

澎湖縣隘門國小  
109 學年度「學校辦理推展優質戶外教育路線」計畫書

# 北海小英雄

## 《生態、文化與創生》



計畫期程：109 年 8 月 30 日～110 年 6 月 30 日

申請學校：澎湖縣隘門國小

申請日期：109 年 5 月 4 日

計畫修正：109 年 8 月 26 日

## 一、計畫名稱：北海小英雄—生態、文化與創生

### 二、理念目的

面對快速變動的社會，每個人為適應現今生活與面對未來挑戰，需與他人合作並發揮創意，學習應具備的知識、能力與態度，此為未來優質國民必須具備的條件，故「健康、快樂、合作、創意」便是本校教育同仁所共同努力的教育願景，正恰與十二年國教核心素養不謀而合。

本校每一項教育活動的設計、執行、檢討與改進，在學校總體課程的指導下，均朝此一方向不斷的努力與發展，我們期待學生的全人發展，我們期待學生：「成為一個健康、快樂，具備合作精神與創意的人」(Be a person with health, happiness, spirit of cooperative and creativity.)。

在結合本校創制的小隊家族制度，並因循本校「**戶外教育課程發展計畫**」，規劃「**主題、探究、表現**」模式的整合性課程，我們帶領學生走訪具海洋自然與文化的澎湖聚落與島嶼，建構以學生為學習主體，透過學生的自主探索、體驗、研究，培養學生的問題解決能力、關懷社會的胸懷、了解成長的土地，並結合各學習領域與重大議題，以達素養導向課程的實踐。

為使符合學校教育願景的戶外教育永續辦理，提供學生開創不同學習視野的機會，同時推廣學校戶外教育的經驗，我們於 100 年訂定學校發展戶外教育的近、中、遠程目標，其遠程目標已於 105 學年開始實施。同時基於戶外教育持續修正與發展的精神，並依據十二年國民基本教育課程綱要精神，強調「**自發、互動、共好**」，著重「**自主行動、溝通互動、社會參與**」三大面向，本校於 108 學年度在既有的基礎上修訂戶外教育計畫，並分立澎湖地區與台灣地區的發展目標，期待學校在推展戶外教育課程後，可以達成如下的計畫目的：

1. 建立六年循環式戶外教育之學校本位課程模式，做為本校在澎湖推動全校性戶外教育課程的基礎。
2. 發展結構化、模組化之戶外教育課程，以適合全校性、年段或班級、小組專題的實施，並做為本校實施戶外教育課程的依據。
3. 建立以澎湖各聚落與島嶼為探索場域的戶外教育資料庫，提供各校於縣內辦理戶外教育課程的參考與建議。
4. 依據本校戶外教育課程的實施，持續修正與發展戶外教育課程與各項教學活動，以提供學生優質的戶外教育經驗。
5. 攜手他校發展適切的戶外教育課程，分享學校經驗，共同推展優質的澎湖在地化戶外教育課程。
6. 透過高年級學生到台灣地區進行校際訪問與戶外探索，加深加廣學生在戶外教育的學習成果。

### 三、學校發展戶外教育優質課程規劃

有鑑於早年「校外教學」多流於吃吃喝喝的遠足活動，教學內涵不足，故學校同仁齊心推動「戶外教育」正常化，故深入探索澎湖在地聚落、島嶼、史蹟、

場館等，並依循戶外教育為學校課程一環的核心價值，其與校內課程應相互延伸，以發展完整的各項戶外教育課程與教學活動。

### (一)戶外教育之課程緣起

「課程是延續的、是發展的。」

本校自 2005 年便開始參與全國每年僅約 10 所學校獲選的教育部自然生態學習網計畫；2010 年參與該計畫之推廣活動計畫；2011 年開始獲選為本縣辦理國民中小學校外教學實施計畫之學校；2015 年獲選為本縣 104 年度校外教學優良教學模組計畫；同時在 2015 年開始執行教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫一種子學校與優質路線。至今，本校已經累積十多年發展戶外教育的經驗，我們以學生自主探索為軸心、統整課程為原則，配學本校創建的「小隊家族」制度，著重在地化的自然與文化，發展適合全校性、年段或班級、小組專題的戶外教育課程。

### (二)課程願景與目的

本校戶外教育課程以學生自主探索為軸心、統整課程為原則，故課程規劃統整各領域教學，並融入本校小隊家族制度，以提昇學生之綜合能力；活動設計主軸以自然、人文為中心，並配合海洋與環境等重大議題，故學習領域以社會、自然與生活科技、綜合領域為主，其他領域為輔，同時關聯重要的環境教育、海洋教育、資訊等議題，期待學校在推展戶外教育課程後，可以達成如下的課程目的：

1. 強化教師以澎湖聚落、島嶼之歷史文化、自然景觀、海洋生態之數位學習內容及教學活動設計，充實戶外教育課程的內涵。
2. 結合領域課程、重大議題，將學習主題融入戶外教育之中，透過澎湖聚落、島嶼的踏查，讓學生了解澎湖的常民文化與自然生態，提升學生對土地的情感、多元文化的認知。
3. 透過小隊家族模式的自主學習，提升學生獨立探索、解決問題的能力，並發揮小隊家族精神，培養學生領導統御才能、團隊合作精神，並增進學生彼此間的情誼。
4. 透過各項探索任務、體驗活動，提升學童綜合性之能力，發展關懷弱勢的情操，同時發展學生專題研究、戶外解說、媒體製作等高階能力。
5. 以任務型學習型態，配合校內延伸活動，使得戶外教育成為系統性、連貫性之學習活動。
6. 連結在地特色、地方產業與各項自然、文化資源，使戶外教育成為學生深入了解地方生活的橋樑。

### (三)戶外教育課程與教學活動設計

「觀察為理論之負載！」

學生腦子若是空空，其實是很難進行學習活動的，也就是說學習是需要協助學生建立鷹架的，基於此一學習的核心觀點，我們覺得在進行戶外教學活動之前，必須讓學生進行「閱讀」活動，這項的閱讀主要著重於文字的閱

讀，同時輔以電子媒材、實地踏查、解說活動等，目的在於建構學生的學習背景，讓校外的觀察成為有效的觀察。

戶外教育活動以「探索」為活動軸心，強調由小隊家族隊長帶領的「自主探索」方式，學生為學習主體，教師則為戶外教育課程的設計者、活動安全的維護者、課程學習目標檢核者、學習活動的輔導者，全力提供學生自主探索的機會，欣賞並協助學生的成長。

同時，基於「探索是需要技能的，技能是需要學習的。」的概念，故學生在探索活動之前必須學會工具之使用，所以在戶外教育課程前段需先設計系列探索預備課程，如探索工具與資訊軟體的使用、訪談技巧與禮貌、攝影基礎等，此即為本校戶外教育課程架構中之「學習路」；接續再進行「行腳紀實」的探索課程，最後再呈現「成長果」。

基於上述的學習核心觀與課程設計思維，我們成功將自然探索的概念納入戶外教育課程之中，在配合本校特有的小隊家族制度，有效限縮探索基地的範圍，在自主探索下自然形成深入探究型的戶外教育活動，下圖即為本校所規畫之戶外教育課程架構。

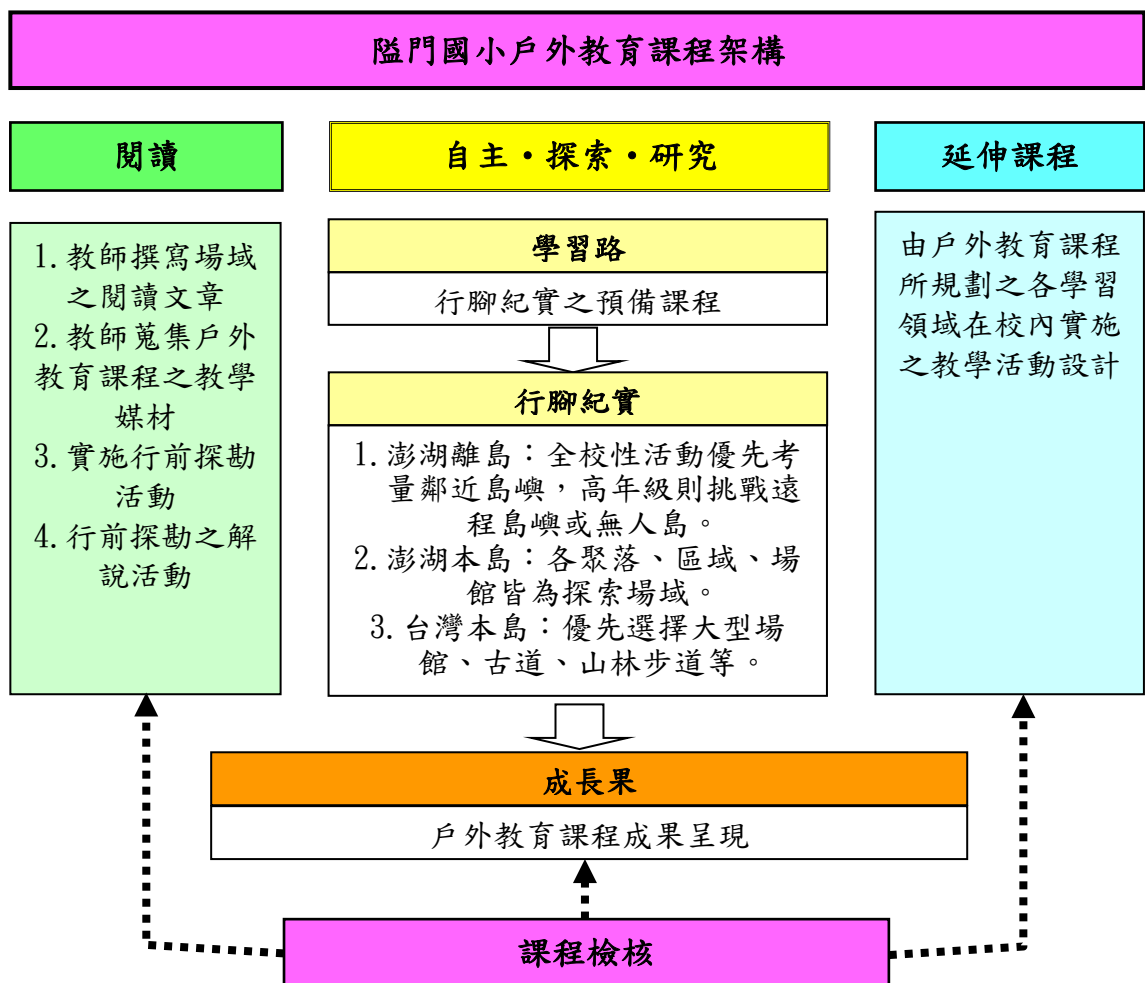


圖 1 隘門國小戶外教育課程架構圖

依據本校戶外教育課程架構，課程內容規畫可分為「閱讀」、「自主・探索・研究」、「延伸課程」、「課程檢核」四大部分，故在教學設計上便圍繞「自

主・探索・研究」的核心教學活動，在探索前學生必須進行「閱讀」，「延伸課程」用以完成整個學習，其中「自主・探索・研究」課程設計上以「學習路」、「行腳紀實」與「成長果」為學習順序，「檢核」於課程實施中隨時進行，其說明如下：

