者不是向山遊客中心的景觀？  
☐ 無邊際水池      ☐ 多曲面弧形親水牆      ☐ 30 米大跨距迴廊      ☐ 園區小草坪
12. 日月潭的水源截取哪一條溪流的水？  
☐ 大安溪      ☐ 大甲溪      ☐ 高屏溪      ☐ 濁水溪
13. 我對這次戶外教育走讀學習的收穫有……

(1)

---

(2)

---

## ◆南投縣海洋教育學習路線折頁內容-山水奇遇水沙連

### 一日學習路線：

(3種方案可供選擇)

**方案一** 日月潭水上活動(立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗A/D/E點)→午餐→LNT無痕山林或日月潭定向越野(A點)

**方案二** 潭區生態尋奇：攬車站→向山文史行(B點)九蛙水情傳說(A點)→午餐→頭社國寶活盆地走讀(B點)

**方案三** 水域自力造筏(A/E點)或獨木舟、水上救生(A/E點)→午餐→貓囓山無痕山林(B/C點)或專船遊艇遊湖(E點)

### 二日學習路線(第1日)：

(3種方案可供選擇)

**方案一** 水域三合一體驗教育(立槳、獨木舟、水上救生三合一體驗A/D/E點)→午餐→LNT無痕山林(A點)→住宿(A/E點)

**方案二** 水域挑戰：自力造筏或獨木舟(A/E點)→專船遊艇遊湖(E點)→午餐→日月潭定向越野(A點)→住宿(A/E點)

**方案三** 向山文史行(B點)→午餐→頭社國寶活盆地走讀(B點)或日月潭定向越野(A點)→住宿(A/E點)

### 二日學習路線(第2日)：

(3種方案可供選擇)

**方案一** 貓囓山無痕山林(B點/C點)→午餐→向山文史行(B點)→賦歸

**方案二** 貓囓山無痕山林(B點/C點)→午餐→專船遊艇遊湖(E點)→賦歸

**方案三** 當九蛙遇上燈塔-探索台灣最小燈塔(A點)→體驗邵族漆器市集(A點)→午餐→探索水蛙頭步道(A點)→探訪台灣最小島(拉魯島)(A點)→賦歸

註：住宿資訊(建議)日月潭青年活動中心、日月山莊休閒農場。【各校視需求自由選擇】

### 日月潭青年活動中心

地址：南投縣魚池鄉日月村中正路101號  
電話：(049) 2850070

### 交通部觀光局日月潭國家風景區管理處

地址：南投縣魚池鄉中山路549號  
電話：(049) 285-5668

### 交通部中央氣象局日月潭氣象站

地址：南投縣魚池鄉水社村中山路270巷14號  
電話：(049) 28555148

### 魚人立槳 日月潭SUP月牙灣體驗中心

地址：南投縣魚池鄉日月潭  
電話：(0987) 678-494

### 日月潭日月山莊休閒農場

地址：南投縣魚池鄉水社街443之36號  
電話：(049) 2899996




GOOGLE MAP 南投縣戶外與海洋教育資源網網站  
路線QRcode

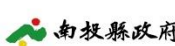
南投縣戶外教育及海洋教育中心  
地址：542南投縣草屯鎮玉屏路210號  
電話：049-2323833

