

宜蘭縣112學年度學校實施戶外教育計畫

子計畫二-1：學校實施戶外教育方案申請表

申請學校	宜蘭縣立員山國中	
計畫名稱	聖母山莊步道生態人文探索之旅	
課程實施地點	<input type="checkbox"/> 跨縣市，_____縣(市) 地點：(請填列鄉鎮及場域名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無跨縣市 地點：宜蘭縣礁溪鄉聖母山莊步道	
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 搭配部定課程延伸實施，結合領域、單元：社會領域(結合在地歷史與宗教發展)、綜合領域(結合童軍的山野教育)、自然科學領域(結合植物、生態與環境永續單元) <input type="checkbox"/> 屬於校訂課程設計規劃，校訂課程名稱：	
課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" type="checkbox"/> 山野探索 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 水域活動	
課程實施單位	<input type="checkbox"/> 班級 <input type="checkbox"/> 班群 <input checked="" type="checkbox"/> 學年	
課程是否搭配外部協作師資(請逐一詳列所屬單位及姓名)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 (協作師資所屬單位及姓名：宜蘭國小陳志榮 專長：攀樹丙級教練、宜蘭國小戶外山野社指導老師 聯絡電話：0939032311) <input type="checkbox"/> 否	
計畫	計畫目標	1、引領學生進入大自然教室，進行整合性知識探究學習。 2、透過學習活動設計，藉由體驗活動進行文史與自然的對話。 3、從實境中內化環境教育之學習，培養學生體認生活環境的寶貴，提升對環境保護的使命。 4、透過團體學習，培養學生合作學習之精神，促進人格健全發展。 5、透過山野探索，培養學生了解蘭陽平原發展。
	落實SDGS指標	SDGs 目標15 保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化 15.4 在西元2030年以前，落實山脈生態系統的保護，包括他們的生物多樣性，以改善他們提供有關永續發展的有益能力。 SDGs 目標 12. 確保永續消費及生產模式 12.2 在2030年以前，為所有的人提供安全的、負擔的起、可使用的，以及可永續發展的交通運輸系統，改善道路安全，

	<p>尤其是擴大公共運輸，特別注意弱勢族群、婦女、兒童、身心障礙者以及老年人的需求。</p> <p>12.8 在西元2030年以前，確保每個地方的人都有永續發展的有關資訊與意識，以及跟大自然和諧共處的生活方式。</p>	
<p>對應九年一貫能力指標(5~6年級適用)</p>		
<p>對應12年國教核心素養、學習重點(1~4及7~9年級務必使用)</p>	<p>領域核心素養 (應與下列學習表現及學習內容有對應關係)</p>	<p>J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。</p> <p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。</p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧列動的素養</p>
	<p>學習內容</p>	<p>Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。</p> <p>Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。</p> <p>Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</p> <p>童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。</p> <p>童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。</p> <p>童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。</p> <p>地1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。</p> <p>歷1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。</p>
	<p>學習表現</p>	<p>2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。</p> <p>2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。</p> <p>3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。</p> <p>tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p>ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。</p>

地 2b-V-1 歷 1a-V-3 比較過去與現在的異同，並說明過去與現在的關聯性。具備地方感與鄉土愛，關懷其他地區的社會及環境議題。

計畫要點

一、實施地點：宜蘭縣礁溪鄉聖母山莊步道

二、辦理時間：113年5月22日。

三、實施對象：九年級學生

四、參與人數：預計 80 人 (學生 71 人、教師 9 人、家長 0 人)

