


【附件2】設計格式（含申請表及課程設計或教學設計，一式5份）

110年度戶外教育優質課程模組與創新教學案例徵選 設計格式

一、申請表

課程主題 名稱/ 教學活動 單元主題	見山，不是山	設計者姓名 (至多5名)	陳宏嘉 (第一作者)
			王博成
			林建碩
			李政蒲
			蕭美珍
徵選類別	<input type="checkbox"/> 課程模組 <input checked="" type="checkbox"/> 教學案例	教學領域	綜合、健康與體育領域
徵選組別	<input type="checkbox"/> 國中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國小組		
課程實施 對象	六年級/60人	實施期程 (時間長度)	110年9月6日至9月17日 5節課
課程設計 理念			
	<p>一、學校課程願景</p> <p>在整合桃園市西門國小及花蓮縣明禮國小兩校的課程願景後，其兩校共同課程願景包含：</p> <p>(一) 樂學：樂於學習，具有學習熱情 (二) 活力：善於思考，能夠付諸行動 (三) 探索：勇於冒險，建構素養學習 (四) 自信：自我許諾，實踐團隊合作 (五) 共好：願意分享，體現同儕共學</p> <p>二、課程設計動機</p> <p>自新冠疫情爆發以來，在110年5月全國停課前，戶外教育已經受到限制而無法如往常實行。在無法看見此疫情的終點前，如何利用可用的軟硬體設備及資源，建置適合給國小學生的戶外教育課程，是教育工作者需要審慎思考及面對的議題。因身處六都之一的桃園的市區學校，進行戶外教育的師生人數通常超過防疫規定上限。此外，進行整個班級或學年的學生外出進行戶外教育時，一個必須考量的潛在威脅是「新冠肺炎的無症狀感染者」，亦即即便我們採取了諸多的防疫措施，只要學生前去戶外教育的場所或過程中，接觸了一個陌生的無症狀感染者，</p>		

	<p>則後果難以想像。目前的學校校園接近半封閉狀態，只有施打疫苗或依規定固定採檢的成人方得入校，而校園內也會固定進行消毒，故利用校園進行戶外教育，應可視為疫情下可行且安全的一種方式。</p> <p>三、課程設計困境與因應方式</p> <p>本課程設計面臨的困境是「如何在校園內創造戶外教育的山林環境」，茲就如何因應概分述之：</p> <p>(一) 自然環境</p> <p>盤點進行山林的戶外教育時，在自然環境的部分，學生進行的有意義學習應包含調查、探索、體驗、操作、社會互動等。桃園市西門國小校園可概分為兩區塊，經過一小段距離的穿堂即可到達被稱為「西門綠園」的多功能公園，校內外皆有豐富的樹木植栽，可供學生進行相關學習。</p> <p>(二) 登高環境</p> <p>利用校園內各棟建築樓層階梯，由學生分組進行調查、規劃、設計後，尋找出能夠模擬登山步階的路線，攀登高度則利用樓層的升降來進行換算，依照學生心肺適能能力分為三個挑戰等級（郊山、中級山、百岳）。</p> <p>(三) 心肺適能</p> <p>在進行山林戶外教育前，學生必須培養一定的心肺適能能力，並且具有自我覺知體能狀況的能力。為因應防疫學生活動時需配戴口罩，因各廠牌醫療口罩的換氣率不一，學生尚須具備二氧化碳呼吸性酸中毒的知能，以維護自身安全。</p> <p>(四) 線上平台</p> <p>使用「線上玉山國家公園」平台作為課程補充教材，同時鷹架學生山林教育的先備知識，以期之後疫情解除能真正探訪台灣百岳。 (網址：https://www.yshp.gov.tw/StaticPage/Yushan0L)</p> <p>(五) 特色課程</p> <p>因學生在西門綠園曾觀察到蝙蝠，而蝙蝠在山區是容易觀察到的生物。花蓮縣明禮國小周遭適為台灣狐蝠出沒地，研究者曾一度以為台灣狐蝠在台灣本島已滅絕，然而在花蓮市區可直接用肉眼觀察到，因此結合兩校特色課程，讓學生認識這台灣特有種的保育動物之一。</p>
<p>戶外教育議題實質內涵¹</p>	<p>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。</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>戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>
<p>與課程綱要對應之各領域學習重點</p>	
<p>核心素養²</p>	<p>綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識</p> <p>綜-E-C2 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-A1 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>健體-E-C2 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>學習表現²</p>	<p>綜2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題</p> <p>綜3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機</p> <p>綜3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>健體2b-III-2 願意培養健康促進的生活型態</p>