\*僅供教育推廣使用，不得營利。



## 海洋教育 學習路線








**C**

#### 貓囓山中央氣象局日月潭氣象站

**學習重點：**氣象站位於貓囓山上，可鳥瞰日月潭全景。登山沿途可見梯田式的阿薩姆紅茶園和日據時期成立的茶改場，並有錫蘭橄欖樹步道及台灣杉，生態景觀豐富，有利於各校戶外教育之推動。

**課程規劃**  
走讀國寶活盆地、貓囓無痕山林、向山文史行。  
(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)

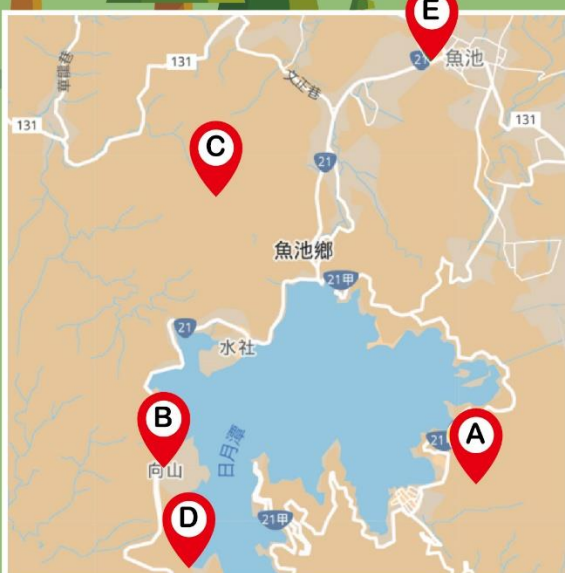


**B**

#### 交通部觀光局日月潭國家風景區管理處

**學習重點：**日月潭以拉魯島為界，東西南側因形似日輪和月鉤而得名，是台灣最大的陸地水上活動地點。其環湖步道不單獲得世界最佳步道之美名，更是集生態、水域、景觀、發電於一身的最佳學習場域。

**課程規劃**  
走讀國寶活盆地、貓囓無痕山林、向山文史行。  
(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)





**E**

#### 日月潭日月山莊休閒農場

**學習重點：**座落魚池市區之小山上，海拔約600公尺，與水社大山、魚池尖山相望。場內設有中、高空活動體驗場、露營區、民宿、茶業體驗區等，可充分提供冒險教育、野營、水上活動等體驗。

**課程規劃**  
自力造筏、獨木舟、專船遊艇遊湖、露營營位。  
(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



**A**

#### 日月潭青年活動中心

**學習重點：**位於日月潭畔，攬車站附近。園區遼闊，可提供大量青年學子住宿、團區遼闊、山野健行(水社大山)及三合一水上活動，是結合各項動植物生態及戶外海洋體驗之優良場域。

**課程規劃**  
戶外海洋(立槳、獨木舟、水上救生)三合一體驗教育、戶外素養教育營、LNT無痕山林、日月潭定向越野挑戰賽、團隊自力造筏、當九蛙遇上燈塔-全台唯一不靠海洋環境體驗教育。  
(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



**D**

#### 魚人立槳 日月潭SUP月牙灣體驗中心

**學習重點：**立槳是一種非常容易學習的水上活動，從用漿划行到衝浪動作，都可帶給學生不同的體驗，特別是在日月潭月牙灣區，更是相對安全且景觀最佳的場域。

**課程規劃**  
探索潭央秘境-立式划槳。  
(請參考南投縣戶外與海洋教育資源網)



附件八

辦理南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程

子計畫一~美育、農牧暨天文探索體驗教師研習活動成果

時間：110 年 12 月 09~10 日 地點：南投縣埔里鎮、魚池鄉、仁愛鄉



戶外教育場域與課程介紹-空中步道



一日牧羊人農事體驗-餵食羊群



戶外教育課程-分組發表課程設計



漫步天文銀河-張義煉老師



霧社事件人文踏查



Hugosum 和菓森林紅茶莊園-  
認識舊茶廠

# ※美育、農牧暨天文探索體驗教師研習回饋單

## 「南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度子計畫一-美育、農牧 暨天文探索體驗教師研習  
日期：110/12/09-10

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                             | 非常<br>不同意 | 不同<br>意 | 普<br>通 | 同<br>意 | 非常<br>同意 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|--------|----------|
| 1. 我覺得講師對於課程的準備相當充足                                                                                                                                                               | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當豐富                                                                                                                                                               | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 3. 我覺得研習教材選擇與編製相當適宜                                                                                                                                                               | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                               | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排相當得宜                                                                                                                                                              | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                                | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                            | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                            | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                             | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                                | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input checked="" type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input type="checkbox"/> 與他校教師的交流 |           |         |        |        |          |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？                                                                                                                                                   |           |         |        |        |          |

暗定公園觀星。

13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？

各項 DIY 皆可增加

14. 我想給主辦單位的建議有：

非常棒

## 「南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度子計畫一-美育、農牧 暨天文探索體驗教師研習  
日期：110/12/09-10

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                                        | 非常<br>不同意 | 不同<br>意 | 普<br>通 | 同<br>意 | 非常<br>同意 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|--------|----------|
| 1. 我覺得講師對於課程的準備相當充足                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當豐富                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 3. 我覺得研習教材選擇與編製相當適宜                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排相當得宜                                                                                                                                                                         | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                                        | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input checked="" type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input checked="" type="checkbox"/> 與他校教師的交流 |           |         |        |        |          |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？                                                                                                                                                              |           |         |        |        |          |