#### 1. 閱讀：

基於鷹架理論，為使戶外教育課程的觀察成為有效，在課程前段會先實施「閱讀」活動，此項閱讀主要著重於文字的閱讀，同時輔以電子媒材、實地踏查與解說等活動，故本校教師團隊會進行蒐集與編撰相關文章與教材，並在自主探索活動日前兩個星期前完成小隊長的實地探勘與解說活動，並完成學習手冊、探索地圖等準備工作。

#### 2. 學習路：

「工欲善其事，必先利其器！」

除了閱讀，探索是需要技能的，但由於國小各年段學生的學習能力與狀況有極大的差異性，故我們依學生不同能力設計各教學活動，也據此培養學生進行探索活動所應具備的技能。對高年級學生而言，我們有更高的學習要求，他們必須學習如何規劃、執行探索活動，學習探索工具的使用，並帶領整個教學活動，同時學習如何呈現學習成果，這些能力都是要在課程前段就必須陸續學習的。

#### 3. 行腳紀實

「行腳紀實」是探索活動的核心！在課程設計上，主要配合教育路線上各場域資源與特性進行規劃，每個探索活動可視為獨立的主題式課程或單一領域的課程設計，若將多個探索活動整合在一體，或將各個探索場域統合起來，則又成為一個要求學生具有更高綜合能力的統整課程。當然，也可視所需將部分課程抽離，而成符合各學校所需的戶外教育方案。

#### 4. 延伸課程

延伸課程可使戶外教育課程成為一個更完整的學習活動，教師團隊根據各年級學生與各領域教學所需，設計延伸課程，並於校內或繼續於戶外實施，如寫作活動的延伸，可使學生更完整、更正確的使用文句、修辭等技巧；繪畫課程也能使探索活動中的繪畫作品更精緻；社會、自然領域課程的延伸，能使學習更為深入、完整。同時，面對某些對特定議題有興趣的學生，我們則規劃專題以進行研究，提升學生的問題解決能力。

#### 5. 成長果

「分享是學習成果的最佳展現！」

在每一個課程結束後，學生的學習成效，除為戶外教育活動所準備的學習手冊必須完成外，學習之路的技能與延伸課程的內容也必須完成，我們相信透過分享可以激發學生更強烈的學習動機，也可以透過分享的過程學習相關技能，如製作簡報檔、影片檔、書寫文章、繪畫、拍攝照片等，並透過訴說活動的感動與說明探索成果，更能提升學生自己的發表與解說能力，同時再加上同儕的回饋，學習更好也更完整。



## 6. 課程檢核

檢核成就更美好的未來！這正是本校戶外教育發展計畫中所描述的螺旋式發展策略，透過課程實施的前、中、後期的觀察與回饋，與教師團隊的檢討會議，我們進行對未來課程的修正，期待所規劃的課程、所實施的教學活動能一次比一次成功，學生的獲益能一次比一次多。

### (四)課程方案與教學特色

109 學年度，本校所規劃的 5 條戶外教育路線，分別具有可以跨年段實施的全校性、跨領域課程，也有適合年段或班級個別實施的主題式、單一領域的課程，也有適合小組進行的研究課程，其特色與內涵分述如下：

#### 1. 路線 A：北海小英雄—聚落探秘：內垵、小門篇

此課程為本校戶外教育課程之「全校級」模式，課程內容採跨領域設計，並以 1~6 年級混合編組的小隊家族進行之，學生深入內垵聚落以了解漁村的生活脈絡，課程規劃如圖 2。課程目的除在地化了解內垵聚落的美、信仰、產業、與居民的互動外，我們對高年級學生有更高層次的要求，我們希望培養學生「說」故事的能力，希望透過他們鏡頭、文字與解說方式，將家鄉的故事分享出去，當一位家鄉的推銷員與小小解說員。同時，體驗小門搖櫓的傳統擺渡、探索聚落地質與文化，尋找觀光發展的另一種亮點。

	教學階段與內容	實施對象	領域、議題
閱讀	1. 閱讀		
	教學活動 1：閱讀 教學活動 2：行前踏查與解說	中高年級 高年級	國語文 環境
自主探索	2. 學習路		
	教學活動 1：解說入門	高年級	國語文
	教學活動 2：解說實務與練習	高年級	國語文
	教學活動 3：攝影入門	高年級	資訊
	教學活動 4：構圖與光線	高年級	資訊
	3. 行腳紀實		
	教學活動 1：聚落信仰 教學活動 2：聚落之美 教學活動 3：聚落產業 教學活動 4：智慧傳承 教學活動 5：烽火年代 教學活動 6：紀錄感動	中高年級 各年級 高年級 各年級 高年級 各年級	社會 藝術 社會 母語 社會 國語文、藝術、資訊
延伸	4. 延伸課程		
	教學活動 1：寫作 教學活動 2：照片故事 教學活動 3：小小解說員	各年級 中高年級 高年級	國語文 國語文、資訊 國語文、社會
成果	5. 成長果		
	教學活動：發表與分享	各年級	國語文

圖 2 「北海小英雄—聚落探秘：內垵篇」課程設計架構

## 2. 路線 B：北海小英雄—海島探秘：目斗、險礁與吉貝

此課程為本校戶外教育課程之「全校級」模式，課程內容採跨領域設計，並以 1~6 年級混合編組的小隊家族進行之，學生以吉貝嶼及澎湖北海諸島為探索基地，探究吉貝嶼的聚落文化，與目斗嶼、險礁、鐵砧嶼的自然地景和生態，課程規劃如圖 3。課程目的進一步因應無紙化之學習趨勢，我將導入行動載具之學習，故針對高年級學生並規劃電子地圖、地質羅盤的教學活動，同時一樣強調學生的「說故事能力」，繼續以鏡頭、文字與解說訴說澎湖的故事。

	教學階段與內容	實施對象	領域、議題
閱讀	1. 閱讀		
	教學活動 1：閱讀 教學活動 2：行前踏查	中高年級 高年級	國語文 環境
自主探索	2. 學習路		
	教學活動 1：電子地圖	高年級	資訊
	教學活動 2：地質羅盤	高年級	資訊
	教學活動 3：影片開麥拉	高年級	資訊
	教學活動 4：影片剪輯	高年級	資訊
	3. 行腳紀實		
	教學活動 1：石滬之鄉	各年級	社會
	教學活動 2：島嶼信仰	中高年級	社會
	教學活動 3：島嶼之美	各年級	藝術
	教學活動 4：島嶼產業	高年級	社會
延伸	教學活動 5：智慧傳承	各年級	母語
	教學活動 6：海島呼喚	高年級	自然
	教學活動 7：紀錄感動	各年級	國語文、藝術、資訊
	4. 延伸課程		
	教學活動 1：簡報製作	中年級	國語文、資訊
	教學活動 2：影片製作	高年級	國語文、資訊
	教學活動 3：小小解說員	高年級	國語文
成果	5. 成長果		
	教學活動：發表與分享	各年級	國語文

圖 3 「北海小英雄—海島探秘：目斗、險礁與吉貝」課程設計架構

## 3. 路線 C：鄉土騎跡—尋找地方產業的亮點

此課程為本校戶外教育課程之「旅人級」模式，課程內容採主題式設計，以高年級年段或班級為對象，進行單一主題的地方產業探索活動，根據澎湖環境的特質，尋找產業未來的亮點，課程以單車為交通工具，讓學生以不同的速度、不同的視野觀看自己的鄉土，課程規劃如圖 4。課程針對高年級學生所設計，活動保存探索的核心型態，同時兼採解說與體驗，一樣強調學生的「說故事能力」，故學生持續以鏡頭、文字與解說方式訴說澎湖的故事。

	教學階段與內容	領域、議題
閱讀	1. 閱讀	國語文
探索、解說與體驗	2. 學習路	
	教學活動：單車與交通	健體
	3. 行腳紀實	
	教學活動 1：馭風少年	健體
	教學活動 2：友善傳產	社會、環境
	教學活動 3：產業亮點	自然
	教學活動 4：紀錄感動	國語文、藝術、資訊
延伸	4. 延伸課程	
	教學活動 1：照片故事	國語文、資訊
	教學活動 2：小小解說員	國語文
成果	5. 成長果	
	教學活動：發表與分享	國語文

圖 4 「鄉土騎跡—尋找地方產業的亮點」課程設計架構

#### 4. 路線 D：海洋國家—玄武岩之島：七美

此課程為本校戶外教育課程之「旅人級」模式，課程內容採主題式設計，以高年級年段或班級為對象，在極具玄武岩景觀與史前文化遺跡的七美島進行探索，其課程規劃如圖 5。課程以研習方式進行，一方面徜徉在自然與文化之間，同時看看觀光為澎湖所帶來的優與憂，透過反思的教學主軸，讓學員思考人與環境的關係，為未來找一條不同視野的道路。

	教學階段與內容	領域、議題
閱讀	1. 閱讀	國語文
解說與探索	2. 學習路	
	教學活動：人文與風景攝影	資訊
	3. 行腳紀實	
	教學活動 1：鬼斧神工玄武岩	自然、環境
	教學活動 2：石器工場	社會、環境
	教學活動 3：文化自然與觀光	自然、社會
	教學活動 4：紀錄感動	國語文、藝術、資訊
延伸	4. 延伸課程	
	教學活動 1：照片故事	國語文、資訊
	教學活動 2：小小解說員	國語文
成果	5. 成長果	
	教學活動：發表與分享	國語文

圖 5 「海洋國家—玄武岩之島：七美」課程設計架構



## 5. 路線 E：越洋喜訊—徜徉青斑蝶的文青世界

此課程為本校戶外教育課程之「專題級」模式，由於針對青斑蝶生態進行探究，是較高層次的學習課程，故以高年級學生與為對象，課程內容設計上則以自然與生活科技領域為主要範疇，其課程規劃如圖 6。在課程目的上，我們強調對青斑蝶生態的認識，更學習如何進行專題研究，包含標識再捕法的學習與實際應用，進行生態資料的紀錄，分析研究資料，與小組成員共同進行研究與討論，書寫研究報告等，同時並辦理青斑蝶標放研習活動，以推廣青斑蝶的生態。

	教學階段與內容	領域、議題
閱讀	1. 閱讀	國語文
探索與體驗	2. 學習路	
	教學活動：青斑蝶紙上作業	自然
	3. 行腳紀實	
	教學活動 1：謎樣青斑	自然、環境
	教學活動 2：標識再補	自然、環境
	教學活動 3：成果展現	自然
延伸	4. 延伸課程	
	教學活動 1：研究報告	自然、國語文
	教學活動 2：小小解說員	國語文
成果	5. 成長果	
	教學活動：發表與分享	國語文

