

南投縣 111 學年度辦理戶外教育課程
子計畫 2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程

南投縣溪南國民小學

「單車少年禮—日月潭水陸空定向挑戰」



實施日期：111 年 8 月 1 日~112 年 6 月 30 日

南投縣 111 學年度辦理戶外教育課程
子計畫 2-3 學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	南投縣溪南國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：楊哲冠 職稱：訓導組長 電話：(公) 049-2904517 手機：0928180075 E-mail：t22156@snps.ntct.edu.tw
計畫名稱	單車少年禮一日月潭水陸空定向挑戰

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程
(二) 課程實施地點	☐ 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ☒ 在地跨區域學習 地點：南投縣魚池鄉日月潭區 ● 是否有住宿， ☒ 有住宿 ☐ 未住宿 ● 住宿型態， ☐ 學校場地 ☐ 飯店/民宿 ☒ 露營 ☐ 其他_____
(三) 課程實施單位	☐ 班級 ☐ 班群 ☒ 學年
(四) 課程實施類型	☐ 生態環境 ☒ 人文歷史 ☐ 山野探索 ☐ 休閒遊憩 ☒ 社區走讀 ☐ 場館參訪 ☐ 職涯探索 ☒ 水域活動

二、戶外教育自主學習課程規劃	
(一) 學習目標	1. 熟悉單車騎乘技巧，能在合適時機變換檔位，並根據不同速度、坡度與前車保持安全距離。 2. 透過小組合作，將學習任務所揭示的觀察重點如：水力發電運作流程、環境開發、小組內團體動力做成學習檔案。 3. 透過異質分組，針對要踏查的地點，在限定的成本及時程內，小組自主規劃行程來完成學習任務。 4. 發現水社壩及大觀電廠的發電水道，了解電能跟位能的轉換。 對應能力指標： 健體 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。對應健體-E-A3 綜合 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。對應綜-E-A3 自然 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒

二、戶外教育自主學習課程規劃

體等察覺問題。對應自-E-B1

自然 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、紀錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。對應自-E-A2

*理念：

騎單車，是孩子最簡便也是最經濟的移動工具。藉由單車的乘載，孩子不但可以擴充自己的學習視野，更可以在長距離的騎乘中，去學習超越自己，挑戰自己，並且從團隊活動中學習合作，學習互助。

因此，每位溪南的孩子，在五六年級時，都會透過長距離的「單車少年禮」，來進一步探索我們自己的家鄉。

日月潭區是一個迷人的學習場域，除了擁有世界級的美景之外，還有豐富的歷史人文內涵，以及台灣重要的百年電力設施。而擁有水、陸、空三項交通工具的伊達邵，讓孩子更能透過3D視角，認識全方位的日月潭。

一、課前：

1. 孩子先備經驗：

- (1) 在四上與五上時，透過山野課程，孩子已經俯看過更上游的萬大水庫。對於這兩者之間的關聯，孩子非常期待透過實地訪查，更進一步去認識。
- (2) 五年級實施單車環鎮小旅行：五年級時已經透過單車旅行方式，實地訪查埔里周邊的歷史與人文，並參觀「能高大圳」，對水利建設工程有一定的認識。



- (3) 五年級實施背包客旅行：五下時由各組小朋友自行規劃台中一日行程，並實際執行，孩子對於規劃行程與實施已經具備初步自學能力。



(二)戶外教育自主學習課程設計

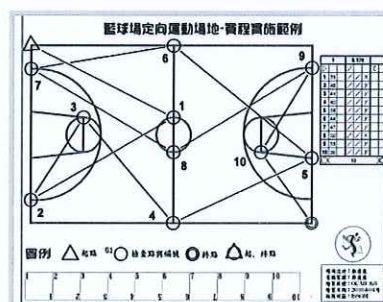
二、戶外教育自主學習課程規劃

2. 社會課中引發動機：

在社會課，老師在教導近代台灣建設史時，總會提到水利建設。尤其是從萬大水庫，經「武界引水道」、「向天圳」到「大竹湖」進入日月潭的壯闊工程，以及與台中火力發電廠互補的抽蓄發電，引發孩子親自目睹工程建設之興趣。

3. 透過每週校定山水課程實施行前訓練：

行前訓練包含車隊騎乘訓練、紮營訓練與定向訓練，並且小組必須練習規劃出以伊達邵為中心，設計出包含「遊艇」、「纜車」等交通工具的三小時行程。讓孩子在出發前能夠具備足夠的能力與規劃。