星空走訪有簡易入門到深入，綿羊餵食有趣。

13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？

日月潭

14. 我想給主辦單位的建議有：

無

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！

## 「南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度子計畫一-美育、農牧 暨天文探索體驗教師研習  
日期：110/12/09-10

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                                        | 非常<br>不同意 | 不同<br>意 | 普<br>通 | 同<br>意 | 非常<br>同意 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|--------|----------|
| 1. 我覺得講師對於課程的準備相當充足                                                                                                                                                                          | 4         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當豐富                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 3. 我覺得研習教材選擇與編製相當適宜                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排相當得宜                                                                                                                                                                         | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                                        | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input checked="" type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input checked="" type="checkbox"/> 與他校教師的交流 |           |         |        |        |          |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？                                                                                                                                                              |           |         |        |        |          |

牧羊人作手藝、觀星。

13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？

無

14. 我想給主辦單位的建議有：

謝謝你們好用心

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

## 「南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育增能課程」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度子計畫一-美育、農牧 暨天文探索體驗教師研習  
日期：110/12/09-10

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                                        | 非常<br>不同意 | 不同<br>意 | 普<br>通 | 同<br>意 | 非常<br>同意 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|--------|----------|
| 1. 我覺得講師對於課程的準備相當充足                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當豐富                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 3. 我覺得研習教材選擇與編製相當適宜                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                                          | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排相當得宜                                                                                                                                                                         | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                                       | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                                        | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                                           | 1         | 2       | 3      | 4      | 5        |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input checked="" type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input checked="" type="checkbox"/> 與他校教師的交流 |           |         |        |        |          |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？                                                                                                                                                              |           |         |        |        |          |

天文屋裡觀察。

13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？

14. 我想給主辦單位的建議有：

無

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！



附件九 南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習實施計畫

子計畫一~溪頭森林野外探索趣教師研習活動成果

時間：111 年 03 月 25 日

地點：溪頭青年活動中心、溪頭福華渡假飯店、  
臺大實驗林溪頭自然教育園區、明山妖怪村主題飯店



始業式-溪頭青年活動中心



團隊建立、認識分組-  
救國團總團部王群元老師



芬芳袋 DIY



收服咬人貓餅乾體驗



溪頭攀樹趣



森林定向越野

# \* 溪頭森林野外探索趣教師研習回饋單

## 「南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習  
(溪頭森林野外探索趣)

日期：111/03/25

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                  | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 我覺得課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求                                                                                                                                                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當清楚                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 3. 我覺得課程內容吸引我的注意且精采充實                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排恰當                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input type="checkbox"/> 與他校教師的交流 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？<br>DIY的部分非常有趣，探索活動走戶外 good.                                                                                                            |       |     |    |    |      |
| 13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？<br>植物介紹、DIY                                                                                                                                  |       |     |    |    |      |

14. 我想給主辦單位的建議有：(從報到至研習結束的所見所聞，都歡迎提供建議)

可以辦二天嗎 謝謝主辦單位用心  
工作人員辛苦了！

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！

## 「南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習  
(溪頭森林野外探索趣)

日期：111/03/25

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                  | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 我覺得課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求                                                                                                                                                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當清楚                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 3. 我覺得課程內容吸引我的注意且精采充實                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排恰當                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input type="checkbox"/> 與他校教師的交流 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？<br>整場研習內容                                                                                                                              |       |     |    |    |      |
| 13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？<br>定向一些                                                                                                                                      |       |     |    |    |      |
| 14. 我想給主辦單位的建議有：(從報到至研習結束的所見所聞，都歡迎提供建議)<br>無                                                                                                                           |       |     |    |    |      |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！

## 「南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習  
(溪頭森林野外探索趣)

日期：111/03/25

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                  | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 我覺得課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求                                                                                                                                                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當清楚                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 3. 我覺得課程內容吸引我的注意且精采充實                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排恰當                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input type="checkbox"/> 與他校教師的交流 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？<br>定向越野                                                                                                                                |       |     |    |    |      |
| 13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？<br>定向越野                                                                                                                                      |       |     |    |    |      |
| 14. 我想給主辦單位的建議有：(從報到至研習結束的所見所聞，都歡迎提供建議)<br>辛苦了！！                                                                                                                       |       |     |    |    |      |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！

