

教育部國民及學前教育署

114 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫
申請書

中華民國一一四年五月六日

2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	縣立岳明國中(小)
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：陳銘志 職稱：教師 電話：(公) 03-99903044#302 手機：0937087310 E-mail：baccmj@tmail.ilc.edu.tw
計畫名稱	8 年級野趣人生-探索淡蘭古道歷史人文

一、課程實施資訊	
(一)結合課程屬性	☐ 部定課程 ☒ 校訂課程 融入議題 ☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☒ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 安全 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育
(二)課程實施地點	☒ 跨縣市 縣市：新北市雙溪鄉、坪林鄉 地點：淡蘭古道中路 ☐ 在地跨區域學習 地點： ● 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)課程實施對象	☒ 班級 ☐ 班群 ☐ 學年 ☐ 其他 /對象 8 年級學生
(四)課程參與人數	參與學生數 25 人、參與教師數 5 人
(五)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 ☐ 海洋體驗 ☐ 城鄉共學 ☐ 食農教育 ☐ 人權教育

二、課程設計 (建議以 500 字為限)
請著重在教師如何導引學生自主學習之策略，讓學生嘗試搭載學習主題、思考學習需求，鼓勵其創造自己學習模式，累積學習經驗並逐步成為自主學習者。建議可結合「部定課程」運用習得領域知能延伸學習，提供學習知能與生活情境的鏈結機會；或「校訂課程」運用合宜學習場域資源，統整學習生活經驗，進行學習遷移展能。 1.課前討論： 學習目標 一、親近大自然，徜徉於新北市及宜蘭中海拔山林環境，體會野營樂趣。 二、學習戶外生活技能與團隊任務合作，看見自己與他人的潛能。

三、探訪淡蘭古道中路百年山徑，展讀由山系水文為場景的歷史課，了解構成「淡蘭」的故事。

學習內容

一、淡蘭古道歷史人文

台灣最北邊的古道，是清朝時期北部「淡水廳」到東部「噶瑪蘭廳」間往來的北台灣重要東西路徑，承載北台灣豐富的歷史記憶。無論是平埔族的社徑、漢人墾拓的路徑、軍事征伐的陸軍路、經濟用途的茶路，乃至於緊密聯繫各聚落間的保甲路，穿梭在北宜間的綿密路網，就是歷史的見證人。

二、山野訓練課程

透過一系列的山野課程方位、指北針使用、地圖判讀與離線地圖位、登山糧食計畫、爐具使用、登山裝備與背包打包、戶外常見環境傷害預防處置、迷途預防與處理。讓同學能在場域中，實際應用所學，徜徉在大自然中。

2.課中學習：

學習場域中所欲進行之學習方式，利用小隊任務分工，形成團隊領導模式，角色如下：LOD、前導、押隊、計時、紀錄、水寶寶、清道夫、開心果。每個人都為團隊盡一份心力。

(一)依規劃行程，各組並安排行政師長及家長志工隨時注意風險評估事項。

(二)每項活動前確認個人角色任務，並學習友善溝通與互助合作。透過班級小隊分工，利用地圖識別技巧，自行抵達營地，之後各自完成營地建設、自行炊事料理。夜晚沉浸山林中，感受周圍環境與白天的差異，聆聽周圍的聲音大自然聲音或是動物聲音，抬頭看看天空，沒有光害的星空和山下不同。讓孩子們自己在野外安全地方獨處 20-30 分鐘，LET THE DARK SPEAK TO YOU。

(三)團隊支持：

活動過程中，多肯定少批評、多引導少給答案，遇突發事件時透過團體動力，學習如何共同面對、協商應對方式，以解決問題。

3.課後反思及評量：

把握野營睡覺前團隊分享時光，透過一整天的豐富經驗，聊一聊個人所感以及看見團隊不同的部分，藉由給予自己與他人回饋，學習與人相處與發現自我的不同。回來後，利用課堂，將所見所聞透過簡報或照片，分享心得。