4. 透過社會課程介紹：

- (1) 邵族文化
- (2) 魚池鄉產業
- (3) 湖泊地形與抽蓄發電廠

5. 透過寫作課程訓練孩子掌握文學作品創作

- (1) 新詩創作
- (2) 散文創作

6. 快閃演出準備：校內肢體開發課練習表演節目

二、戶外教育自主學習課程規劃



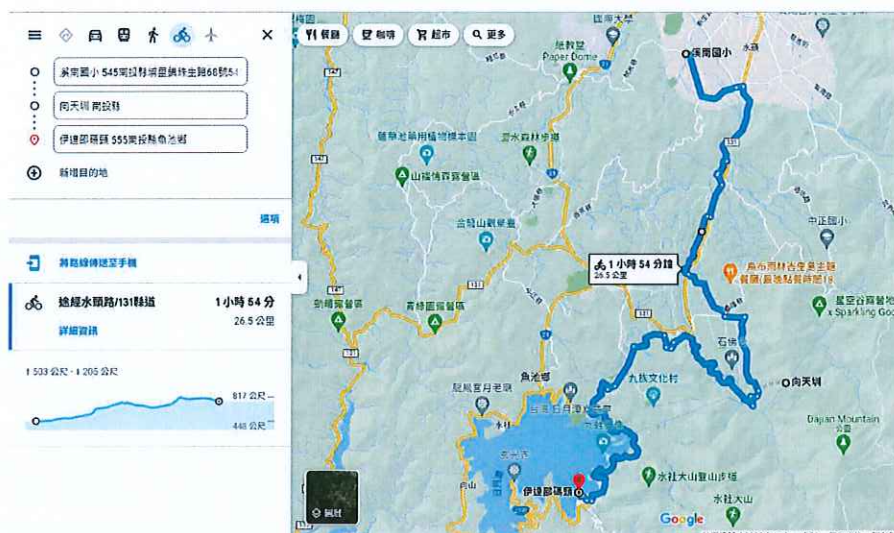
二、課中學習：

	行程	學習任務
D1 交通工 具：單 車 輔助： 纜車、 遊艇	團體任務： 7:30-10:00 埔里→投 131→向天圳 團體任務： 10:30-12:30 向天圳→ 孔雀園→大竹湖→伊達 邵 小組自學任務： 13:00-16:00伊達邵定向 任務 小組任務： 16:00-21:00 伊達邵露 營、夜間課程 21:00-22:00 盥洗、就寢	出發禱告 單車騎乘 埔里南路古道古今對比(投131) 向天圳引水道歷史查訪 百年電車歷史軌跡探索 武界引水道出水口 伊達邵文物館導覽 快閃表演任務 伊達邵定向任務(詳細說明如後) 紮營、晚餐 邵族傳說物語 今日行程甘苦分享 隔天任務提示、
D2 交通工 具：單 車	團體任務： 7:00-9:00伊達邵營地 9:00-13:00 伊達邵→玄 奘寺→慈恩塔 團體任務：慈恩塔→頭社	早餐、拔營 潭邊散步暖身 單車 湖畔文學創作 午餐 頭社壩

二、戶外教育自主學習課程規劃

→月牙灣→向山	水力發電廠入水口
團體任務： 向山→中興停車場	向山步道 遊客中心導覽
團體任務： 中興停車場→魚池→埔里	安全回程 收操、默禱

D1-1：單車路線(溪南→向天圳→伊達邵) 約 26.5km 海拔總上升 503m



D1-2：伊達邵定向任務地圖（步行、纜車、遊艇）

小組定向任務：

- (1)現場發放任務單。
- (2)找到任務單上這九張圖在地圖的位置，並標示在地圖正確的位置上：
可透過詢問、搜尋方式。
- (3)小組規劃最佳動線，找到這九個點，並且與這個景點拍照。
- (4)提示：搭配船與纜車等交通工具。
- (5)3個小時內，回到伊達邵碼頭集合點，以完成任務點數最多以及最快速的組別獲勝