## 「南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習」回饋單

感謝您參加本次舉辦的研習課程，期盼此次課程的安排與設計，能讓您在戶外教育知能提升有所裨益並運用於教學，為了瞭解您對研習課程的滿意度及需求，以作為往後規劃相關培訓課程的參考，每個選項請依據您的感覺勾選，最後請寫下您對本課程的感想，填寫完畢請交予工作人員，謝謝您的參與！

研習課程名稱：南投縣 110 學年度戶外教育增能研討及專業社群研習  
(溪頭森林野外探索趣)

日期：111/03/25

該題項的敘述我的看法是「非常同意」，請圈選“5”。

| 下列題項的敘述與您的想法符合程度為何？<br>請在右方圈選符合您看法的數字                                                                                                                                  | 非常不同意 | 不同意 | 普通 | 同意 | 非常同意 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|------|
| 1. 我覺得課程不至於太艱深難懂，偏離實際需求                                                                                                                                                | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 2. 我覺得講師對教材內容講解相當清楚                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 3. 我覺得課程內容吸引我的注意且精采充實                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 4. 我覺得上課形式與流程令我相當滿意                                                                                                                                                    | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 5. 我覺得研習時間與日期的安排恰當                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 6. 我對研習場地與環境感到相當滿意                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 7. 研習內容對於我專業知識的成長相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 8. 研習內容對於我教學現場的應用相當有幫助                                                                                                                                                 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 9. 研習內容我會回校推廣或分享給其他老師                                                                                                                                                  | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 10. 我很願意再參與相關的研習課程                                                                                                                                                     | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 11. 本次研習對我而言最大的收穫在於<br>(請依照收穫多寡排序，1 為最多、2 為次之、3 為最少)<br><input checked="" type="checkbox"/> 專業知識的成長 <input type="checkbox"/> 現場教學的應用 <input type="checkbox"/> 與他校教師的交流 | 1     | 2   | 3  | 4  | 5    |
| 12. 我覺得研習內容中，哪些部分印象最深刻或最有趣或最實用？<br>整場研習內容                                                                                                                              |       |     |    |    |      |
| 13. 我覺得未來的戶外教育研習可以增開哪些課程？<br>定向越野                                                                                                                                      |       |     |    |    |      |
| 14. 我想給主辦單位的建議有：(從報到至研習結束的所見所聞，都歡迎提供建議)<br>感謝工作人員和老師們！也更認識溪頭的文化和樂趣。                                                                                                    |       |     |    |    |      |

謝謝您的填寫，在此致上最誠摯的感謝！

祝福您順心如意！



| 姓 名 | 服務單位           | 專業                 |
|-----|----------------|--------------------|
| 黃琇瑾 | 南投縣教育處學管科      | 探索教育、戶外營隊及遊戲課程設計帶領 |
| 何昕家 | 台中科技大學教授       | 戶外教育教案設計           |
| 陳文燦 | 南投縣草屯國小校長      | 戶外教育教案設計、探索教育、登山   |
| 賀宏偉 | 南投縣福龜國小校長      | 戶外教育教案設計、登山、自行車    |
| 劉惠雅 | 台大實驗林教練        | 攀樹                 |
| 劉威廷 | 台大實驗林教練        | 攀樹                 |
| 邱岳瑩 | 台大實驗林教練        | 攀樹                 |
| 張倍誠 | 台大實驗林教練        | 攀樹                 |
| 涂志豪 | 南投縣宏仁國中教師      | 攀樹                 |
| 王群元 | 中國青年救國團總團部專門委員 | 定向越野、探索教育、生態導覽     |
| 廖啓豪 | 中國青年救國團總團部編審   | 探索教育               |
| 吳庭彰 | 中國青年救國團總團部助理專員 | 定向越野、獨木舟           |
| 游晉承 | 救國團宜蘭縣團委會輔導員   | 登山                 |
| 游顯宗 | 南投縣中山國小主任      | 登山嚮導、溯溪、山域搜救       |
| 吳錫法 | 南投縣廣興國小校長      | 登山、戶外風險管理          |
| 葉益嘉 | 南投縣廣興國小教師      | 登山、自行車、戶外風險管理      |
| 黃丹妮 | 南投縣廣興國小教師      | 登山、戶外風險管理          |
| 廖婉雯 | 南投縣長福國小主任      | 登山、戶外風險管理          |
| 沈佩君 | 南投縣草屯國小教師      | 三鐵(路跑、游泳、自行車)      |
| 張義煉 | 南投縣旭光高中教師      | 觀星                 |
| 徐清鈞 | 桃園數位天文台台長      | 觀星、生態導覽            |
| 周志岳 | 中華青少年活動教育協會理事長 | 戶外營隊及遊戲課程設計帶領      |
| 呂勇昇 | 中華青少年活動教育協會秘書長 | 戶外營隊及遊戲課程設計帶領      |
| 侯崇博 | 中華青少年活動教育協會監事  | 登山、攀樹              |
| 劉憲仁 | 南投縣攝影家         | 戶外生態攝影             |