	健體4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活
學習內容 ²	綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行 健體 Ab-III-2 體適能自我評估原則 健體 Cd-III-1 戶外休閒運動進階技能
學習目標	一、深化人與大自然連結，實踐友善環境永續 二、運用已學之先備知識，轉化戶外教育素養 三、覺知自身體適能狀況，確保校園登山安全 四、認識台灣特有種動物，落實生態保育行動
學習資源	<input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教學照片 <input checked="" type="checkbox"/> 教學影片 <input checked="" type="checkbox"/> 平台網站 <input checked="" type="checkbox"/> 軟硬體設備 <input type="checkbox"/> 其他：
著作權授權聲明	<p>1. 本課程設計作品之參選者擁有權限簽署並履行本同意書，全數同意本作品於得獎後即無償授權予教育部國民及學前教育署與相關教育單位基於教育宣導與非營利目的，得以對本作品（含文、圖、影音等）永久、不限次數、不限地區之出版、典藏、推廣、借閱、重製、複製、公開發行、發表、展示、宣傳等方式使用本作品。</p> <p>2. 授權之作品無侵害任何第三者之著作權、專利權、商標權、商業機密或其他智慧財產權之情形，參選者仍保有本作品之著作權，並具有於其他時間與空間裡使用全部或部分作品之權利。</p> <p>3. 本課程設計作品之參選者不得運用同一作品參加其他比賽，亦不得運用前已獲獎之作品參加本徵選。</p> <p>4. 本課程設計為參選者之原創作品，未有侵犯他人著作權之情事；未來若有侵犯他人著作權經查證屬實或違反本同意書各項規定，參選者須自負法律責任，同意喪失已獲得之獎勵、歸還稿酬，並由參選者自行承擔相關法律責任。</p> <p>5. 獲獎之團隊及個人成果檔案（含書面資料、教學及成果影片等）以創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享4.0 版臺灣」之授權方式上傳至戶外教育資源平臺及臺灣海洋教育中心網站，分享給全國各學校教師參考使用。</p> <p>授權代表人（第一作者）親簽 / 蓋章：</p> <p style="text-align: right;">日期： 年 月 日</p>

¹ 可參閱教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要議題融入說明手冊(108.12版本)」戶外教育議題及相關內容。

² 可參閱教育部 CIRN 國民中小學課程與教學資源整合平臺「十二年國教課程綱要」各領域綱要。

教學設計（※僅教學案例使用）

教學活動單元主題：見山，不是山			
教學時間	共5節，200分鐘		
課程架構圖			
<pre> graph TD A[見山，不是山] --> B[藏在校園裡的山] A --> C[我們打造了西門山] A --> D[校園原來是座山] A --> E[Batman] B --> B1[校園動植物調查] B --> B2[省思討論] C --> C1[校園登山規劃] D --> D1[西門登山] E --> E1[認識台灣特有種狐蝠] </pre>			
學習目標	學習活動	時間	備註（評量方式）
目標一-深化人與大自然連結，實踐友善環境永續	活動一（藏在校園裡的山-校園動植物調查） 引起動機 1. 「最熟悉的陌生人」，在西門生活了五年進入第六年，認識西門綠園的動植物嗎？ 發展活動 1. 介紹動植物的調查方法 2. 學校周邊生態環境的可能性介紹 3. 進行分組調查 總結活動 1. 分組發表初步調查結果 2. 未能辨識的動植物，回家查詢資料後補正資料。	3 30 7	口頭評量 實作評量 口頭評量 學習單
目標二-運用已學之先備知識，轉化戶外教育素養	活動二（我們打造了西門山-校園登山規劃） 引起動機 1. 登山步道所具備的條件 2. 如何把山移動到學校裡 發展活動 1. 介紹學校平面圖 2. 分組進行調查學校建築距離、樓梯數 總結活動 1. 調查結果報告 2. 如何規劃校園模擬登山步道	3 30 7	口頭評量 實作評量 口頭評量 學習單