二、戶外教育自主學習課程規劃



照片定向任務：請把下列九張圖的編號標示在地圖上

圖 1：



圖 2：



圖 3：



圖 4：



圖 5：



圖 6：



圖 7：



圖 8：

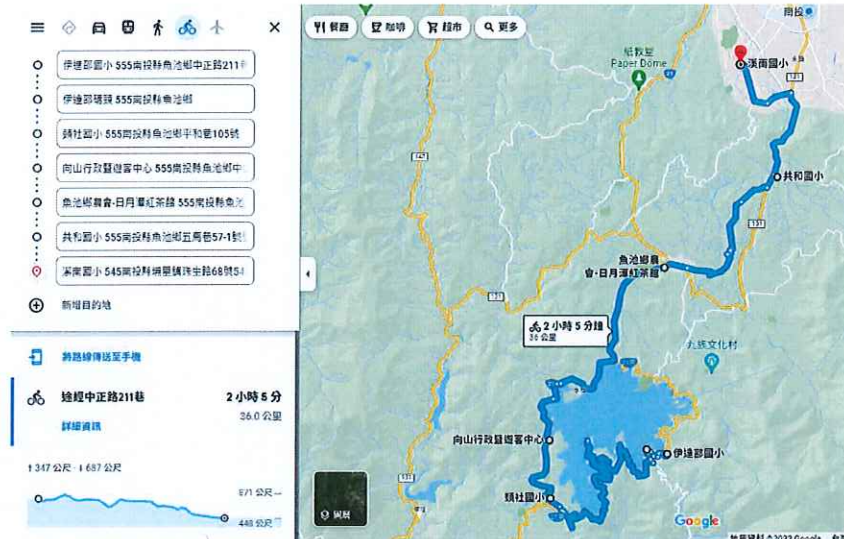


圖 9：



二、戶外教育自主學習課程規劃

D2 單車前進(伊達邵→向山→魚池→溪南)約 36km 海拔上升 347m 下降 687m



二、課後反思：

1. 影像分享：各組整理出任務進行中的各種影像紀錄，透過世界咖啡論壇方式進行分享。
2. 沉澱省思：透過全班共同討論
 - (1)工程與自然環境如何和諧共處？老祖宗面對環境的智慧。
 - (2)傳統與現代如何產生新的融合？伊達邵VS德化
3. 文學創作：將以上課反省，融入原來的文學作品中，並跨組發表分享。

實作評量、動態評量：單車操作露營搭帳、定向任務

(一)個人部分：

1. 個人能不能在出發前進行車輛檢查？
2. 個人能不能完成單車騎乘任務？
3. 個人能不能遵守車隊安全規範？

(二)小組部分：

1. 小組能不能在期限內完成紮營任務？
2. 小組能透過團隊合作、結合外部資源，自主完成定向任務。

☐選擇行程時能否採納他人意見？☐行程是否合理？☐花費是否適切？☐判斷任務點是否正確？☐是否有善用外部資源？

3. 小組能執行自主學習計畫，遇到變故時能保持彈性調整。

☐是否如期達成計畫？☐遇突發狀況是否能適切解決？☐執行期間團隊是否充分合作？

紙筆評量：文學作品產出

1. 文字作品產出：以文字完成心得記錄。如心得報告、記敘文、日記……

二、戶外教育自主學習課程規劃

等形式。

2. 分享報告：以簡報方式上台完成對外分享。分享對象以同學、校內學弟妹、校外分享。

一、活動日分工：

任務名稱	職稱	說明
領隊	導師	統籌本次戶外教育各項工作。
副領隊	行政人員	1. 執行與督導、規劃戶外教育各項活動準備。 2. 聯繫各項課程實施細節。
活動組	家長志工 6 位	1. 單車前進時擔任交管。 2. 定向任務時全部學生分成 6 組(每組 3-4 人)。每組安排一位師長隨行。 3. 交通移動路線全部由學生決定，隨行師長只協助安全戒護。
醫護組	外聘專業護理師全程隨行	每日 1 人次，跟隨後勤人員出動。
後勤組	行政人員 出納	1. 保母車後勤補給。 2. 經費核銷。

二、安全管理機制：

1. 戶外教育活動小組工作分配，確實分工。
2. 事前場勘，確認危險位置或就近醫療院所及公共資源(如廁所、飲水機、AED 等)。
3. 製作活動手冊及行前注意事項通知單。
4. 利用班親會進行活動說明。
5. 出發前擇期舉辦行前說明會。
6. 行前安全教育及裝備檢查。
7. 各種狀況演練：

狀況	緊急處置	後送地點	指導者
單車故障	1. 落鏈處置：先自行處理，無法處理時再透過無線電呼叫保母車接手。 2. 煞車調校：無法處理時由貨車後送至單車行處理。 3. 爆胎換胎處置：呼叫保母車進行換胎處理。	保母車 遊客中心 捷安特維修站	後勤人員
暈船	1. 休息，舒緩症狀。 2. 評估是否須修正路線。 3. 若修正路線須向師長回報。	無	隨行教師