| 姓名      | 服務單位               | 專業                           |
|---------|--------------------|------------------------------|
| 何昕家     | 台中科技大學教授           | 海洋教育教案設計、海洋永續                |
| 曾晴賢     | 清華大學生物資訊與結構生物研究所教授 | 海洋概論、海洋關懷、魚類專家               |
| 許玉音     | 亞洲大學教授             | 海洋藝術、海洋生態導覽、海洋繪本             |
| 林利玲     | 日月潭導覽志工            | 海洋生態導覽、海洋藝術                  |
| 王群元     | 中國青年救國團總團部專門委員     | 海洋生態導覽、海洋定向越野                |
| 張錦霞     | 新北市野柳國小校長          | 食魚教育、海洋教育教案設計                |
| 巴林吉男武浪  | 中華民國水中運動協會         | 獨木舟、立槳、自力造筏、水上救生             |
| 謝宜學     | 魚人立槳               | 立槳、獨木舟                       |
| 魚人立槳教練群 | 魚人立槳               | 立槳、獨木舟                       |
| 淨潭團隊    | 雲品溫泉酒店             | 海洋服務(淨潭活動)、日月潭生態導覽           |
| 劉憲仁     | 南投縣攝影家             | 海洋生態攝影                       |
| 金鴻黎     | 南投縣草屯國小教師          | 海洋繪畫、海洋繪本                    |
| 賀宏偉     | 南投縣福龜國小校長          | 海洋教育教案設計                     |
| 魏靖育     | 南投縣瑞峰國中校長          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 李淑瑜     | 南投縣溪南國小校長          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 王淑卿     | 南投縣營盤國小教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 游顯宗     | 南投縣中山國小主任          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計、溯溪       |
| 吳孟秋     | 南投縣秀峰國小主任          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 卓亞蓁     | 南投縣嘉和國小教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 陳良輔     | 南投縣草屯國小主任          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計、海洋教育桌遊設計 |
| 楊淑蓉     | 南投縣豐丘國小教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 洪惠諭     | 南投縣營盤國小教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 黃婉如     | 南投縣漳和國小主任          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 沈佩君     | 南投縣草屯國小教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |
| 林淑菁     | 南投縣北山國中教師          | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計          |

|     |           |                     |
|-----|-----------|---------------------|
| 郭育紋 | 南投縣北山國中教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 趙志豪 | 南投縣長流國小教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 蔡忠義 | 南投縣埔里國中主任 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 黃圀維 | 南投縣大成國中教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 張順傑 | 南投縣三光國中教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 許惠琴 | 南投縣水里國小教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 秦郅煜 | 南投縣魚池國小教師 | 綠階/初階海洋教育者、海洋教育教案設計 |
| 李慧茹 | 南投縣北港國小主任 | 海洋教育教案設計            |
| 李沁慧 | 南投縣永昌國小主任 | 海洋教育教案設計            |
| 陳立文 | 南投縣光華國小主任 | 海洋教育教案設計            |
| 程珮瑀 | 南投縣明潭國中主任 | 海洋教育教案設計            |
| 吳清溪 | 南投縣北山國小主任 | 海洋教育教案設計、海洋教育桌遊設計   |
| 李建鋒 | 南投縣旭光高中教師 | 海洋教育教案設計、海洋教育桌遊設計   |
| 劉彭譽 | 南投縣埔里國中教師 | 海洋教育教案設計            |