三、安全風險管理機制(建議以 200 字為限)

建立參與師生具備維生 333 原則，失溫 3hrs 缺水 3days 缺食物 3weeks 以及迷途預防與處置：S.T.O.P 原則(Stop、Think、Observe、Plan)。透過風險評估 REACT(R 風險識別、E 風險衡量、A 風險調整、C 風險管理計畫、T 風險追蹤調整)，戶外活動相關知識，古道沿路經整修後就無困難地形，但春秋季須防範蜂蟲蛇類存在的風險，建立留守人機制，隨時掌握隊伍行進狀況，並於出發前，針對路程做詳盡的介紹。本次野營過程，學校主任擔任留守人，領隊教師定時回報平安，過程並攜帶無線電裝備，以利隊伍間通訊，並於每日晚間定時回報留守人。

表 4 計畫二、辦理戶外教育課程經費申請表-學校填列提報

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費申請表					
申請單位：縣立岳明國中(小)					
計畫名稱：8 年級野趣人生-探索淡蘭古道歷史人文					
計畫期程：114 年 8 月 1 日至 115 年 7 月 31 日					
計畫經費總額： 30,000 元，向國教署申請補助金額：25,200 元，自籌款：元					
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有					
經 費 項 目		計 畫 經 費 明 細			
		單價(元)	數量	總價(元)	說 明
業務費 經常門	膳費	100	35	3,500	相關行前會議及檢討會議誤餐費
	交通費	10,000	2	20,000	往返登山口及學校交通費用
	場地費	200	30	6,000	露營場地租金
	雜支	500	1	500	執行活動所需雜項支出
小 計				30,000	
設備費 資本門	僅限 2-2 學校推展戶外教育優質路線(每校最高補助三十五萬元，其中資本門經費以百分之四十為限)，請依據課程需求核實編列及說明				
小 計					
合 計				30,000	
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： 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。				補助方式：部分補助【補助比率 84%】	
				餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回	

五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)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(捐)助案件，並收回已撥付款項。 七、補(捐)助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「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（教育部國民及學前教育署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。	
※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。	

【野趣人生】淡蘭古道中路 備註：淡蘭古道中路三天兩夜行程表
宜蘭縣立岳明國民中小學【野趣人生】淡蘭古道中路野營

坪溪古道，起點的水泥拱橋造型小巧樸拙。非雨季時可選擇跨越坪溪行走於清涼淺灘溪水中，天空被林木遮蔽像是綠色隧道般十分消暑涼爽。古道終點的觀景台，天候狀況佳時可清楚眺望龜山島及附近海景。終點處銜接石空古道，一路前行至宜蘭外澳。古道上的人文古蹟特別設立解說石碑，讓民眾了解歷史背景。其中「青潭」因潭水青色而得名，淙淙水聲是蟲鳴之外另一種大自然樂聲；「店仔地」是早年古道歇腳奉茶處；「黃金嶺福德祠」是一座別緻的土地公廟，古樸迷人，建於日治大正年間，廟前石柱雕刻精美具工匠藝術；「榕嶺舊土地公廟」由原三塊石頭建成，後來由當時外澳車站站長發願重建；「石空舊聚落」為石空居民祖先早年開墾種植之地，現今只留下牆垣斷壁的遺跡。

一、 課程目的：

1. 親近大自然，徜徉於新北市及宜蘭中海拔山林環境，體會野營樂趣。
2. 學習戶外生活技能與團隊任務合作，看見自己與他人的潛能
3. 探訪淡蘭古道中路百年山徑，展讀由山系水文為場景的歷史課，了解構成「淡蘭」的故事。