(四) 風險評估與安全管理機制

二、戶外教育自主學習課程規劃

	中暑	1. 將患者移至陰涼處，揭開多餘的衣物 2. 如果沒有出現噁心嘔吐或意識不清的症狀，患者可以喝濃度在 0.1-0.2% 的食鹽水或運動飲料來補充水份及電解質 3. 讓患者保持躺平的姿勢，抬起患者雙腳高於頭部的位位置，有利於下肢血液回流。 4. 持續往患者身上灑水降溫	遊客中心 醫務室	隨行教師
	食物中毒	1. 聯繫師長及領隊 2. 撥打119電話送醫	遊客中心 醫務室	隨行教師
	輕度外傷	隊長利用隨身醫藥包進行處置	無	隨行教師 家長志工
	重度外傷	1. 立即止血並大聲呼救大人協助 2. 聯繫師長及領隊 3. 撥打119電話送醫	遊客中心 醫務室	護理師
	(定向任務時) 整組迷路	1. 隊長確認該隊所在位置。 2. 確認與預計集合地點的距離及方向。 3. 評估路線修正所需時間。 4. 回報隨隊師長及領隊。 5. 到約定集合點集合。	沿途	隨行教師 家長志工
	(定向任務時) 團員分散	1. 出發前先約定下一站的集合時間及地點。 2. 聯絡隨隊師長及領隊。 3. 停止行進，使用電話聯繫，若電話連繫不上直接到下一個集合點聚集。	伊達邵	隨行教師 家長志工
	(定向任務時) 錢包/證件遺失	1. 先確認是否在其他團員背包裡。 2. 回溯尋找。 3. 若確認遺失，至鄰近服務點(派出所或是車站櫃檯)借用電話連繫師長。	無	隨行教師
	突發重大事故	至最安全地點避難再行聯繫	公共避難場所	領隊

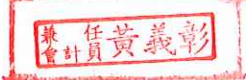
五、預期效益

執行項目	量化成效	填列說明		
(一)本校預計參與人次	1. 參與學生數 <u>21</u> 人 2. 參與教師數 <u>3</u> 人 3. 參與家長數 <u>6</u> 人	1. 估計參與本次課程之學生、教師及家長人數。〔家長若無參與則免填〕		
(二)外部協作師資	1. 共 <u>2</u> 位協作師資 2. 協作師資屬性 ☐ 專業課程需求 <u> </u> 位 ☐ 安全風險管理需求 <u> </u> 位 ☒ 其他 <u>護理師</u> 需求， <u>2</u> 位	1. 本次實施之課程是否有和外部師資協作授課，請協助填列。		
六、附件	本校優質戶外教育成果報告： 1. 103 年校外教學優良模組教學：跟著水滴去旅行~~奧萬大探索 http://163.22.69.147/files/10400001.pdf 2. 103 年山與海的對話系列之阿塍壹古道暨南台灣藝文生態之旅 http://163.22.69.147/files/1040142.pdf 3. 104 年度戶外教育種子學校：日月潭 Bikeday & 水社大山之旅 http://163.22.69.147/files/10400003-.pdf 4. 106年戶外教育種子計畫：追尋雲端上的足跡 https://reurl.cc/X62GLE 5. 107年戶外教育種子計畫：山與海的對話—花東練習曲 https://reurl.cc/7XE0pN 相關影片： https://www.youtube.com/watch?v=Bd87ZFuSBxI&feature=youtu.be 6. 108年戶外教育自主方案：阿塍壹古道暨南台灣藝文生態之旅 https://reurl.cc/VD6WL5 7. 109年戶外教育自主方案：發現老台灣(台南與高雄踏查) https://reurl.cc/rDxYLk 8. 110年戶外教育自主方案：漫遊府城(台南與高雄踏查) https://reurl.cc/Wrd0qZ 本校相關紀錄片： 山野教育 (google.com) https://sites.google.com/a/snps.ntct.edu.tw/mountainedu/			
七、經費概算表				
八、計畫注意事項				
(一)申請條件與程序	1. 國立學校附設國民中小學視需要自行向本署申請。 2. 國民中小學階段參與學生數每案以 30 人為原則，每校最多補助四案，由學校彙整後統一送出。(倘有特殊情形者，請於計畫書內加註說明)			
(二)撰寫重點及方向	1. 請以師生為主體共同規劃課程，並適時引入家長志工資源，以規劃(跨縣市或同縣市跨越不同行政區)2日以上之跨區域住宿型戶外教育自主學習課程為原則。 2. 考量不同學習階段應分別有不同之教學及導引方式，建議學校在課程安排上應加			