圖 6：「越洋喜訊—徜徉青斑蝶的文青世界」課程設計架構

### (五)教學實施策略與班級經營

為落實規劃之戶外教育課程，在學校總體教育目標指導下，以本校「戶外教育課程發展計畫」為實施戶外教育的指導藍圖，我們發展如下策略：

#### 1. 成長的教師團隊：

本校教師團隊是一成長團體，透過實際教學、參加研習、辦理戶外教育活動等，以提升自我的專業素養，團隊教師能夠發揮教學潛能，進行課程的規劃設計、自編教材、帶領各項教學活動等，以達成戶外教育的課程目標。

#### 2. 優良的小隊家族制度：

合作學習是戶外教育活動的良好學習方式，本校創制的小家族制度融合童軍小隊制度、大學家族制度，不僅具有合作學習的功能，更具有領導統御、照顧關懷的特性，是一個適合施行於戶外教育課程的制度。

#### 3. 良好學校與社區關係：

家長、社區的力量是學校推動各項教育活動的最佳助手，本校親師生合作融洽，彼此的互動良好，時常獲得來自家長、社區的協助，使得戶外教育活動更容易成功。

4. 多元的學習課程：

本校戶外教育課程設計多元化，除可有效提升學生學習興致外，也提供學生多元的學習機會。在課程性質上，我們可採單一領域、跨領域、主題式的設計，以提供不同的學習目標；在教育路線上，我們以不同的離島、聚落、史蹟、場館做為探索場域，擴展學生視野，落實在地化精神。

5. 真實的教材選擇：

貼近學生生活是戶外教育教材的第一選擇，教師團隊能把握教材的生活化、鄉土化，同時透過由淺而深的編排，讓學生容易學習，同時配合活動製作活動手冊、探索地圖，使學習更有意義。

6. 行前調查、探勘與說明：

為使高年級學生能帶領探索活動，本校戶外教育活動重視行前的調查與探勘，一方面提升高年級學生的領導力，一方面提供一個安全保障，另一方面能讓教師團隊規劃更貼切之活動課程。同時，在進行戶外教育活動時，皆會選擇活動前一天進行行前說明，一方面可讓學生了解活動內涵，一方面提醒學生相關注意事項，使得活動可以更安全、更順暢的進行。

7. 教學活動形式的選擇：

本校針對不同目的而設定不同的戶外教育課程。在學生編組方面，可以採小隊家族制度、年段、班級、小組的編排；在教學活動方面，可以配合學生自主探索、教師定點解說、隨隊輔導、闖關、參訪等，讓學生學習更具成效、更全面性。

8. 正向的回饋：

檢核是未來活動成功的基石。本校所進行的戶外教育課程，隨時都在進行檢核，目的便是為未來活動而準備，期待每一次的活動更成功，學生學習成效更佳，為達此一目的，我們會進行過程檢核、滿意度調查、學習成果檢核、活動檢討會議等。

9. 建立資料庫：

為使資料保存、延續、分享，本校建立戶外教育資料庫，提供學校戶外教育計畫、活動手冊等學習資料。

**(六)教師專業發展與教學社群精進措施**

教師專業的成長，不僅讓教師在教學過程中更具自信，其能規劃、設計與實施課程，最大的受益者便是學生，這也是學校教育的最終目標，為達此目標，我們有如下措施：

**1. 真實探索場域下的校際合作方案**

澎湖小班小校的情形普遍，全校師生不到 50 人的不在少數，在國教署經費支持下，我們將有能力邀請他校共同參與這樣的戶外教課程，在此合作方案下，他校教師可以迅速習得本校戶外教育的成功經驗，且透過在真實環境下的實務課程，教師未來能更有自信的帶學生走出戶外，解決戶外教育上所遭遇的問題。

在實務操作方面，本校戶外教育採小隊家族的自主探索模式，在此模

式下，他校參與的學生安排上有二：一是將受邀學校學生編入本校的小隊家族之中，由本校小隊家族隊長與副隊長協助其進行探索活動；另一則是受邀學校自組類似本校之小隊家族的編組，由高年段學生帶領這些跨年段小組成員，自主完成探索任務，受邀學校教師如同本校將師團隊成員一樣，是活動的輔導者角色，並隨時與本校同仁交換意見。

## 2. 研習推廣活動

本校在全校性戶外教育活動邀請他校師生參與，並利用此一時間與他校教師互動，可達成類觀摩研習的效果。在我們高年級課程方面，我們採研習方式進行，由學生、教師共同參與研習活動，學校教師可指導學生進行探索活動，講師則進行解說活動，對參加研習活動的教師而言，一方面可獲得真實環境下指導學生的各項技巧，另一面透過講師的解說，可以了解屬於這塊土地的故事，便能藉此增長相關的專業知能，對未設計實施戶外教育課程有莫大的助益。

## 3. 戶外教育工作坊

利用學校週三下午研習時間辦理戶外教育工作坊，其目的有二，一是透過校內週三進修時間，分享與統整本校教師團隊對辦理戶外教育的意見，同時利用此一時間設計課程，討論課程的可行性，透過這種實務工作坊的方式，紮紮實實的增進教師團隊對戶外教育課程設計的能力。

另一則是將工作坊開放給他校，當成研習活動，提供他校實施校外教學困難的診斷與協助，並提供相關資源給有興趣的學校，使他校能較順利推展戶外教育的相關課程與活動。

## 4. 知識推廣與專業成長

澎湖縣野鳥學會、澎湖縣自然學友學會等民間團體，推廣與保育澎湖在地自然生態與文化環境，不遺餘力！對澎湖環境的瞭解更不在話下，透過這些民間社團的視野，可以讓我們看得更高、更遠。

本校藉由戶外教育活動行前探勘的機會，邀請民間社團成員擔任講師，帶領教師團隊深入了解活動場域的特性與資源，使本校教師團隊在設計相關課程時能夠符合場域特性，給予更佳的學習方案。

## (七)學生學習所得的表達與創作等預期成效

透過整體規劃的戶外教育路線，學生在真實環境中進行自主探索活動、專題研究工作，可以習得真實知能與多元能力。學生在學習路的前導課程學會各項活動預備能力，如電腦軟體、APP 以提升學生數位學習；延伸課程的發表更有助於其對話能力；專題性的路線規劃，可以讓部分學生針對有興趣的議題，進行深入的研究與探討，提升學生問題解決能力與個人素養，更學習如何完成專題報告。

透過本校創制的小隊家族制度，可以更培養學生領導統御、關懷弱勢、團隊合作的能力；小小解說員課程可將學習所得與他人分享；各種藝文創作也是表達學習成果的方式。我們期待在戶外課能的實施後，學生能成為一位健康、快樂，具備合作精神與創意的人。

#### (八)教師、家長及社區等的參與支持狀況

學校推動各項教育活動，家長會、社區人士都是最佳的助手，故戶外教育課程的推動當然需要家長的認同與支持，往年我們都會開放學生家長參與學校舉辦的校外教學活動，以 108 學年度的講美聚落場次為例，本校學生約 65 名，參與的社區家長皆在 40 位左右，可見參與的熱烈程度。

依據問卷結果顯示，社區家長對活動評價極高。而且不僅如此，在活動現場的社區家長不僅參與學校課程，更主動協助活動的進行，如維護學生安全、照顧學生、物品收拾等，社區家長自動升級成為學校有有力的志工團隊。109 學年度，我們依然邀請志工與家長參與戶外教育活動，希望家長們不僅從參與者變為支持者，還進一步成為活動的輔導者、協助者，攜手推展戶外教育活動！

### 四、學校發展優質戶外教育路線簡介與資源規劃

#### (一)學校推動戶外教育優質課程所產生之優質路線

依據學校之教育願景與總體課程的規劃，本校設計之戶外教育優質路線有如下的內涵：

##### 1. 發展「全校級」、「旅人級」、「專題級」戶外教育課程

本校戶外教育模式可分為「全校級」、「旅人級」、「專題級」三種，在此模式的發展下，可使本校的戶外教育教學模式更加完整，適用對象更廣，推廣更全面性，其說明如下：

###### (1)全校級：

跨越年級界線方式進行，並配合學校創制的「小隊家族制度」，以單一路線、聚落或島嶼為探索場域，課程以統整模式進行，除能讓學生實地踏查、探索土地外，並藉此增進高年級學生領導統御與關懷同儕的情懷。

###### (2)旅人級：

實施於單一班級或年段，採整合各教育路線、聚落與島嶼為其探索場域，課程以統整、主題式的教學模式進行，著重以不同速度視野觀看土地的脈動。

###### (3)專題級：

以單一研究主題、特定少數學生進行戶外探索的研究型活動，藉以提升學生小組合作與問題解決能力，是問題導向、專題式、高層次綜合能力的教學模式。

##### 2. 以「自主・探索・研究」為軸心的課程

本校戶外教育課程設計以學生為學習中心、自主探索為軸心，配合各種體驗活動或導覽解說，以補學生之不足。在「自主・探索・研究」的課程設計上，基於「探索需要技能，技能需要學習。」的概念，故在探索課程前，由「學習路」預備課程展開，再進行「行腳紀實」的探索活動，並輔以「延伸課程」，最後讓學生習得完整的「成長果」為結束。

### 3. 因地制宜的統整課程

每個戶外教育路線，每個探索場域都有她的特色，每一個地方都應呈現專屬於她的文化內涵或自然景觀，故本校認為「戶外教育課程應該是統整的」。因此，教師團隊對戶外教育課程的設計多採跨領域的統整學習模式，一方面讓學生習得真實與完整的能力，另一方面真正落實在地化、本土化精神，讓學生能欣賞、愛護腳下這塊土地，關懷鄉土就從腳下開始吧！

### 4. 在地化課程

本校戶外教育課程著重學生從日常生活中習得相關知能，故以澎湖在地資源為課程元素，透過課程的設計，讓學生感觸這塊土地的脈動，知道這塊土地的故事，讓學生做個有記憶的人。

### 5. 優質化課程

本校戶外教育課程從課程設計、教材撰寫、方案發展、場域選擇、活動安排，在本校戶外教育發展計畫的指導下，皆經教學團隊的共同努力，加上民間社團與專業人士的協助，透過螺旋式課程設計在課程實施各階段進行檢核與修正，使課程愈趨於完善，更符課程目標與適合學生學習。

### 6. 課程數位化

因應戶外教育未來發展趨勢，本校不僅建立戶外教育課程的資料庫，將紙本資料數位化外，更朝向數位化學習方向而努力，將平板電腦、網路引進戶外場育的學習，不論是學生閱讀媒材、任務學習單、成果之呈現，都朝向數化而努力。

## (二)學校已推動戶外教育路線說明

從加入教育部自然生態學習網計畫團隊，到參與教育部國民及學前教育署的校外教學優良教學模組計畫、戶外教育種子學校方案，十多年來本校以澎湖各聚落與島嶼做為主要的探索場域，根據場域特性與學習主題，發展相關戶外教育路線，表 1 為本校近年所發展之戶外教育課程，並依據路線性質、教學場域、課程主題分列之。

## (三)場域人力：

推動戶外教育的成功與否，端賴強大的支援系統，本校能成功推行各項戶外教育課程，便是擁有各項的支持系統，包含教育上級單位、家長會、校內外等行政支持；各探索場域的在地人士協助；教師團隊與志工們積極維護教學環境的安全；教師團隊投入戶外教育領域的自我發展，並共同發展相關課程，使得本校得以順利推動戶外教育課程。