<p>目標三-覺知自身體適能狀況，確保校園登山安全</p>	<p>活動三 (校園原來是座山-西門登山) 引起動機 介紹喬治·約翰特·里·馬洛里 (George Herbert Leigh Mallory 1886年-1924) 的名言：「因為山就在那裡」</p> <p>發展活動 1. 講解登山注意事項：呼吸、腳步、身體自我覺察 2. 公布「西門山」的路線 3. 進行「西門山」的登走</p> <p>總結活動 1. 心跳率自我檢測，確認自己「登西門山山」的運動強度為幾級 2. 心得分享</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>10</p>	<p>口頭評量</p> <p>實做評量</p> <p>口頭評量</p>
<p>目標四-認識台灣特有種動物，落實生態保育行動</p>	<p>活動四 (Batman-認識台灣特有種狐蝠) 引起動機 1. 觀察西門綠園時發現的蝙蝠，什麼時候才觀察的到蝙蝠？為何會出現在都市裡？ 2. 你認識台灣特有種蝙蝠嗎？</p> <p>發展活動 1. 台灣狐蝠的故事、現在棲息地介紹、狐蝠的生物特徵 2. 花蓮縣明禮國小師生觀察在地狐蝠的方法、過程與結果</p> <p>總結活動 1. 說說看台灣特有種生物的重要性 2. 想看看小學生能進行什麼保育行動</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p>
<p>目標一-深化人與大自然連結，實踐友善環境永續</p>	<p>活動五 (藏在校園裡的山-省思討論) 引起動機 從探索、調查、討論、規劃，「西門山」的出現，哪些事讓你覺得有趣的？</p> <p>發展活動 1. 自然環境差異討論：平地的探索與高山的探索，在海拔、氣候、林相等項目，會個別有什麼不同？ 2. 實際體驗異同討論：西門山雖只是位於校內的「山」，在不同路線的體驗上，跟真正的山相比，有什麼異同？</p> <p>總結活動 1. 說說看，如果疫情許可，想去挑戰郊山、中級山、百岳哪一個等級的山？將你的想法與父母討論後，記錄在聯絡簿上。</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>口頭評量</p> <p>口頭評量</p> <p>口頭評量 實做評量</p>

前言

面對新冠疫情，我們曾經被迫只能進行線上課程，連面對面授課都不可得，遑論進行戶外教育。110學年幸能開學進行實體課程，然台灣疫苗施打率尚未足以促使防疫警戒降級，加以甫開學不久，台灣便遇到Delta變種新冠病毒的侵襲，本案師生所在地桃園，更是處於Delta變種病毒的疫情所在核心地。對本校師生而言，想進行戶外教育的課程，與其消極等待疫情消退或趨緩，不如用更積極的方式思考與辦理，更能符應與實踐108課綱的素養學習理念。在一次偶然的機會，帶著學生到西門綠園時，發現孩子對在地的生態環境並不熟悉，只說得出「這裡好多樹」這類的話語，連看到樹上的松鼠也不知道那是「赤腹松鼠」。或許這就是都市孩子的常態，能夠叫得出動物園、圖鑑上的動物學名，也能在考試時答對生態自然的考題，但對自身所處的環境卻是陌生無知。因筆者曾帶過好幾屆學生進行各類的實體山野課程，在疫情的威脅之下，筆者便興起了既然無法進行「見山是山」的登山課程，那又何妨來一次「見山，不是山」的戶外教育。畢竟，戶外教育就是師生一起進行的探索與冒險。