二、 課程時間： 5 月初至中旬

三、 參與對象：本校國中部 8 年級全體學生。

四、 行程表：

Day0		
時間	行程	備註
11:20~12:05	裝備總檢查與背包打包	

Day1		
時間	行程	備註
07:00	岳明國中小集合出發	大中巴 8400 元
07:00~08:30	抵達柑腳威惠廟	班級自付款 900 元
08:30~12:30	經崩山坑古道→壽山宮	7.9K（崩山坑古道）
12:30~16:00	經北勢溪古道→雙溪口福德宮	5.2K（北勢溪古道）
16:00~16:30	雙溪口福德宮→張家莊(住宿點)	0.8K

16:30~17:30	營地建設	
17:30~19:30	晚炊	
19:30~20:30	團隊分享時間	
20:30~21:30	盥洗，就寢	

Day2		
時間	行程	備註
07:00~08:30	晨喚/早炊	
08:30~09:00	整理行李	
09:00~12:30	灣潭古道→烏山越嶺古道	4.5K+2K(灣潭古道)
12:30~14:00	烏山越嶺古道→烏山 62 號	2.8K (烏山越嶺古道)
14:00~15:00	營地建設	
15:00~17:00	淡蘭古道探索	涉溪
17:00~19:00	晚炊	
19:00~20:30	團隊分享時間	
20:30~21:00	就寢	

Day3		
時間	行程	備註
07:00~08:30	晨喚/早炊	
08:30~09:00	整理行李	

09:00~09:30	烏山 62 號→龜山島瞭望台	里程：約 1.5k(坪溪古道)
09:30~11:30	龜山島瞭望台→金頂接天廟	里程：5.70k(象寮古道)
11:30~12:30	金頂接天廟→黃金嶺福德祠	里程：2.50k(石空古道)
12:30~13:00	黃金嶺福德祠→榕嶺土地公廟	里程：1.65k(石空古道)
13:00~13:30	榕嶺土地公廟→石空登山口	里程：0.88k(石空古道)
13:30~15:00	外澳車站休息	
15:06~16:07	外澳站-蘇澳新站	4188 區間(刷悠遊卡 54 元)
	蘇澳新站，解散回家	

五、 個人裝備表：

勾選	項目	說明
背負系統		
☐	登山大背包★	可以裝下所有個人與團體裝備的登山背包，至少 40L~60L。 選擇適合自己背長的背包會讓行進過程感到輕鬆愉悅。
☐	防潑水背包套★	套在背包最外層，有一定程度的防潑水，但並非主要防水。防刮、防塵、防髒會是我會使用背包套的主要原因。
☐	防水大塑膠袋★	套在背包的內層，並將所有怕濕的物品放進裡面。可以使用大型黑色塑膠袋，建議使用厚磅數的塑膠袋，如香菇袋。
行進系統		
☐	登山鞋/運動鞋/ 雨鞋	選擇適合自己腳型的登山鞋，基本上會比平常穿的鞋子大半號，選擇較深的鞋底刻紋，會有好的抓地力。建議中高筒以上的鞋子，高包覆性會降低受傷的機率；許久沒使用的登山鞋要特別注意是否有鞋底脫落的風險。
☐	排汗襪	(穿一備一)，選擇排汗佳、厚襪底的襪子會降低足部起水泡的可能性。 羊毛材質具有抗臭、抑菌、快乾、保暖的功效，預算相對會高一點。
☐	登山杖★	建議使用一對(左右各一支)的 I 字杖，避免使用有橫把的柺杖。
☐	營地鞋	建議在營地的時候可以將登山鞋換成營地鞋，選擇有護趾功能的便鞋，可以減低行走在營地時受傷的機會。
服裝系統		
☐	排汗衣	(穿一備一)目前以聚酯纖維、羊毛為兩大主流材質。聚酯纖維為人造纖維，具有快乾效果，羊毛材質為動物纖維，具有抗菌抑臭效果，濕掉也不失保暖效果，