### 1. 空間場域整合規劃

澎湖較台灣地區發展得早，留有不少的史蹟，如全台歷史最悠久的媽祖廟、西嶼西台等，不論是島嶼或聚落，都保有豐富的人文內涵；另外，身為全台唯一的島縣，其玄武岩自然景觀、海洋生態都十分值得一探。

目前本校所規劃之戶外教育路線課程，皆以單一島與、聚落為設計藍本，以限縮探索場域方式，提升探索深度。



表 1 隘門國小近年已推動之戶外教育路線一覽表

路線性質	教學場域	課程主題
島嶼	員貝嶼	探索澎湖島嶼景觀與海岸地形 尋找兒童的笑聲—探索員貝嶼海岸自然景觀與聚落文化
	虎井嶼	探索虎井嶼的自然與文化景觀 島嶼踏查—探索虎井嶼海岸自然景觀與聚落文化
	吉貝嶼	吉貝的過去、現在與未來
	鳥嶼	探索鳥嶼—聚落傳統與現代的對話
	桶盤嶼	海洋地質公園—探索桶盤嶼的自然地景與聚落文化 讀卷行路—島嶼的故事
	大倉嶼	探索大倉島的聚落文化與自然生態
	望安島	澎湖行腳之望安史蹟踏查
	姑婆嶼	無人島紀行—探索姑婆嶼的自然與文化景觀
	將軍嶼	揚帆將軍大赤崁—探索將軍嶼的聚落文化與自然景觀
聚落	二崁	二崁聚落文化之旅 文化之旅—探索二崁聚落景觀之美與傳統產業
	城前 鎮海城遺址	探索澎湖海岸潮間帶與漁村生活
	北寮	奎壁山、赤嶼地質公園與北寮聚落的對話
	湖西	探索家鄉的行政中心—湖西
	南寮	聚落行腳—探索南寮聚落的常民文化
	通梁	溝通的橋樑—探索通梁聚落景觀之美與觀光現況
	赤崁	揚帆將軍大赤崁—探索赤崁漁村的生活脈絡
	講美	讀卷行路—與聚落的對話
史蹟	媽宮古城	媽宮古城趴趴 Go
	西嶼地區	烽火澎湖—探索西嶼地區的炮台、堡壘與框舍
	澎湖地區	烽火澎湖—探索澎湖的炮台、堡壘與框舍
	澎南地區	海洋與文化—探訪澎南地區的史蹟與聚落文化
展館	生活博物館 孔廟、科學館	博物館之旅—咱們的生活文化與自然景觀
國家 公園	東西嶼坪	海洋國家—探索多樣的澎湖南方四島
	東西吉島	海洋國家—失去炊煙的島嶼：西吉嶼
物種 生態	西嶼西堡壘	飄揚過海來看我—探索日本越洋青斑蝶的生態密碼
		台日航線台日航線—解碼澎湖越洋青斑蝶

## 2. 人力與社會資源的整合規劃

本校部分教師長期投入地方的自然與人文資源調查工作，並與民間社團合作，如澎湖縣野鳥學會、澎湖縣自然學友學會、深耕文化工作坊等，故本校辦理戶外教育時皆能引進民間社團的力量，並結合聚落資源以進行社區導覽，協助辦理體驗活動等，而學生進行教學活動時，地方耆老也扮演協助、諮詢者的角色。

同時，澎湖是個熱情、充滿人情味的地方，本校在舉行戶外教育時，當教學活動深入場域進行探索時，各聚落、島嶼的社區皆能鼎力協助，如提供社區活動中心做為學生休息之用，廟宇為探索之場域，商家、派出所等協助各校教學活動的進行。

### (四)行政支援、後勤與安全規劃：

#### 1. 行政支援

戶外教育課程是本校總體課程計畫中的一環，依據學校願景與課程目標規劃、修訂戶外教育課程的發展方向，並隨時針對其核心內容修訂課程發展計畫，以符合戶外教育課程的需求與學生的需要。

##### (1)戶外教育課程發展委員會與推動小組

本校為發展戶外教育課程，設戶外教育課程發展委員會。委員會下設召集人一人，由校長任之；設委員 7~9 人，分別由推動各項活動之行政人員擔任，包括教導處主任、總務處主任、訓育組組長、教學組組長等 4 人；家長會會長與副會長 2 人；各領域教師採自願擔任，人數 1~3 人。同時為順利推展戶外教育課程，除設立委員會外，在校內並設置推動小組，成員即以各處室為單位，並與校內教師團隊分工合作，進行各項課程的校內外教學工作，表 2 為小組成員與工作職掌。

##### (2)行政法規與預算

現行戶外教育之法規，如「教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點」、「國民中小學辦理戶外教育實施原則」為學校辦理戶外教育之法源依據，藉此書寫計畫，申請經費補助，使得戶外教育的實施不因經費因素而停頓。

##### (3)資源整合

由於本校長期投入戶外教育的各項計畫與執行，自從參與自然生態網計畫開始累積相關能量，包括課程、教案、探索手冊、場域資源，同時教師團隊成員也因長期投入而增進自身的課程設計與教學能力。此外，近年來本縣教育處推行戶外教育活動不遺餘力，並架設相關網站，提供各校校外教學資源，皆為本校進行戶外教育之助力。

##### (4)管考

為提升戶外教育品質，本校除積極透過自我檢核，以提升戶外教育課程的品質外，透過辦理戶外教育研習活動，以獲取參與課程活動教師的建言，並藉以檢討、調整，使本校戶外教育課程的實施與品質更臻完善。

表 2 隘門國小戶外教育課程推動小組成員與工作職掌

項次	單位	任務項目	備註
1	校長室	戶外教育課程召集人	
2	教導處	1. 計畫擬定	全體教師共同參與
		2. 課程內容設計、手冊製作	全體教師共同參與
		3. 集會	
		4. 交通工具搭乘安排	校外執行戶外教育課程
3	訓育組	1. 行政業務處理	公文、聯繫、租車(船)等
		2. 小隊、年段輔導教師安排	配合活動形式進行調整
		3. 攝錄影記錄	由小隊、年段、班級輔導教師協助
4	教學組	1. 協助課程內容之設計	各領域教師協助
		2. 閱讀媒材編寫、製作	
		3. 場域資料蒐集	
5	總務處	1. 行前探勘	全體教師、小隊隊長或副隊長參加
		2. 行前課程說明	活動前一天實施
		3. 午餐、飲用水	廚房阿姨、工友、學校志工協助
6	衛生導師	醫療用品	學校志工協助
7	領域教師	行前、延伸課程之教學	
8	主計	協助經費核銷	
9	人事	辦理各項相關之差假	

## 2. 後勤與安全規劃

「安全的場域是確保教育活動的最高指導原則。」因此，本校實施戶外教育課程時，在後勤與安全規畫方面特別著重安全問題，唯有安全的學習才有未來的學習。

### (1) 場域安全標示

為確保學生在教學過程中的安全，並確保教學的順利進行，在課程實施時一定會進行場域安全調查與標示，由於本校部分同仁長期投入地方文史、自然資源的調查工作，對澎湖各聚落或島嶼皆有一定程度的熟悉度，戶外教育路線的場域選擇便是第一道安全防護；再者，每一次的戶外教育課程實施前，教師團隊與小對家族隊長或副隊長皆會參與行前探勘活動，這是對教育場域的第二層防護工作；最後，在進行校外教學的當天活動前，教師團隊會則再進行場域安全標示，以維護教學的安全進行。

## (2)安全訓練

教師團隊成員平常便參與相關安全防護工作，透過相關的研習與訓練，對於環境安全、災害預防、醫療救護皆有一定的知能與處理能力，能在第一時間給予最佳處置，將傷害降至最低。未來，我們將更強化教育場域第一線救護單位，如與島嶼上的衛生室、聚落當地或附近的衛生所等合作，而若能具有醫療背景的志工加入，參與戶外課程的所有學生定當能獲得更好的醫療保護。

## (3)醫療準備

由於戶外教育主軸是在真實環境中進行探索活動，難免會有意外的發生，為防範於未然，各小隊配有醫藥箱，使其能在第一時間進行簡單的救護，其工作則統一由學校衛生導師辦理。但對於重大傷害事件，則需相關醫療機構進行救護工作，這必須考量不同場域的情形，再依不同醫療事件做緊急處理。若以本島系統的聚落，聚落旁則有衛生所便可對傷害、急症進行立即處理，再視情況判斷是否送往所轄三總澎湖分院進行後續處置；或是離島地區，醫療資源相對較為匱乏，但仍設有衛生室，亦可在第一時間進行處理，同時可由衛生室安排後續的緊急處理。

## (五)戶外學習路線連結優質課程之教學活動設計與應變規劃

縱使有萬全的準備，還是有可能因故產生變化，為使戶外教育課程順利推展，戶外教育之實施除依照課程規劃進行以外，在教學活動前中後皆依教學活動策略進行之。

## 五、可推廣與承擔之優質戶外學習路線規劃說明

本校在教育部經費挹注下，遵循戶外教育課程的核心價值，發展符合全校性、年段或班級性、小組專題性的各項戶外教育課程，包括優良教學模組、種子學校方案、優質戶外教育路線等，並由計畫之執行，達成攜手他校推展戶外教育的目的。在 109 學年度，本校規劃 5 條優質戶外教育學習路線，一方面提供本校學生認識與研究腳下的這塊土地，另一方面伸出雙手，協助各校推動戶外教育的工作，而且不僅如此，我們還希望辦理的這些戶外教育路線，能讓社區民眾參與其中，形成教育最有利的助手，也讓教師團隊更加提升教學專業與素養，共同拓展視野，一起攜手成長。

### (一)可分享與服務之優質路線：

#### 1. 理念

「整個澎湖就是我們的探索教室，整個澎湖就是我們戶外教育的路線。」

本校戶外教育課程依據學校願景，發展「全校級」、「旅人級」、「專題級」三種課程模式以符合各類型的戶外教育活動，我們融入本校創設之小隊家族制度，以學生為學習主體，以真實環境為探索場域，兼顧學生個別化差異，做為我們設計課程的依據，同時配合各項重大議題，因為我們希望培養全人的學生。

同時基於「**觀察為理論之負載**」的想法，我們相信學生必須架構在自己的知識體系上才能順利進行學習，所以我們必須協助學生建立鷹架，基於此一學習的核心觀點，我們在進行戶外教育活動前，必須讓學生進行「閱讀」活動，這項的閱讀主要著重於文字的閱讀，同時輔以電子媒材、實地踏查、解說活動等，目的在於建構學生的背景知識，讓校外的觀察成為有效。再者，在戶外探索活動後，繼續進行課程的延伸教學，如此才能使課程完整，學生的學習也才能更臻完整。

## 2. 路線規劃

依據本校辦理戶外教育之理念，在 109 學年度我們設計 5 條戶外教育路線，完整分享本校歷年戶外教育經驗，期待攜手他校在戶外教育的天地共同成長，並擴大社區民眾的參與，也增長學生的學習視野。