附件十二

辦理南投縣 110 學年度南投縣戶外與海洋教育計畫

~「山水奇遇水沙連」資源交流活動成果

時間：111 年 07 月 11~12 日 地點：日月潭國家風景區管理處、日月潭青年活動中心

魚人立槳、日月潭東峰紅茶莊園、晏廷歐亞農場



陸處長正威致贈日管處錦旗



向山遊客中心大合照



SUP 立槳體驗



水上腳踏車體驗



茶文化、茶香、茶語體驗



花晶凍、手工披薩 DIY



附件十三

南投縣 110 學年度推動戶外與海洋教育計畫-  
基隆市戶外與海洋教育中心蒞臨參訪交流活動成果

時間：111 年 01 月 13~14 日

地點：草屯國小、日月潭青年活動中心



長官致詞-紀科長忠良



主持人致詞-草屯國小陳校長文燦



來賓致詞-基隆八斗國小羅校長世彬



參觀草屯國小百年古蹟承學堂



日月潭青年活動中心戶外教育體驗-中  
低空探索體驗



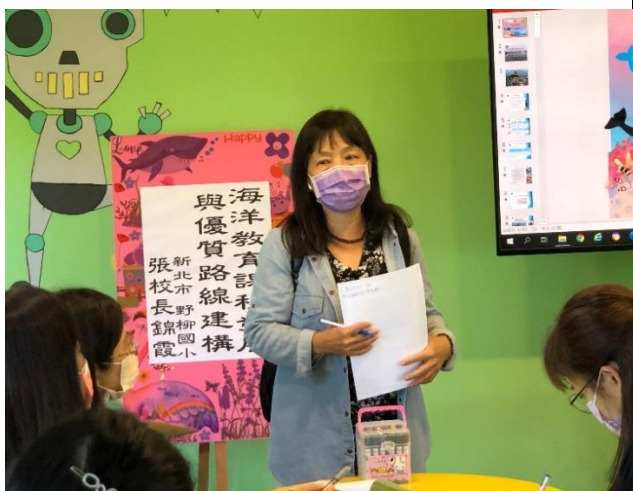
日月潭青年活動中心-戶外教育體驗  
大合照



# 邀請野柳國小張錦霞校長進行海洋教育課程分享 活動成果

時間：110 年 11 月 16 日

地點：福龜國小



教育處學管科黃琇瑾小姐致詞



執行計畫說明-召集人賀校長



新北市野柳國小張校長錦霞



野柳國小海洋教育課程分享



組員認真聽講



組員提問



附件十五 推動小組實地到訪野柳國小進行海洋課程資源交流

時間：111 年 03 月 04 日

地點：野柳國小



張校長野柳國小簡報



致贈伴手禮



分享食魚教育的推動



野柳國小學生解說海事館



仿野柳地質公園導覽-  
野柳國小學生導覽員



仿野柳地質公園導覽-  
與野柳國小學生導覽員合照



# 辦理南投縣 110 學年度戶外與海洋教育走讀嘉年華暨 成果發表會活動成果

時間：111 年 07 月 21 日

地點：中興新村-中興會堂及廣場



攤位巡禮-中心海洋教育社群研發之  
日月潭環潭桌遊大富翁展攤



中心及各校戶外與海洋教育成果展示



各校戶外與海洋教育成果海報展示



子計畫 2-1 成果分享-溪南國小



子計畫 2-2 成果分享-福龜國小



子計畫 2-3 成果分享-和平國小



附件十七 111 學年度教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育與海洋教育計畫縣內說明會活動成果

時間：111 年 03 月 21 日

地點：草屯國小



與會人員簽到



教育處學管科黃琇瑾小姐計畫說明



中心主任陳文燦校長致詞



中心執行秘書-補充說明



提出問題



綜合座談



附件十八 辦理南投縣各校申請 111 學年度戶外與海洋教育計畫審查  
暨計畫諮詢活動照片

時間：111 年 05 月 03 日 (二)上午 9:00

地點：草屯國小



委員審查計畫



委員審查計畫



計畫諮詢-何昕家教授



填寫回饋紀錄表



委員審查計畫



委員審查計畫