	強此部分的說明。 3. 計畫相關名詞說明： (1)自主學習：廣義之自主學習意即屬部定課程之延伸或校訂課程之範疇，並貫穿學生學習歷程，而非侷限於名稱為自主學習之選修課程。 (2)跨區域：學校進行跨縣市戶外教育課程教學。若該縣市區域遼闊，學校可規劃於在地縣市進行跨行政區域之戶外教育課程教學。 (3)住宿型：需為2日或以上包含住宿之連續教學之課程實施方案。 4. 應闡明促進學生「自主學習」之策略與方法。 5. 風險評估與安全管理機制之具體規劃。
(三)經費編列原則	1. 補助申辦學校之經費，得依序用於下列項目：家境清寒學生參加費用、代課（鐘點）費、講座鐘點費、遴聘師資鐘點費、印刷費、交通費、場地費、住宿費、保險費、材料費、門票、膳費及其他必要之費用。
(四)配合辦理事項	1. 應安排與會師生參與安全風險管理研習或相關課程。 2. 應結合學校本位課程發展課程示例。 3. 外部協作師資之定義：邀請具有戶外教育實務經驗與技能的專業人員協助教學，促使學生在進行戶外教育過程深化知識及技能讓戶外教育實施過程更佳完善。

教育部國民及學前教育署
補助計畫項目經費

■申請表
□核定表

申請單位：南投縣溪南國民小學		計畫名稱：單車少年禮一日月潭水陸空定向挑戰					
計畫期限：111 年 8 月 1 日至 112 年 6 月 30 日(核定應結報日期：112 年 7 月 30 日前)							
計畫經費總額：30000 元，向國教署申請補助金額：30000 元，自籌款：元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 國教署：元，補助項目及金額： XXXX 部：元，補助項目及金額：							
經費項目		計畫經費明細				國教署核定情形 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說明	計畫金額(元)	補助金額(元)
業務費	鐘點費	1000	4	4000	含夜間課程講師與外聘護理師		
	交通費	300	30	9000	含纜車、遊艇費用與保母車、交管車等後勤車油資		
	膳費	280	30	8400	早餐 40 元*1 午餐 80 元*2 晚餐 80 元*1		
	住宿費	250	30	7500	包含營地費用與帳篷租借費，不足由參與人員自費		
	雜支	1100	1	1100			
小計				30000			
合計				30000			國教署核定補助 元
承辦 單位	主(會)計 單位		機關學校首長 或團體負責人			國教署 承辦人	
 						國教署 組室主管	

備註： 1. 同一計畫向本署及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。 2. 補助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 3. 申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第 62 條之 1 及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（國教署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	補助方式： ☐全額補助 ☐部分補助 (指定項目補助☐是☐否) 【補助比率 %】 餘款繳回方式： ☐繳回 ☐按補助比率繳回 ☐執行率未達____%，按補助比率繳回 ☐賸餘款達_____萬元以上，按補助比率繳回 ☐未執行項目之經費，應按補助比率繳回。 ☐不繳回（請敘明依據） 未執行項目之經費，應按補助比率繳回。
---	--

南投縣 111 學年度辦理戶外教育課程 審 查 表

申請學校：溪南國民小學

項目名稱	最高得分	自評分數	審查得分	備註
1. 與學校課程結合之相關性	15	15		*課程主要為校定自編課程,另引用日月潭遊學手冊與三育神學院研發之定向教材。 *課程為五年級延伸,且為帶狀常態性校定課程。
2. 活動目標	15	15		
3. 教學活動設計	20	20		
4. 課程規劃可帶動學生認識關懷家鄉	10	10		
5. 補助經費之運用	10	10		
6. 是否運用全國發展完成之成果進行戶外教育	10	8		
7. 是否符合優良戶外教育活動(含場域)指標	10	10		
8. 風險評估與安全機制	5	5		
9. 其他【酌量加分】學校自行描述： 本校自 103 年至 110 年接待學生進行戶外教育，拓展學生的學習領域。	5	4		
合計	100	97		
審核意見：				

審查委員：由本府聘任專業人士擔任委員。

委員簽名：

九宮格方式-正置地圖練習