		而現今也多有混合材質，價格與效果落差很大，在挑選時要仔細看衣物的標籤。選擇機能性高、排汗佳又具有抗臭效果的排汗衣會讓登山過程舒適許多，我們山上很少洗澡，行進時通常都穿同一件衣服，到了營地如有需要才會將乾淨的衣服換上，隔天出發時再穿行進衣服，永遠保持一件衣服是乾燥的。
☐	排汗褲	(穿一備一)建議選擇耐磨、快乾排汗、有彈性的長褲。功用是避免腿部因樹叢刮傷，其餘材質說明同上。
☐	排汗內褲	(穿一備一)建議選擇吸濕、快乾、排汗的材質。
☐	排汗內衣	(穿一備一)女性內衣建議使用無鋼圈的運動內衣。
☐	保暖衣物	中層即為保暖層，依照個人怕冷程度來選擇帶什麼樣的衣服。常見的保暖衣物有刷毛(FLEECE)、化學纖維以及羽絨衣。羽絨材質非常怕濕，只要濕掉了保暖效果就會大打折扣。
☐	兩截式雨衣	必備品 。請攜帶兩件式的附帽雨衣跟雨褲。抗水壓 10,000mm 以上皆可。雨衣褲不外乎就是要防水，從一般常見的機車雨衣褲到動輒上萬元的gore-tex材質都可以被接受，主要差別是透氣效果的好壞，但持續淋數小時的雨也是會有溼透的可能。
☐	保暖褲	怕冷的人可以多帶一件保暖褲，到營地時可以穿，這樣也會睡得比較舒適喔。
☐	保暖毛帽	因為頭皮表面散布許多精密微小的血管，當氣溫越低，人從頭部散熱比例越大，故 頭部保暖 是非常重要的事情。選擇編織緊密、能夠蓋住兩側太陽穴以及後腦勺的毛帽才能有好的保暖效果，亦可降低高山反應發生的機率。
☐	保暖手套	依照氣候與個人需求可以選帶保暖手套，挑選原則與衣物相同，讓四肢維持溫暖能夠更加享受在登山樂趣中。
☐	頭巾	魔術頭巾是個多功能的好物，可以當作圍脖、遮掩口鼻，戴在頭上能防曬、保暖、綁頭髮；當作毛巾還能用來擦拭汗水、身體，甚至可以拿來過濾雜質。因為在山上幾乎不洗頭，多天下來頭巾也不會拿下來。體積小、重量輕，非常推薦！
睡眠系統		
☐	睡袋★	要帶什麼樣的睡袋取決於在什麼季節去什麼樣的山區。大致上可以分為羽絨睡袋以及化纖睡袋。睡袋標籤上面會寫「舒適溫度」、「耐寒溫度」、「極限溫度」的數值，請參考 舒適溫度 選擇該睡袋。例如某營地晚上溫度是 5 度，就要選擇舒適溫度是 5 度以下的睡袋，才不會冷喔。
☐	睡袋內套★	若你今天的睡袋是租借而來的，因為衛生的關係或擔心睡袋因為自己身上的油脂、汗水而髒汙，你可以先套上睡袋內套再進睡袋。如果你很怕冷的話，多套一個睡袋內套也會增加溫度喔。
☐	睡墊★	在地面上鋪一個睡墊是為了隔絕地氣，讓體溫不會流失而寒冷。睡墊有一個阻絕值(R value)，指的是阻隔熱度的能力，數值愈高，阻絕熱度的效果愈好。基本上可以分為泡棉睡墊和充氣睡墊。泡棉睡墊體積大重量輕，充氣睡墊體積可以相對縮到較小，選擇上就依照個人喜好即可。