五、任務分工：

(一) 教務處：規劃路程、設計相關教學活動。

(二) 學務處：學生安全、環境教育設計。

(三) 總務處：交通租賃、午餐安排。

(四) 導師：學生分組、學生活動中安全連繫、導覽介紹、設計與彙整學習單

(五) 其它：

六、風險評估與安全管理機制：

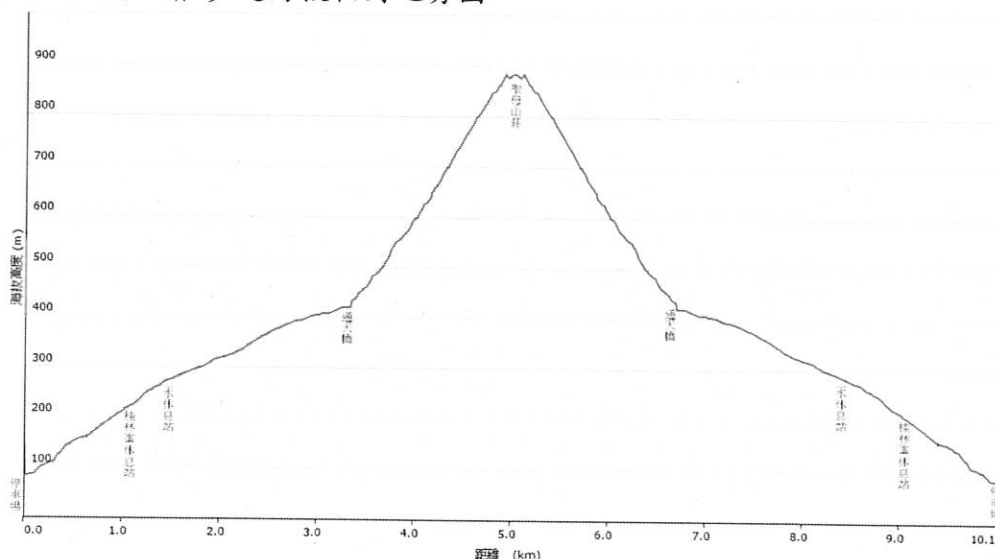
安全回家是戶外教育成功最重要的路，有關本校戶外教育安全風險管理機制，說明如下：

(一)、評估戶外教育風險：

1. 蘭陽地區氣候雖多雨，但於5月底這段期間，天氣較穩定，降雨機率低，對於郊山步道戶外教學活動之進行較為合適。

2. 本活動預計參與學生共71名，教師9名，師生比在1：10之內。

3. 聖母山莊步道海拔相對地勢圖：



聖母山莊步道海拔高度約900公尺，海拔高度不高，山區氣溫變化不大，較不會產生高山症等不適狀況，適合新手體驗路線。

4. 因海拔陡升，行進間易導致呼吸急促及暈眩跌倒等情事，須量力為之。學生體能狀況不同，途中設有中繼站休息，並安排教師陪同。
5. 因為活動其中為夏季，聖母山莊附近可能有一些昆蟲及野生動物，師生務必避免使用具特殊香味之噴劑或塗抹物，同時小心了解野生動物習性，避免騷擾其作息。

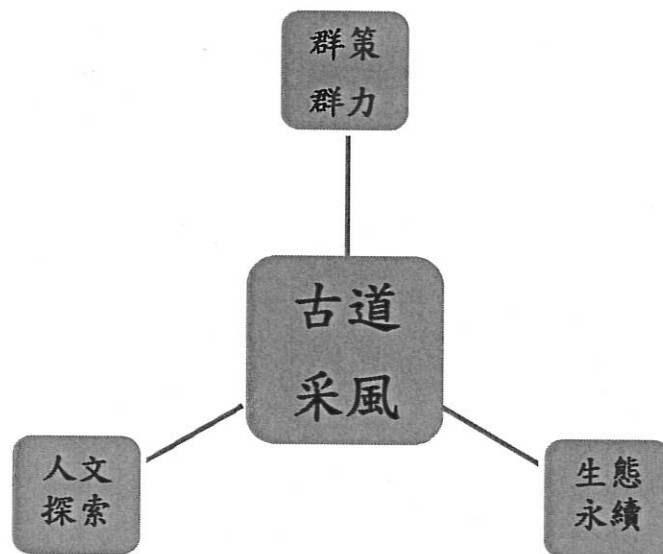
(二)、安全管理機制：

1. 行前隨時注意活動地區天候及環境變化，如因天候等因素致舉辦活動可能發生危險時，應取消活動或延期舉辦。
2. 落實行前安全教育，包括應遵守活動規定、安全注意事項、緊急應變措施、緊急聯絡電話及其他等事項。
3. 教學進行時應注意天候、地形，配合氣象、災害防救單位警報發布，遠離標示危險、公告限制進入或命其離去之地區。
4. 活動期間，如遇急降雨、土石流等意外或緊急師生受傷事故，應即採取避難措施及醫療手段，減低突發事故影響師生安全，並迅速與學校學務處聯繫及宜蘭醫院或就近醫院連繫，尋求社區及礁溪鄉警消必要協助，並中止活動。
5. 教師攜帶醫療箱，箱類包含基本急救用品，並讓部分教師熟悉緊急處理方式。