在本校規劃的「全校級」課程模式，我們打破年級界線，設計內按單一聚落與嘗試用島群設計跨領域統整課程；在「旅人級」課程模式，我們以年段、班級為單位，並以單車為交通的工具，尋找本校所在或鄰近鄉鎮的產業亮點；另以澎湖七美島為探索場域，以其豐富玄武岩景觀與史前文化設計課程；在「專題級」課程模式，我們延續本校傳統，以日本越洋青斑蝶生態為研究主題，設計 1 個單一領域的研究推廣課程與研習活動，此 5 條戶外教育路線如表 3。

表 3 隘門國小 109 學年度戶外教育路線規畫總表

路線編號	探索場域	課程性質	適用範圍	課程主題
A	內按聚落 小門嶼	跨領域	1~6 年級	北海小英雄 —聚落探秘：內按、小門篇
B	吉貝嶼 目斗嶼 險礁嶼	跨領域	1~6 年級	北海小英雄 —海島探秘：目斗、險礁與吉貝
C	湖西地區 澎南地區	主題式	年段、班級	鄉土騎跡 —尋找地方產業的亮點
D	澎湖 七美島	主題式	年段、班級	海洋國家 —玄武岩之島：七美
E	西堡壘	單一領域	小組	越洋喜訊 —徜徉青斑蝶的文青世界



### 3. 實施期程

109 學年本校編寫的 5 條戶外教育路線，其預計實施期程如表 4 所示：

表 4 隘門國小 109 學年度戶外教育路線實施期程表

項目/進度	年份/月份		109 年										110 年						
			5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
路線 A：北海小英雄—聚落探秘：內垵、小門篇																			
A-1 校內學生閱讀與準備																			
A-2 戶外實地探勘																			
A-3 戶外課程活動準備工作																			
A-4 辦理戶外課程活動																			
A-5 校內實施延伸課程																			
路線 B：北海小英雄—海島探秘：目斗、險礁與吉貝																			
B-1 校內學生閱讀與準備																			
B-2 戶外實地探勘																			
B-3 戶外課程活動準備工作																			
B-4 辦理戶外課程活動																			
B-5 校內实施延伸課程																			
路線 C：鄉土騎跡—尋找地方產業的亮點																			
C-1 校內學生閱讀與準備																			
C-2 辦理戶外課程活動																			
C-3 校內实施延伸課程																			
路線 D：海洋國家—玄武岩之島：七美																			
D-1 校內學生閱讀與準備																			
D-2 辦理戶外課程活動																			
D-3 校內实施延伸課程																			
路線 E：越洋喜訊—徜徉青斑蝶的文青世界																			
D-1 校內學生閱讀與準備																			
D-2 辦理戶外課程活動																			
D-3 校內实施延伸課程																			



#### (1)路線 A：內垵聚落探索地圖



地圖來源：Google Map

#### (2)路線 B：澎湖北海探索地圖



地圖來源：網路圖片

#### (4)路線 D：七美島探索地圖



地圖來源：網路圖片

#### (3)路線 C：湖西自行車道地圖



地圖來源：澎湖國家風景區管理處

#### (5)路線 E：東西堡壘場域研究地圖

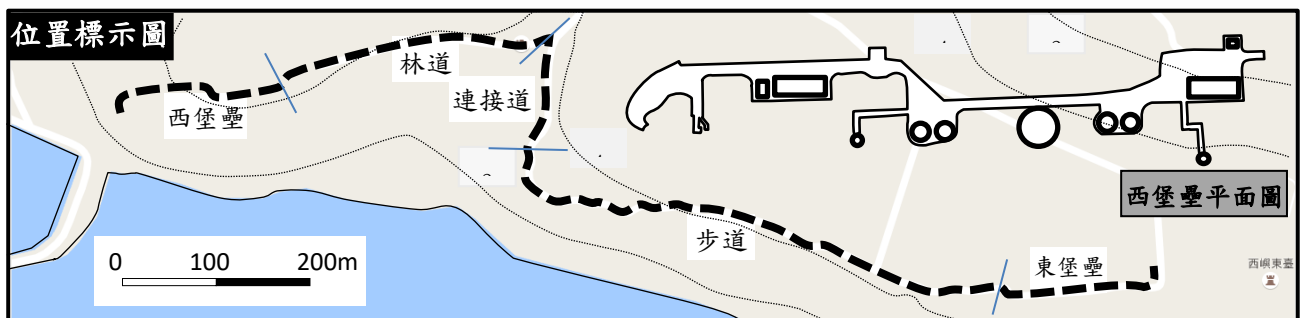


圖 7：隘門國小 109 學年戶外教育路線活動場域示意圖

## (二)優質戶外教育路線之特色：

### 1. 路線 A：北海小英雄—聚落探秘：內垵篇

#### ※課程簡介：

此課程為本校戶外教育課程之「全校級」模式，課程內容採跨領域設計，並以 1~6 年級混合編組的小隊家族進行之，學生深入內垵聚落以了解漁村的生活脈絡。課程目的除在地化了解內垵聚落的美、信仰、產業、與居民的互動外，我們對高年級學生有更高層次的要求，我們希望培養學生「說」故事的能力，希望透過他們鏡頭、文字與解說方式，將家鄉的故事分享出去，當一位家鄉的推銷員與小小解說員。

#### ※探索場域：澎湖縣西嶼鄉內垵、小門聚落

#### ※環境資源與盤點：

內垵古稱「內塹」，與外垵古稱外塹有相同之意，指的都是四周環丘，地勢較低之處，其「垵」與「灣」台語發音同，都是灣澳之意，就現今地形觀之，北有 52 高地的後埔頂，東南有東砲台所在小鼻角，西有西砲台的中鼻尾區隔內垵與外垵，其地勢低窪處便成為內垵的南、北漁港處。

內垵與外垵由於四周台地標高 58 公尺，海上觀之十分顯著，加上地窪處可避風暴，清朝時期便在此處設汛，船隻則可在此處躲避暴風與取水，而從出土的歷史期考古文物得知早在千年前便有人類於此處活動。

內塹宮創建於清康熙 40 年(1701)，主祀池府王爺是內垵聚落的信仰中心，同時聚落內的相公宮、夫人媽廟、慈音寺、濟安宮等也都是聚落居民心靈的寄託，而觀音山、塔公塔婆除具有保護聚落不受外力侵擾外，也變成重要的觀光景點，而夏日戲水人潮如織的內垵遊憩區便在一旁；同時，著名的觀光景點台東古堡也在聚落範圍內，日治時期興建的東西堡壘，與尚蒙神秘面紗的銅牆鐵壁都是值得一探究竟的。

另外，小門嶼位於漁翁島的北端，為一玄武岩方山小島，面積僅 0.5 平方公里，其與漁翁島間僅有寬約 20 公尺的狹窄水道相隔，在小門橋未建前之交通主要仰賴搖櫓的擺渡，是未來發展特色觀光的可能亮點之一。

小門嶼雖然面積狹小，但其地質地景景觀卻是澎湖群島的縮影，「小門地質館」便設於此，島嶼的南、北兩岸柱狀玄武岩發達，東海岸球狀風化十分普，西南岸則是小門嶼層的標準出露處，可分為上層的殼灰岩與下層的鐵質石英砂岩與疏鬆的砂泥岩互層，此種地層以小門嶼的露頭最完整，故以「小門嶼層」命名之。

「鯨魚洞」附近為小門嶼地景最豐富之處。鯨魚洞原為一玄武岩的海崖，底部岩層與沈積岩之接觸面，經海浪侵蝕，掏空較軟的沈積岩後形成海蝕洞，再逐漸形成海蝕拱門，是小門嶼最負盛名的景點。在鯨魚洞前的玄武岩壁，推測是千萬年前玄武岩熔岩流覆蓋沼澤之上的熔岩池景觀，可見上部炭化層與下部保有的貝類與生痕化石。其上方台地上有 1~2 公尺厚的石英砂礫層，經雨水侵蝕後形成小門溪，居民因水源之便在此避風處以玄武岩堆砌防風牆，形成不同於澎湖其他地區的「菜宅」景觀，值得一探。

### ※活動主題與地方創生：

#### (1)聚落信仰

以內垵聚落的信仰為主題。內塹公是聚落居民主要的信仰中心，其傳統祭祀、五營、石敢當等文化信仰與居民緊緊相連，而相公宮、夫人媽廟、慈音寺、濟安宮、觀音山、塔公塔婆等更層層守護居民的心靈。

#### (2)聚落之美

以內垵聚落的古厝為主題。講美聚落內保有不少值得一觀的古厝，這些傳統古厝的建築風格、材料、歷史皆足以讓學生了解聚落的建築之美，與品嚐屬於那個年代的故事。

#### (3)聚落產業

以內垵聚落的產業為主題。產業是維繫一個地方命脈之所在，其攸關聚落的發展與未來，內垵居民因地利之便而漁業發展發達；另外，在聚落範圍內的內垵遊憩區是近年觀光戲水的好去處，觀光產業是否在此處發出亮光，值得了解。

#### (4)智慧傳承

以學習與聚落長者互動為主題。長者是智慧寶藏，透過母語與在地長者交談，除提升自身母語能力外，更能傳承長者的智慧，亦能學習如何與年長者相處，給與長者心靈的慰藉。

#### (5)烽火年代

以內垵軍事遺跡為主題。內垵由於地點地勢之故，早年便是軍事要地，故歷代以來在此處便見有相關軍事設施，如清代的東台古堡、日治時期的東西堡壘與銅牆鐵壁，目前這些地點不僅具有歷史意義，更有機會成為地方觀光產業的明日之星。

#### (6)產業亮點

以小門傳統擺渡為主題。小門因具有特殊的鯨魚洞地景吸引遊客，逐漸發展成澎湖的觀光重點地區，但其傳統的擺渡文化卻是隱藏版觀光特色，十分具有觀光潛力，活動透過體驗搖櫓活動，探索小門的地景，尋找下一波的產業亮點。

#### (7)紀錄感動

以各種形式記錄活動為主題。記憶的方式可以很多樣，我們根據不同年級設計不同教學活動，以攝影、拍照、繪畫、寫作等方式紀錄對內垵聚落的感動。透過鏡頭，往往可以勝過千言萬語；透過錄影，能留下不同於平面的動態紀錄，展現自己的口語能力；透過畫圖與文字書寫，可以鉅細靡遺呈現學生內心的感動。

### 2. 路線 B：北海小英雄—海島探秘：目斗、險礁與吉貝

#### ※課程簡介：

此課程為本校戶外教育課程之「全校級」模式，課程內容採跨領域設計，並以 1~6 年級混合編組的小隊家族進行之，學生以吉貝嶼及澎湖北海諸島為探索基地，探究吉貝嶼的聚落文化，與目斗嶼、險礁、鐵砧嶼的自然



地景和生態。課程目的進一步因應無紙化之學習趨勢，我將導入行動載具之學習，故針對高年級學生並規劃電子地圖、地質羅盤的教學活動，同時一樣強調學生的「說故事能力」，繼續以鏡頭、文字與解說訴說澎湖的故事。