炊事飲水系統		
☐	水壺/吸管水袋	依照行程及地區估算需要帶的水量，水瓶或吸管式水袋皆可。一般來說，行進飲用水至少要 1500ml~2000ml，依每個人的飲水習慣做調整。
☐	保溫瓶	在山上可以喝到熱水是件幸福的事，強效的保溫瓶可以讓你在寒冷的天氣中有滿滿的活力。
☐	行動糧	帶你喜歡吃的東西，不是只有營養口糧，除非你真的喜歡吃。在上山前先做好分裝會減少許多垃圾量喔。常見的行動糧選擇有堅果、巧克力、水果乾、肉乾…以及你愛吃的食物零食。
☐	緊急預備糧	以高熱量、體積小為選擇考量，像是泡麵。依照天數來決定要帶多少預備糧，如 3 天行程就可帶 1~2 份。
☐	個人餐具	輕便的碗筷餐具，選擇體積小，可以多用的容器。
☐	打火機	雖然說有些爐具有附點火器，但使用經驗上常常失靈，故點火時大部分需要用到打火機。緊急生火時必備物品。
照明系統		
☐	頭燈★	頭燈亮不亮要看流明數，相同條件下，數值越大就代表越亮。基本上在山上 100 流明的頭燈就夠用了。IPXX 值被叫做「防水等級」「防塵等級」等。後方兩位數的第一個數字為防塵，第二個數字為防水(1~9 等級)。
☐	備用電池	頭燈電源來源有內建電池跟外裝電池兩種，依照行程天數預備備用電池。如果是內建電池就要記得充飽電及攜帶充電線與行動電源。如果是外裝電池的話記得多備 1~2 組的電池。
防曬系統		
☐	太陽眼鏡	依照行程選擇適合自己的太陽眼鏡，減低紫外線對雙眼的傷害。
☐	護唇膏	嘴唇是很容易被忽略的部位，不論是乾裂或是曬傷都很不舒服，因此嘴唇保養是不能輕忽的。
☐	防曬用品	依照個人需求及習慣攜帶自己所需之防曬用品。
其他（個人物品）		
☐	個人證件	身分證與健保卡，入園檢查使用，帶著以備不時之需。
☐	手機	個人通訊設備。
☐	盥洗用具	牙刷、小毛巾。禁用牙膏跟清潔劑。
☐	衛生紙	擦拭髒汙使用，記得衛生紙垃圾要帶下山喔。
☐	夾鏈袋塑膠袋	將有氣味的垃圾裝起來密封，並帶下山。或是能分裝其他食物。

六、 團體裝備表：

勾選	項目	說明
炊事+睡眠系統		
☐	Rhino 犀牛 鋁合金套鍋	內含：大鍋*1(附蓋)。
☐	廚具	湯勺
☐	高山蜘蛛爐	內含：收納袋。燃料使用高山瓦斯罐。
☐	高山瓦斯罐	用於蜘蛛爐。每組1罐。
☐	炊事外帳	一組一頂，共四頂。含營釘、營繩。
☐	地布	一個外帳配兩張地布。

審查指標與配分

宜蘭縣辦理戶外教育實施計畫學校申請案審查作業表（子計畫 2-3）

學校名稱	宜蘭縣岳明國民中小學				
計畫主題名稱	8 年級野趣人生-探索淡蘭古道歷史人文				
審查項目	指標	配分	自評分數	審查小組核定分數	備註
一、計畫完整性	1. 具體說明計畫推展目標。 2. 能清楚呈現課程實施前/中/後的規劃，以及教師引導學生的過程。 3. 實施跨區域(跨直轄市、縣(市)，或同縣市跨不同行政區)，或兩天一夜的自主學習課程。 4. 完整學校人力資源等規劃。 5. 應針對參與課程之師生，辦理安全風險管理知能課程或研習。	30	28		
二、課程連結性	1. 課程（活動）規劃能運用教育部或各縣市戶外教育資源整合網路平台資源 2. 各條路線具備完整的課程規劃： (1)課程合適的辦理月份、對象、乘載量、安全場域等。 (2)清楚呈現課程執行時的學習內容、學習方式，以及學生的任務分配。 3. 能結合跨領域或校訂課程（活動）延伸學習，或提供相關學習指引。 4. 規劃完整的風險管理機制。	30	28		
三、學習自主性	清楚呈現課程執行過程的學習主題訂定、學習計畫擬定，以及學習成果呈現等自主學習方式。	20	15		
四、永續發展性	戶外教育之進行考量學校永續發展原則，建立自主學習支持體系，確保辦理效益。	10	9		
五、經費合理性	經費編列之合宜性。	10	10		
合計		100	90		