實施內容

一、課程計畫：

(一) 課程架構：



(二) 設計理念：

聖母登山步道，位於宜蘭縣礁溪鄉五峰旗瀑布風景區上方，為天主教徒的朝聖之路。其前段4K是寬敞好走的土石產業道路，在通天橋後即為原始山徑，一路陡上，沿途溪流、瀑布相伴，生態景觀豐富多變，上到稜線就是聖母山莊平台，有山屋及聖母像，在聖母峰有耶穌十字架受難像，站在聖母峰欣賞三角崙山層層疊疊的稜線，大片綠油油箭竹林及芒草的草原，宛若大山的氣勢。觀景平台是宜蘭與台北行政疆界，東臨蘭陽平原、西枕雪山山脈層巒疊翠，稜線迎風面箭竹綠海隨風飄動，十分美麗。沿路生態舉凡甲蟲、爬蟲類、斗穀植物、鳥類生態十分豐富。

藉由戶外教室的概念，引領孩子走向實境教室，體察古人開探蘭的歷史情懷，活動中培養孩子互助合作團隊的精神。另外，在大自然的教室中，安排認識生物的課程，走出課本，讓學生透過實物的觀察，進行台灣動植物的教學。

二、教學流程表：

時間	活動名稱	教學內容	師資
8:00~8:20	行前裝備檢查	1. 學習單發放 2. 當日行程介紹 3. 緊急流程說明	班級導師 行政人員
8:20~9:00	移動到五峰旗風景區停車場	1. 交通安全 2. 乘車禮儀	班級導師 行政人員
9:00~09:30	五峰旗風景區停車場→聖母朝聖地	1. 認識沿途植物。 2. 了解道路設計原理 3. 欣賞天主堂設計工法 4. 說明天主堂的歷史	班級導師 行政人員 導覽解說員
09:30~11:00	聖母朝聖地→通天橋	1. 認識沿途植物 2. 走察森林生態步道 3. 無痕山林	班級導師 行政人員 導覽解說員

11:00~ 13:00	通天橋→聖母山莊	1. 認識沿路植物 2. 走察森林生態步道 3. 無痕山林	班級導師 行政人員 導覽解說員
13:00~ 14:00	能量補給	1. 環境整理 2. 心得交流分享	班級導師 行政人員
14:00~ 15:30	聖母山莊→停車場	回程	班級導師 行政人員 導覽解說員
15:30~ 16:00	賦歸	1. 交通安全 2. 乘車禮儀	班級導師 行政人員

三、活動設計

(一)課前準備：

1. 討論規劃戶外教育應考慮到目的、時間、地點
2. 成立戶外教育規劃小組，分為行政組、總務組、導覽組工作分配：
 - (1) 行政組：負責行程規劃、活動說明、檢討會議
 - (2) 總務組：交通車租賃、午餐安排、經費核銷
 - (3) 導覽組：班級學生活動中安全連繫、導覽介紹、家長通知單、設計與彙整學習單。

(二)課中教學：

1. 社會領域：①簡介蘭陽開拓歷史，認識興建聖母朝聖地、聖母山莊及登山步道之歷史起源。
②認識在地資源，了解五峰旗的文化脈絡，進而讓學習者了解地方文化與產品的永續觀光的價值。(SDGs 目標 12.8 確保每個地方的人都有永續發展的有關資訊與意識，以及跟大自然和諧共處的生活方式。)
2. 自然科學領域：①宜蘭生態簡介，高山地形與野植認識，及如何觀察記錄沿途所見生物特徵。
②引瞭學生了解山脈生態系統的保護，包括認識他們的生物多樣性，以改善他們提供有關永續發展的有益能力。(SDGs 目標 12.2 實現自然資源的永續管理以及有效率的使用。)
③了解生態系中本土生物與外來生物的差異，以避免侵入型外來物種入侵陸地與水生生態系統，且應大幅減少他們的影響，並珍惜原生生物之在地價值。(SDGs 目標15.4 在西元 2030 年以前，落實山脈生態系統的保護，包括他們的生物多樣性，以改善他們提供有關永續發展的有益能力。)
3. 綜合領域：①登山裝備認識與選擇、背包裝填與調整。

- ②走路技巧與登山杖運用。
- ③休息步法與呼吸調節、水泡抽筋處理與預防。
- ④步道危險因子覺察與通過。
- ⑤行前自主訓練登山技能。
- ⑥小組分工合作。

1. 準備活動

- (1)編製學習單
- (2)引領學生進行行前場域知識資料收集。
- (3)引導學生進行行前裝備及技能訓練。

2.發展活動

- (1)登山裝備認識與選擇、背包裝填與調整。
- (2)走路技巧與登山杖運用、休息步法與呼吸調節、水泡抽筋處理與預防、步道危險因子發覺與通過、行前自主訓練登山技能。
- (3)高山地形與野植認識，及如何觀察記錄沿途所見生物特徵。
- (4)認識興建聖母朝聖地、聖母山莊及登山步道之歷史起源。