### ※探索場域：澎湖縣白沙鄉吉貝嶼與北海諸島

#### ※環境資源與盤點：

吉貝嶼是澎湖北海最大的有人島，在本島西南有一長達 800 公尺的海積沙尾地形，是本島最美最具特色的地形，每年吸引無數的遊客到此一遊，徜徉海天一色的風光。

島上先民大部分由金門遷入，少部分是清代駐防士兵的後代；觀音寺、武聖殿與福德廟是居民的信仰中心。由於島嶼海洋資源豐富，居民築石滬捕魚，形成目前「石滬之鄉」的美名，而從史前文化遺址的發現，了解到此處先民在此活動的緣由。

北海區域是澎湖觀光的重鎮之一，遊客除了造訪吉貝外，還會登上沙洲之島的險礁、到鐵砧嶼賞燕鷗、一探北島燈塔的目斗嶼，其實這些島嶼的地質景觀十分豐富，同時目斗嶼燈塔更是日人在澎湖所興建的第一座燈塔，值得一探究竟。

#### ※活動主題與地方創生：

##### (1) 石滬之鄉：

以吉貝嶼的石滬為主題。吉貝嶼海域、潮間帶有近百個石滬，是澎湖利用石滬最成功的地方，透過讓學童造訪石滬，了解石滬的規模、樣式，並參觀島上的石滬文化

##### (2) 島嶼信仰

以吉貝嶼的信仰為主題。吉貝嶼上的觀音寺、武聖殿與福德廟為居民最重要的信仰中心，相關傳統祭祀、五營、石敢當等也都是居民託付心靈之處，透過署與島嶼的故事與傳說，更可進一步了解人與島嶼間的互動。

##### (3) 島嶼之美

以聚落建築與海岸地景為主題。由探訪聚落的廟宇、菜宅、民房等建築，可以欣賞建築之美；由在地人對建築材料的運用，了解人與自然之間的互動；由海岸的沙灘與岩石、蔚藍的天空、湛藍的海水，看見大自然的美。但，大量的海堤、消波塊等人工化建築，或許我們該想像一下未來海岸景象是如何？

##### (4) 島嶼產業

以吉貝嶼的產業為主題。吉貝嶼是澎湖北海旅遊最閃耀的明星，島上觀光業發達，但這些觀光活動除了對居民帶來經濟上的效益外，對環境的衝擊又是如何？如果你是一位觀光客，應該做哪些對的事情，才能將對環境的衝擊降到最低？才能讓島嶼永續經營呢？

##### (5) 智慧傳承

以學習與聚落長者互動為主題。長者是智慧寶藏，是我們學習的對象，透過課程設計，讓學生能透過母語與在地長者交談，除提升自身母語能

力外，更能傳承長者的智慧，亦能學習如何與年長者相處，給與長者心靈的慰藉。

#### (6)海島呼喚

以北海島嶼地景為主題。目斗嶼在陽光下透著微光，是澎湖少有的微輝長斑岩島嶼，沙洲之島的險礁嶼，擁有海蝕洞景觀的鐵砧嶼，這些都是澎湖北海地景最迷人之處，而目斗嶼上的北島燈塔，也正無時無刻守護路經此海域的船隻安全。

#### (7)紀錄感動

以各種形式記錄活動為主題。記憶的方式可以很多樣，我們根據不同年級設計不同教學活動，以攝影、拍照、繪畫、寫作等方式紀錄對赤崁聚落的感動，如攝影可說是目前最簡易的記錄方式，透過鏡頭，往往可以勝過千言萬語；透過錄影，能留下不同於平面的動態紀錄，也可以直接展現自己的口語能力；透過畫圖與文字書寫，可以鉅細靡遺呈現學生內心的感動，這都是值得學習的。

### 3. 路線 C：鄉土騎跡—尋找地方產業的亮點

#### ※課程簡介：

此課程為本校戶外教育課程之「旅人級」模式，課程內容採主題式設計，以高年級年段或班級為對象，進行單一主題的地方產業探索活動，根據澎湖環境的特質，尋找產業未來的亮點，課程以單車為交通工具，讓學生以不同的速度、不同的視野觀看自己的鄉土。課程針對高年級學生所設計，活動保存探索的核心型態，同時兼採解說與體驗，一樣強調學生的「說故事能力」，故學生持續以鏡頭、文字與解說方式訴說澎湖的故事。

#### ※探索場域：澎湖縣湖西鄉地區、馬公市澎南地區

#### ※環境資源與盤點：

澎湖環島道路完善，道路品質不錯，除旅遊旺季外，路上車輛並不多，十分適合以單車為交通工具。湖西地區有 203、204 號縣道相連結，同時也在靠海岸部分規劃自行車步道，以此探索湖西地區十分便利，另外馬公市的澎南地區鄰近本校學區，自然也是單車探索的選擇場域。

湖西地區潮間帶廣大，居民常以此為採捕海產的空間，衍生許多傳統的魚法，如拾螺、刺殼、柵網、拆格仔厝等，由於漁法限制性，使得其對環境相對友善。同時，回想澎湖漁產豐盛的年代，為保存漁貨，故衍生相關加工業，但由於現在冷凍技術好，加上對新鮮漁貨的喜愛，使得傳統漁貨加工業逐漸沒落，但相對深入、體驗的觀光活動漸增，正可從間發現產業亮點。

鄰近本校的國家級青螺濕地，廣大的潮間帶空間正可以體驗澎湖的傳統漁法；井垵聚落仍保有澎湖少有的傳統漁貨加工廠，是銜接傳產與觀光的去處，這些地點與學校的來回距離皆在 20 公里以內，十分適合課程安排。

#### ※活動主題與地方創生：

#### (1)馭風少年

以單車騎乘為主題。單車為此一課程之主要工具，學生必須能熟悉此一

工具才能順利進行課程，所以學生必須在在課程實施前先完成會騎車的任務，同時學生也必須熟悉並遵守道路的各项規則，消極的避免造成自身傷害，積極的能順利進行探索活動。

(2)友善傳產

以潮間帶傳統漁法為主題。以國家級青螺濕地的廣大的潮間帶為活動場域，體驗澎湖傳統漁法，除了解各種漁法的操作方式，另一方面了解漁法背後的文化意涵，同時了解潮間帶的生態狀況。

(3)產業亮點

以傳統漁貨加工為主題。以井垵漁貨加工廠為活動場域，體驗漁貨加工方式，了解澎湖如何透過對生態的瞭解，以運用海洋資源的情形，並從觀光的觀點，如何使傳統產業在觀光業中形成亮點。

(4)紀錄感動

以各種形式記錄活動為主題。記憶的方式可以很多樣，我們針對高年級設計教學活動，以攝影、拍照、繪畫、寫作等方式紀錄湖西地區的事物與感動。

4. 路線 D：海洋國家—玄武岩之島：七美

※課程簡介：

此課程為本校戶外教育課程之「旅人級」模式，課程內容採主題式設計，以高年級年段或班級為對象，在極具玄武岩景觀與史前文化遺跡的七美島進行探索。課程以研習方式進行，一方面徜徉在自然與文化之間，同時看看觀光為澎湖所帶來的優與憂，透過反思的教學主軸，讓學員思考人與環境的關係，為未來找一條不同視野的道路。

※探索場域：澎湖縣七美島

※環境資源與盤點：

七美舊稱南嶼、大嶼，早在史前時代就有人類活動的跡象，他們在這裡採玄武岩製作石器，使得目前在島上遺留了南港、東湖、西北灣三處石器製造場的遺址，而在島上早期觀光景點的設施，也可輕易看到使用石器製造場廢材、初胚當建材的情形，十分特別。

七美島是個典型的玄武岩島嶼，尤其在東北海岸的玄武岩景觀十分具有可看性，也是傳統的觀光景點，從望夫石、月鯉灣、大獅、龍埕、小台灣等，都是最具可看性的玄武岩景觀，而七美最著名的雙心石滬也是玄武岩最美麗的應用，故七美東北海岸也被澎湖縣政府規劃成地質公園的所在地。

※活動主題與地方創生：

(1)鬼斧神工玄武岩

以七美島玄武岩景觀為主題。七美島從南岸、東岸與北岸擁有豐富的玄武岩景觀，是七美最重要的觀光賣點，每年遊客絡繹不絕，就是為了一睹特殊的地景，其中更涵蓋具有情人意涵的雙心石滬。

(2)石器工場

以玄武岩石器製造場為主題。澎湖考古史最早可溯自粗繩紋陶的菓葉期，

七美石器製造場則屬細繩紋陶的鎖港期，這裡的三個遺址面積廣大，所遺留的石器廢材、初坯與工具等數量龐大，極具價值。

(3)文化自然與觀光

以人在自然環境中為主題。在自然、文化與觀光如何取得平衡，一直是值得探討的議題。人在環境中的角色，人類如何對待環境與使用資源？對未來環境有何影響？如何因應環境的反撲？

(4)紀錄感動

以各種形式記錄活動為主題。記憶的方式可以很多樣，我們針對高年級設計教學活動，以攝影、拍照、繪畫、寫作等方式紀錄對澎湖南方四島西吉嶼的感動。

5. 路線 E：越洋喜訊—徜徉青斑蝶的文青世界

※課程簡介：

此課程為本校戶外教育課程之「專題級」模式，由於針對青斑蝶生態進行探究，是較高層次的學習課程，故以高年級學生與為對象，課程內容設計上則以自然與生活科技領域為主要範疇。在課程目的上，我們強調對青斑蝶生態的認識，更學習如何進行專題研究，包含標識再捕法的學習與實際應用，進行生態資料的紀錄，分析研究資料，與小組成員共同進行研究與討論，書寫研究報告等，同時並辦理青斑蝶標放研習活動，以推廣青斑蝶的生態。

※探索場域：澎湖縣西嶼鄉西堡壘

※環境資源與盤點：

2013 年，澎湖首度發現翅膀標記有日本字的青斑蝶，開啟澎湖青斑蝶的調查工作；2015 年，本校開始投入青斑蝶的標放研究，了解越洋青斑蝶的各項生態情形，探討青斑蝶越洋之謎。我們學會以標識再捕法(MRR)進行研究，了解到澎湖西嶼西堡壘是亞洲東岸島弧青斑蝶族群冬季往南擴散、中繼的重要據點，在這裡還有更多的研究主題等著我們繼續前進。

同時，為推廣青斑蝶生態，我們辦理相關研習活動，一方面向縣內師生參與與學習，另一方面以青斑蝶生態吸引台灣教師與民眾造訪澎湖，形成另類的澎湖冬季深度旅遊。

※活動主題與地方創生：

(1)謎樣青斑

以青斑蝶生態為主題。青斑蝶是世界上少數能長距離飛行的蝴蝶，最遠可達 2500 公里以上，我們可以透過其生態、特徵、越洋行為來了解這謎樣的生物，這種深入旅行的型態，同時也是吸引日籍旅客於冬季蒞澎一探究竟的賣點之一。