承辦人：

主任：

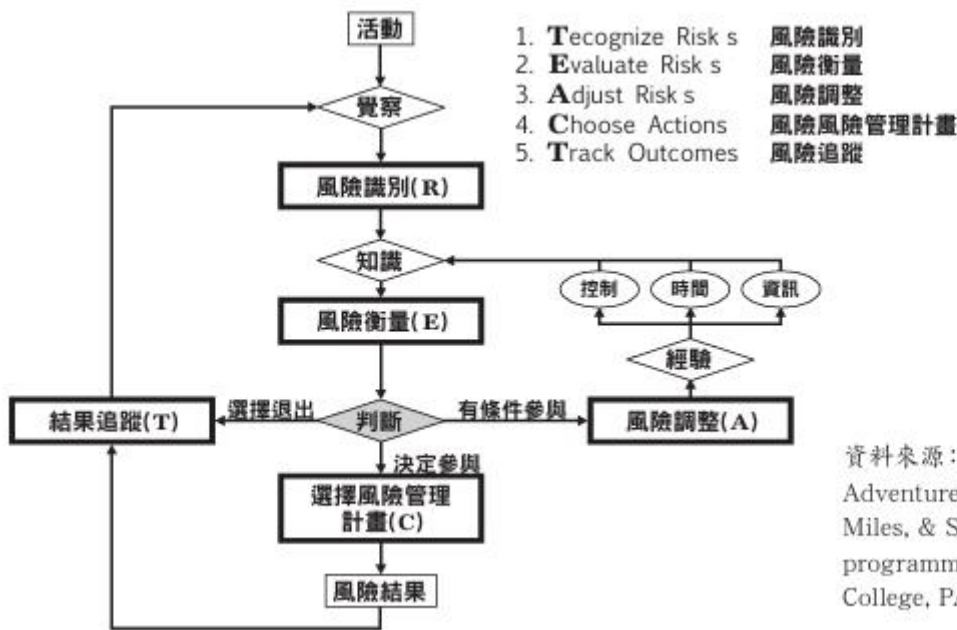
校長：

代理教師兼
課研組長陳銘志教師兼任
教務主任劉如旻

校長黃建榮

風險管理機制及相關緊急應變流程

安全管理機制（風險評估與緊急應變）：



資料來源：Brown, T. J. (1999).
Adventure risk management. In J. C. Miles, & S. Priest (Eds.), Adventure programming (pp. 273-284). State College, PA: Venture.

(1) 風險評估 REACT 模式

R. 風險識別：

環境	環境因子	風險識別	風險控制
(淡蘭古道)	海拔高度	冷傷害(失溫)	攜帶足夠裝備與衣物
	100-600公尺	熱傷害(熱衰竭)	攜帶足夠裝備、補充水分並且做好防曬
	動物	台灣獼猴、黃鼠狼偷吃食物	將食物完全密封好，避免氣味外漏並且收好
	傳染病	山上水源不足無法完全清潔雙手導致細菌感染	準備酒精或乾洗手在炊事前先將雙手清潔消毒；於吃行動糧食使用正確分享食物方法。
	困難地形(不平坦的路面、碎石路)	腳部扭傷、摔倒	行前訓練時特別選擇 off road 山徑進行行走練習，習慣路面，並穿著鞋底齒紋較深的登山鞋。
設備	設備器材	風險識別	風險控制
	雨衣雨褲已無防水功能	冷傷害(失溫)	確實閱讀登山裝備清單，選合適且功能正常的兩截式防水雨衣雨褲，並於出發前再三檢查。
	瓦斯量攜帶不足	吃不飽、體力不足	出發前確實評估需要的燃料量，並且再三確認。