3.統整活動

- (1)講者與學習者有效互動
- (2)小組學習單填寫及簡報製作

(三)課後反思(教學省思)：

透過綜合活動課程，帶領學生回顧活動之影音記錄，並透過發表學習單與小組共學模式，達到課後反思及評估的目標。

(四) 後續延伸課程(指戶外教育課程結束後，後續在校內的延伸課程內容規劃)可補充部定課程延伸

- (1)討論在地生態系與環境之間關係，培養學生了解在地動植物與蘭陽地區環境及經濟活動的關係

Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。

Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。

	<p>Bd-IV-3 生態系中，生產者、消費者和分解者共同促成能量的流轉和物質的循環。</p> <p>Db-IV-8 植物體的分布會影響水在地表的流動，也會影響氣溫和空氣品質。</p> <p>Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。</p> <p>(2)體認在地文化與歷史，延伸學習者將來在高中職蘭陽在地文化課程的意涵之先備知識</p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p>環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。</p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p>(3)由學生的活動回饋結果，教師反思以作為未來規劃戶外教育課程之修正依據。</p>
評量與回饋機制	<p>1. 評量項目：學習態度、協同合作、專心聆聽、動手操作、口頭分享、學習單、心得分享</p> <p>2. 簡報成果分享：每組學生共同合作完成一份簡報，並分享。</p> <p>3. 學習單展示：選出優良學習單，展示於川堂。</p>
預期成效	<p>1、使學生透過踏查，認識先人開拓台灣之歷史。</p> <p>2、能觀察自然界之台灣生物，從實境中內化環境教育之學習，培養學生體認生活環境的寶貴，提升對環境保護的使命。</p> <p>3、能透過團體互助合作之經驗，精進學生合作協調的能力。</p> <p>4、藉由體驗活動進行文史與自然的對話。</p> <p>5、體認 SDGs 目標15保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化精神。</p> <p>6、體認 SDGs 目標 12. 確保永續消費及生產模式精神。</p>
經費概算表	如附件

承辦人：

主任：

校長：

教師兼任課程發展組長 侯淑貞

教師兼任教務主任 吳宏達

校長傅 偉

宜蘭縣辦理戶外教育實施計畫學校申請案審查作業表（子計畫二-1）

學校名稱	宜蘭縣立員山國中				
學校基本資料	1. 111學年核定學校類型： <input checked="" type="checkbox"/> 一般地區學校 <input type="checkbox"/> 非山非市地區學校。 2. 全校班級學生數： <u>12</u> 班 <u>223</u> 人。 3. 弱勢學生人數： <u>87</u> 人，佔全校學生比率： <u>39.0</u> % (含低收、中低收、原住民、身心障礙、新住民)				
審查項目	指標	配分	自評 分數	審查小組 核定分數	備註
一、計畫目標性及完整性	1. 成立工作小組。 2. 計畫內容符合「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點」目標及補助範圍。 3. 計畫完整周延，具體可行。 4. 經費運用合宜。 5. 適切的風險評估與安全管理機制。	20	18		
二、課程特色性	1. 課程（活動）規劃與在地特色及學校課程（校訂或彈性課程）結合。 2. 課程規劃優先發展、深化學校本位之課程及教學。 3. 有配合之作業單或學習單。 4. 有配合之教學活動及教學補充資料。	20	18		
三、專業成長性	1. 借重參訪或體驗活動解說系統之專長，帶動師生體驗欣賞及創作風氣。 2. 協助學校師資專業成長。	15	13		
四、資源整合性	結合校外各場館戶外教育策略聯盟及學校教學優勢共同推展，能運用教育部或本縣戶外教育資源整合網路平台成果，以提升戶外教育實施成效。	15	13		
五、普遍務實性	課程務實推展戶外教育，能使多數學生普遍受惠，發揮最大教育價值。	15	14		
六、永續發展性	戶外教育之進行考量學校永續發展原則，發展各學年縱向規畫，建立戶外教育支持體系，確保戶外教育安全流暢。	15	14		
合計		100	90		

承辦人：

教師兼任課程發展組長 侯淑貞

主任：

教師兼任教務主任 吳宏達

校長：

校長 傅偉

審核小組委員：