(2)標示再補

以青斑蝶標放為主題。標識再補法是研究青斑蝶的重要方法，可透過對青斑蝶進行標放工作，並記錄其各項生態資料，可以了解青斑蝶生態與其擴散行為。

### (3)成果展示

以進行專題研究為主題。我們根據青斑蝶設計研究主題，進行研究，最後以研究報告形式展示專題研究的成果，並與同學分享研究過程、成果與感動。

### (三)優質戶外學習路線的教學實施策略

戶外教育之實施除依照課程規劃進行以外，必須確保戶外活動之安全性，本校有多名教師長期投入澎湖自然環境與史蹟文化等研究工作，經常在野外進行調查活動，對澎湖各地環境皆有相當程度的了解，為本校戶外教育活動的安全進行第一層把關。同時，在進行全校性戶外活動時，皆必須於前兩星期進行探索場域的勘查，除有利於教學活動之設計外，更進一步確認活動場域的安全性。整體而言，準備、展開、檢核仍是每一個系列教學活動的標準程序：

#### 1. 活動準備：

「準備是為了讓教學成為有效！」

有效的教學涵蓋良好的課程規劃設計、教學活動順利開展、學生學習過程是安全的，同時能對下一次的教學有所助益，展現未來的可能性。為確保教學是有效的，我們對戶外教育課程有如下的安排。

##### (1)行前調查：

對於全校性的戶外教育課程，在戶外活動前，教師團隊先進行教育路線的場域勘察工作，在行前確認場域之安全性及規劃設計最合適的學習內容，做為學生活動手冊的依據。

##### (2)製作活動手冊：

根據課程規劃的各項教學活動主題，製作活動手冊，內容包括戶外教育課程的目的、活動流程、編組、探索主題說明、探索地圖、閱讀媒材、學習材料、活動學習單、參考資料等。

##### (3)製作探索地圖：

對於全校性的戶外教育課程，製作全開大小之探索地圖，並配合活動手冊以提供小隊探索之用；另針對高年級學生設計之課程，則嘗試加入電子地圖以替代紙本製作的探索地圖，用以銜接目前地圖數位化、探索數位化之為來趨勢。

##### (4)行前說明：

針對戶外的教學活動，於活動前一天對全校師生進行行前活動說明，除可讓學生確認教學活動流程外，更藉此進一步提醒與確保活動之安全。

#### 2. 活動展開：

##### (1)活動編組：

戶外教育活動以小隊家族進行自主探索活動為主，同時配合課程需要與實際活動狀況進行調整，可以年段、班級或自組探索隊伍，進行聚落、島嶼、史蹟、場館等場域的探索活動。

##### (2)安全確認：

全校性戶外教育課程在行前已透過探勘，了解活動場域的安全性問題。



在活動展開前，教師團隊會先進行環境安全之標示，同時每個探索小隊至少會有 2 位教師隨同，以確保學生在活動過程中的安全與教學能夠順利進行；在年段或班級性的戶外教育活動，則由一位老師帶領教學活動路線，同時由數位教師隨隊輔導，確保安全與協助活動進行。

(3) 自主探索活動：

根據各項教學活動所設計之探索主題，小隊、年段、班級在教師解說、輔導、指導下完成各項教學任務，如探索地圖與活動手冊內容，寫作資料的蒐集、繪畫作品、攝影等工作。

(4) 延伸課程：

為使學生獲得完整的學習成效，課程在戶外教學活動結束後，繼續在校內進行延伸課程，其中包含如各年級的寫作、報告書寫、簡報與影片的製作、小小解說員的訓練、成果分享的發表等。

**3. 活動檢核：**

(1) 過程檢核：

於教學活動中進行，其中更著重戶外時的教學，透過立即性的活動檢核，除可當下真實紀錄學生的學習狀況外，也可立即對教學活動輔以最適切的調整，這皆可做為學生學習與未來課程規劃的參考。

(2) 滿意度調查：

實施滿意度調查工作，了解教師和學生對於戶外教育活動的滿意度，並聽取其中的各項建議，以做為未來課程規劃的重要參考資料。

(3) 學習成果檢核：

透過各小隊學生所完成的探索地圖、活動手冊，年段或班級完成的繪畫、資料蒐集成果，可在第一時間了解學生的學習成效；接著，在延伸課程實施時，則可進一步檢核學生對寫作、簡報與影片的製作、小小解說員、成果發表等方面的學習成效，進而調整與安排未來課程內容的適切性，並調整戶外課程的實施方向。

(4) 召開檢討會議：

利用教師集會時間，召開戶外教育檢討會議，根據課程內容規劃、學生滿意度、學生學習成效、活動場域安排、實際教學情境、時間安排、交通工具之使用等進行檢討，以求課程的再精進。

(5) 資料庫建立：

在戶外教育課程實施過程中，所編撰的各種課程計畫與學習內容的相關資料，透過教師團隊的檢討與修訂，置於本校官網，做為跨校間之觀摩與參考，期待能夠提昇學校實施戶外教育的學習內涵。

**(四) 承載量：**

在 109 學年度，我們設計 5 條優質的戶外教育路線，分享本校戶外教育的經驗，攜手他校耕耘戶外教育領域，根據規畫的不同路線課程，課程之實施有因本校人力、活動經費、天候考量、特定資源等考量，有其辦理的極限，每條路線可提供之參與人員、梯次等承載量說明如下表：

表 5 隘門國小 109 學年度戶外教育路線承載量表

路線編號	課程主題	承載量(人)	梯次(梯)	時間(天)	說明
A	北海小英雄 —聚落探秘：內垵篇	200 人	1	1	1. 與本校共同辦理 2. 預計來訪學校： 台北市湖山國小
B	北海小英雄 —海島探秘：目斗、險礁與吉貝	200 人	1	1	1. 與本校共同辦理 2. 他校可獨立辦理 3. 預計合辦學校： 五德國小
C	鄉土騎跡 —尋找地方產業的亮點	25 人	2	0.5	1. 單車為交通工具 2. 探索產業亮點
D	海洋國家 —玄武岩之島：七美	50 人	1	1	1. 探索暨研習活動 2. 研習由本校辦理 3. 預計合辦單位： 澎湖野鳥學會、 澎湖自然學友學會
E	越洋喜訊 —徜徉青斑蝶的文青世界	50 人	2	2	1. 專題研究方式 2. 辦理研習活動 3. 研習由本校辦理 4. 預計合辦單位： 澎湖野鳥學會、 澎湖自然學友學會

**(五)優質路線參與對象與承擔：**

在設計的 5 條優質的戶外教育路線中，路線 A、B 為跨領域，適合全校實施之課程；路線 C、D 為主題式，適合高年級學生與教師參與；路線 E 為單一領域、專題研究性質之活動，適合學生研究與教師參與，故各路線對參與的學校、成員皆會因活動型態、辦理方式、梯次承載量而有所不同，依各路線之「參與學校之申請方式」、「審查參與學校之標準」、「外校參與對象經費負擔比例」其分述如下：

**1. 路線 A：北海小英雄—聚落探秘：內垵、小門篇****※參與學校之申請方式：**

戶外課程預計於 109 年 9 月底或 10 月初實施，除預先邀請台北市湖山國小共同參與活動外，另由本校於開學後邀請未接受國教署補助之學校共同參與。

**※審查參與學校之標準：**

優先以未申請國教署補助之學校為優先，若有超出承載量部分，則協調參與不同路線為安排。

**※外校參與對象經費負擔比例：**

在 200 人承載量內的參與人員全由計畫下支應，外校參與者皆免負擔各項經費，計畫藉此鼓勵各校共同攜手參與戶外教育活動；若有他校在承載量下的不同日期辦理，則以補助計畫內之車資。

2. 路線 B：北海小英雄—海島探秘：目斗、險礁與吉貝

※參與學校之申請方式：

戶外課程預計於 110 年 4、5 月間實施，除預先邀請澎湖縣五德國小共同參與活動外，另由本校於開學後邀請未接受國教署補助之學校共同參與。

※審查參與學校之標準：

優先以未申請國教署補助之學校為優先，若有超出承載量部分，則協調參與不同路線為安排。

※外校參與對象經費負擔比例：

在 200 人承載量內的參與人員全由計畫下支應，外校參與者皆免負擔各項經費，計畫藉此鼓勵各校共同攜手參與戶外教育活動；若有他校在承載量下的不同日期辦理，則以補助計畫內之接送車資，但需自行負擔租船費用。

3. 路線 C：鄉土騎跡—尋找地方產業的亮點

※參與學校之申請方式：

戶外課程預計於 109 年 10 月～110 年 5 月間實施，由本校於開學後邀請未接受國教署補助之學校共同參與。

※審查參與學校之標準：

優先以未申請國教署補助之學校為優先，若有超出承載量部分，則協調參與不同梯次為安排。

※外校參與對象經費負擔比例：

每梯次以 20 輛單車為上限，外校參與者皆免負擔各項經費，計畫藉此鼓勵各校共同攜手參與戶外教育活動；若有他校在承載量下的不同日期辦理，則出借單車協助之。

4. 路線 D：海洋國家—玄武岩之島：七美

※參與學校之申請方式：

戶外研習課程預計於 110 年 5～6 月間實施，由本校發布研習公告，開放他校教師或師生共同參與。

※審查參與學校之標準：

以優先報名之教師或學生為錄取者，超出承載量部分則安排候補。

※外校參與對象經費負擔比例：

以 50 人為限，外校參與者皆免負擔各項費用，但若為使研習活動更臻完整而增加之課程，則超出計畫預算部分酌收報名費用，同時與本縣野鳥學會、自然學友學會合辦，以挹注更多資源。

5. 路線 E：越洋喜訊—徜徉青斑蝶的文青世界

※參與學校之申請方式：

專題研究課程於 109 年 10 月展開，並於 109 年 5 月科學展覽前完成；研習活動則於 109 年 11 月實施，由本校發布研習公告，開放台灣與澎湖各個學校教師或學生參加。

※審查參與學校之標準：

以優先報名之教師或學生為錄取者，超出承載量部分則安排候補。

※外校參與對象經費負擔比例：

以 50 人為限，參與者皆免負擔各項研習之費用，但若為台灣參加者，需自負前往澎湖之交通費與住宿費，同時與本縣野鳥學會、自然學友學會合辦，以挹注更多資源。

## 六、預期效益

每個課程的實施都有其課程的目標想要達成，每個計劃的實施也都有的預期效果，我們期待本校所規劃的 5 條戶外教育路線的執行，可以擴展本校學生的視野，也能攜手他校師生在戶外教育的天地共同成長。