	爐具損壞、無法點火	吃不飽、體力不足	出發前確實檢查爐具有無故障情形，如有故障汰換之。
人員	人員因子	風險識別	風險控制
	學生體能不佳	體力不佳延遲登頂，導致摸黑下山，可能氣溫低而失溫	出發前幾個月按照體能訓練計畫進行訓練、鍛鍊體能，建立好的心肺耐力與肌耐力。
	學生爭執吵架	爭執而大打出手，可能導致生命財產損傷	出發前需花時間進行班級經營以及團隊凝聚課程，建立夥伴關係與支持信任情感，允諾大家一同上下山，患難與共。
	學生不聽從指導員或教師指令	引發不必要風險及意外，如迷路、受傷……	出發前做團隊契約，課程中若發生上述情事，將指派專屬教師陪伴該名學生，必要時帶離課程並下撤。

環境(氣候、地形、生物、動植物……)

設備（個人裝備、團體裝備……）

人員（體能、團隊、態度、心理素質、指導員指令）

E.風險衡量：描繪出風險意識矩陣判斷行程風險指數。

課程型態：健行野營			課程地點：淡蘭古道			參與人員： 8年級生
項目	潛在危險因素	可能的風險後果	風險可能(1~5)	嚴重程度(1~5)	控制策略	後續追蹤
環境						
動物搶食	糧食不足	體力不佳營養不足	1	4	食物密封收好食物	
困難地形	腳部扭傷跌倒	天黑延遲下山	1	4	行前訓練時特別選擇 off road 山徑進行行走練習，習慣路面，並穿著鞋底齒紋較深的登山鞋。	
項目	潛在危險因素	可能的風險後果	風險可能(1~5)	嚴重程度(1~5)	控制策略	後續追蹤
設備						
雨衣雨褲已無防水	全身淋濕	嚴重失溫	3	4	確實閱讀登山裝備清單，選合適且功能正常的兩截式防水雨衣雨褲，並於出發前再三檢查。	

功能						
高山瓦斯量攜帶不足	燃料不足，無法炊煮	體力不佳 營養不足	1	4	出發前確實評估需要的燃料量，並且再三確認。	
爐具損壞、無法點火	爐具損壞，無法炊煮	體力不佳 營養不足	1	4	出發前確實檢查爐具有無故障情形，如有故障汰換之。	
項目	潛在危險因素	可能的風險後果	風險可能性 (1~5)	嚴重程度 (1~5)	控制策略	後續追蹤
人員						
學生體能不佳	體力不佳延遲登頂，導致摸黑下山	失溫 摔落山谷	2	4	出發前幾個月按照體能訓練計畫進行訓練、鍛鍊體能，建立好的心肺耐力與肌耐力。	
學生爭執吵架	爭執而大打出手	人身受傷 財產損害	1	4	出發前需花時間進行班級經營以及團隊凝聚課程，建立夥伴關係與支持信任情感，允諾大家一同上下山，患難與共。	
學生不聽從指導員或教師指令	引發不必要風險及意外，	迷路受傷	2	4	出發前做團隊契約，課程中若發生上述情事，將指派專屬教師陪伴該名學生，必要時帶離課程並下撤。	

A. 風險調整：

- (1)保留：本校承擔一切後果，主要針對低概率或低損害事件。
- (2)降低：採取安全措施降低事發概率或損害程度，例如確實訓練學生體

能、通盤檢查學生裝備是否合適、充分訓練學生登山知能。

(3)避免：有意識不決定不接受特定情況下的風險，比方說不在某些特定條件下操作活動，或者直接移除風險，比方說若突發狀況或天候不佳情況，則考慮調整課程目標。

(4)轉移：通常適用於不常發生，但一旦發生就有嚴重後果的風險，例如說全體人員都必須保相關特定活動保險，並且簽署風險告知與免責切結書。

C. 風險管理計畫：針對風險採取特定策略

T. 追蹤策略實施結果：最終就是就由課程所帶來的反饋持續改良計畫。

(2)緊急應變