### (一)量的效益

1. 發展「北海小英雄—生態、文化與創生」之戶外教育課程活動手冊 2 份，內含課程目標、活動流程與編組、探索主題、閱讀資料、活動學習單等內容，並將手冊電子檔上傳至本校校外教學資料庫，以提供各國中小學推廣運用。  
(網址：<http://www.amps.phc.edu.tw/>)
2. 依據選擇之主題與場域，包括內垵聚落、吉貝嶼、澎湖北海諸島、澎湖湖西地區自行車步道、澎湖七美島、越洋抵澎青斑蝶等，發展 5 條戶外教育路線的課程。
3. 根據課程規劃內容與戶外教育場域，每條路線各編寫 1 篇介紹性文章，另再編寫至少 1 篇與課程主題相關的文章，同時蒐集相關閱讀資料，做為課程教學資源，並提供他校使用。
4. 辦理 2 場次「全校級」之戶外教育課程活動，其中包含 2 場次戶外教育場域的行前踏查研習活動。
5. 辦理 3 場次「旅人級」戶外教育課程活動，其中包括 2 場次以單車為交通工具的系列性戶外教學活動，與 1 場次研習型態的戶外教育活動。
6. 辦理 2 場次「專題級」戶外教育課程活動，其中辦理 2 梯次的青斑蝶主題的研習活動，另參與研究之學生則進行為期 3 個月的小組研究活動，並完成 1 份科展作品
7. 辦理 2 場次戶外教育觀摩研習活動。
8. 辦理 2 場次戶外教育週三進修暨教師增能研習活動。
9. 辦理 2 場次社區家長戶外教育體驗活動。

### (二)質的效益

#### 1. 學生學習：

透過戶外教育路線的整體課程規劃，學生在真實環境中進行自主探索活動、專題研究工作，可以習得真實知能、帶得走的能力；課程所規劃的探索預備課程，能讓學生學會使用相關軟體、APP，可以效提升學生數位學習的能力，對未來之數位學習將有莫大的助益；專題性的路線規劃，可以讓部分學生針對有興趣的議題，進行深入的研究與探討，提升學生問題解決能力與個人素養。

除此之外，透過本校創制的小隊家族制度，可以更培養學生領導統御、關懷弱勢、團隊合作的能力；帶領學生進入真實場域，能夠增進學生對實際問題的解決能力，又能關懷在地居民，可以達成環境與海洋教育的核心價值。

## 2. 教師專業：

透過 5 條戶外教育路線的規劃與執行，可以有效提升教師對澎湖島嶼之歷史文化、自然景觀、海洋生態的教學設計能力，藉此增進學生環境教育智能，並充實戶外教學活動的教育內涵。

同時透過辦理各項踏查、觀摩、研習活動，不論對於本校教師團隊或他校教師，皆可藉此提昇教師自身的專業知能；透過實地踏查與資料蒐集之場域基礎調查資料，則有利於學校或教師順利規劃各項戶外教育課程，提升教師課程規劃設計能力，一方面讓戶外教育的實施變得容易，另一方面更可有利的戶外教育的正向發展。

## 3. 社區參與：

社區的力量本是學校推動各項教育工作的重要推手與助力，透過辦理戶外教育活動，邀請社區家長、志工參加，一方面可以讓家長了解學校教學的實際狀況，另一方面可以強化社區與家長對學校的向心力，如此便可讓學校、社區、家長成為學生教育的鐵三角，順利推展各項教育工作。

同時，由於家長參與教育路線場域的活動，亦可提升家長對在地文化、自然環境的認知，對學生看待環境、看待文化的認知發展，可以有正確的導引作用，對學生未來人格發展十分重要。

## 4. 攜手成長：

秉持十二年國教「共好」的理念，戶外教育的推動不應僅限於本校學生、教師、學區民眾，更應攜手所有的教育夥伴一同為學子而努力，而透過辦理各項研習觀摩活動，提供優質戶外教育路線的課程，能提供所有參與活動教師對戶外教育的認識與課程規劃能力的提升，在既有優質課程的協助下，更願意帶學生走出戶外，感受澎湖這塊土地的脈動。

# 七、戶外課程與教學相關成果

「課程是延續的、是發展的！」

本校自 2005 年開始參與全國每年僅約 10 所學校獲選的教育部自然生態學習網計畫；2010 年則參與該計畫之推廣活動計畫；2011 年開始獲選為本縣辦理國民中小學校外教學實施計畫之學校；2015 年更分別獲選教育部國民暨學前教育署之校外教學優良教學模組計畫、戶外教育種子學校方案。故本校常受邀分享計畫執行成果、校外教學經驗等，教師團隊成員亦為受邀對象。

## (一)本校歷年推展戶外教育優質課程或本校特色之戶外教學相關成果

根據本校戶外教育課程計畫，教師團隊選擇探索場域書寫課程計畫，並申請相關經費補助，確實執行計畫、實施戶外教育課程，各年度申請通過並執行完畢之計畫如下。

1. 2005 年。教育部 94 年度自然生態數位學習推廣計畫：「烈焰之子－探索澎湖地質地形之美」
2. 2006 年。教育部 95-96 年度自然生態數位學習推廣計畫：「探索澎湖島嶼景觀與海岸地形」
3. 2008 年。教育部 97-98 年度自然生態數位學習推廣計畫：「人與海的對話－探索澎湖海岸環境特色及其與常民生活的互動」
4. 2010 年。教育部 99 年度自然生態學習網經營與推廣計畫
5. 2011 年。澎湖縣 100 學年度辦理國民中小學校外教學實施計畫
6. 2012 年。澎湖縣 101-102 年度辦理國民中小學校外教學實施計畫
7. 2014 年。澎湖縣 103 年度辦理國民中小學校外教學實施計畫
8. 2015 年。澎湖縣 104 年度校外教學優良教學模組計畫
9. 2015 年。教育部 104 學年度國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫－戶外教育種子學校方案
10. 2016 年。教育部 105 學年度國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫－戶外教育種子學校方案
11. 2017 年。教育部 106 學年度國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫－戶外教育種子學校方案
12. 2018 年。教育部 107 學年度國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫－學校辦理推展優質戶外教育路線
13. 2019 年。教育部 108 學年度國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫－學校辦理推展優質戶外教育路線

十多年來我們造訪澎湖各聚落與島嶼，根據本校戶外教育之規劃，我們發展了適合全校學生的「全校級」統整性課程，適合年段或班級實施的「旅人級」課程，適合小組合作、研究的「專題級」課程，其中全校級統整課程又可以抽離方式轉變成旅人級或專題級的課程內容，歷年本校發展之教育路線場域與課程主題分述如表 6：

表 6：本校歷年發展之全校性戶外教育課程一覽表

學年	學期	地點	主題
92	上	小門、赤崁國小	小門地質景觀之旅
92	下	馬公開拓館	馬公一日遊
93	上	菜園水保教室	生態之旅暨風箏彩繪活動
93	下	西嶼	西嶼砲台之旅
94	上	許家、航空站	視覺藝術之旅
94	下	澎南地區	澎南地質之旅
95	上	海洋資源館、科學館、孔廟	澎湖展館闖關活動



95	下	青螺濕地	青螺自然生態探索之旅
96	上	員貝嶼	探索澎湖島嶼景觀與海岸地形
96	下	二崁聚落	二崁聚落文化之旅
97	上	馬公、仁愛之家	媽宮古城趴趴 Go
97	下	城前、鎮海城遺址	探索澎湖海岸潮間帶與漁村生活
98	上	虎井嶼	探索虎井嶼的自然與文化景觀
98	下	生活博物館、孔廟	博物館之旅—咱們的生活文化與自然景觀
99	上	吉貝嶼	吉貝的過去、現在與未來
99	下	北寮聚落	奎壁山、赤嶼地質公園與北寮聚落的對話
100	上	湖西聚落	探索家鄉的行政中心—湖西
100	下	鳥嶼	探索鳥嶼—聚落傳統與現代的對話
101	上	西嶼地區	烽火澎湖—探索西嶼地區的炮台、堡壘與框舍
101	下	澎南地區	海洋與文化—探訪澎南地區的史蹟與聚落文化
102	上	桶盤嶼	海洋地質公園—探索桶盤嶼的自然地景與聚落文化
102	下	馬公市區	媽宮古城趴趴 Go
103	上	大倉嶼	澎湖之珠—探索大倉島的聚落文化與自然生態
103	下	望安島	隘門小旅人—澎湖行腳之望安史蹟踏查
104	上	南寮聚落	隘門小旅人之南寮聚落行腳 —探索南寮聚落的常民文化
104	下	姑婆嶼	隘門小旅人之無人島紀行 —探索姑婆嶼的自然與文化景觀
105	上	通梁聚落	隘門小旅人之溝通的橋樑 —探索通梁聚落景觀之美與觀光現況
105	下	員貝嶼	隘門小旅人之尋找兒童的笑聲 —探索員貝嶼海岸自然景觀與聚落文化
106	上	二崁聚落	隘門小旅人的文化之旅 —探索二崁聚落景觀之美與傳統產業
106	下	虎井嶼	隘門小旅人之島嶼踏查 —探索虎井嶼海岸自然景觀與聚落文化
107	上	赤崁聚落	揚帆將軍大赤崁 —探索赤崁漁村的生活脈絡
107	下	將軍嶼	揚帆將軍大赤崁 —探索將軍嶼的聚落文化與自然景觀
108	上	講美聚落	讀卷行路—與聚落的對話
108	下	桶盤嶼	讀卷行路—島嶼的故事

同時本校於 2015 年開始參與日本越洋青斑蝶的標放活，便將其納入戶外教育之「專題級」課程，每年在 9~12 月間進行青斑蝶之標放，同時選擇研究主題進行小組專題研究，並將最後的成果呈現於每年的科學展覽活動，並獲得佳績，足證課程實施的有效性，同時本校亦因應 108 課綱的實施，亦將其納入學校本位課程之中，一方面提升學生專題研究的能逆，一方面擴展學生的國際視野，其成果表 7 所示：

表 7：本校歷年戶外教育課程之專題研究成果一覽表

年度	研究主題	備註
2015	越洋的喜訊 — 青斑蝶標放之分析研究	代表全縣參加 56 屆全國科展
2016	決命中繼站— 斑蝶在澎湖西嶼西堡壘越冬狀態之分析研究	
2017	袋底現蹤— 日本越洋青斑蝶在澎湖的擴散探究	
2018	流動蝶口— 從澎湖再捕獲青斑蝶分析其冬季擴散的族群變化	代表全縣參加 59 屆全國科展
2019	是大是小— 青斑蝶渡海行為對族群個體前翅長之影響	

## (二)本校曾推展戶外教育聯盟、種子學校或優質課程相關成果

多年來本校推動戶外教育，以探索的方式深入了解澎湖，我們走過澎湖的各個聚落與島嶼，歷年來戶外教育路線如圖 8 所示：

同時本校深知知識累積與分享的重要性，故本校戶外教育課程計畫執行完畢後，會將計畫或課程資料置於網路上，而為整合資料，目前由本校官網可連結原架設的專屬計畫網站，同時架設網路硬碟做為數位分享的媒介，透過提供歷年戶外教育計畫檔案、課程手冊等資料讓更多的教育夥伴能更容易取得相關資料，以利推動戶外教育的各項活動，底下為本校相關之計畫專屬網站與其連結位置：

### 1. 烈焰之子—探索澎湖地質地地形之美

<http://www.amps.phc.edu.tw/nature/basalt/>

### 2. 探索澎湖島嶼景觀與海岸地形

<http://www.amps.phc.edu.tw/nature/island/>

### 3. 人與海的對話—探索澎湖海岸環境特色及其與常民生活的互動

<http://www.amps.phc.edu.tw/nature/coast/>

### 4. 澎湖玄武岩兒童網

<http://www.amps.phc.edu.tw/nature/kid/>