一、實施效益

(一) 學生對環境保護從無感到有感：除了瞭解校園周邊的生態外，班上實行無痕山林的理念，除了盡量減少在學校製造垃圾外，所產生的垃圾需自行帶回家。學生從認識到理解生態保護，也在日常生活實踐小學生能做到的生態保護工作。

(二) 體現108課綱理念：當開始進行校園的距離、階梯測量的課程後，課間、午睡等時間，學生都會自動來詢問是否可以進行調查與觀測的工作。因校園廣大，學生必須自己去分配各組的工作，在老師沒有提供平面圖、且沒有測量工具的情況下，學生想到利用臂展約等於身高去測量距離，而聯絡簿與校園防災地圖有校園平面圖可供參考。調查後的數據，各組必須進行數據分享進行整合，合作規劃出「普通路線」、「樂趣路線」與「挑戰路線」的路線。

(三) 家長支持多元學習：對市區家長來說，考試的成績才真正的如同一座高山，值得花費金錢與時間去征服。在經歷了之前的停課並改為線上學習後，開啟了家長思考學校教育的真正價值所在。從今年8月起開始跟家長聯繫與溝通，將正式課程整合為系統課程，並將戶外教育融入各領域核心學習理念，讓孩子能真正將所學應用於戶外教育中。在課程進行中，跟家長的聯繫得知，家長非常支持這樣的戶外教育，認為孩子變的獨立、擅長表達自己的想法與規劃。

二、教育省思

(一) 生活即學習：教育家杜威曾言：「生活即學習，學習即生活」，我國自實施義務教育以來，國小教育的核心價值，一直都是培養學生「具有良好的生活習慣與人格養成」。戶外教育打破教室實體的框架，讓孩子能在教室外的場域進行學習，讓孩子能夠落實體驗學習，進而體現我國義務教育的核心價值。

(二) 待之以松柏終將茁壯參天：洪蘭教授曾說過，教養孩子就如同放風箏，把線抓在手中就好，讓孩子能自由的在天空探索。在教室裡的學習，讓孩子習慣接受「教科書」的養育，家長也不知如何做到洪蘭教授所言。這次進行的課程，只在必要的時候進行鷹架，家長也試著僅是支持而不插手或干涉，最後學生也完成了這次的課程挑戰，讓家長也看到孩子的成長與改變。

(三) 疫情之下的奮戰：電影《斯巴達300壯士》裡，波斯使者威脅說：「我們的箭將遮蔽太陽」，而斯巴達勇士聞言則回道：「那我們將在陰影底下奮戰」。新冠疫情猶如遮蔽太陽的箭雨，對各行各業造成傷害，教育界自難免於外。然則，想像力可以帶著人們去任何地方，那就讓親師生與學校利用想像力，創造一個符應戶外教育原則與核心概念，又能在疫情限制下實施的戶外教育模式與課程。

三、檢討與意見

(一) 無可取代的「山」：帶學生至真正的山林教育時，總是會教導學生要敬畏山林，即使是再安全的郊山，仍有一定的危險存在。易言之，在這個教案的教學活動中，真正山林的挑戰與危險性是相對低了許多。因此在進行這個課程時，是汲取山野教育中的「精神」與「方法」，有如即

使我們使用 AR 技術讓人們能夠虛擬體驗，但終究並非是真正的「現實」。因此這個課程的戶外教育重點著重於戶外教育的重點：有意義的學習、健康的身心、尊重與關懷他人、友善環境。

(二) 跨校戶外教育的實施：學校是社區學習的中心，因此在教育部推行戶外教育以來，在幾所學校設立了戶外教育學習基地，提供其他各級學校能夠到這些學校，進行戶外教育的體驗與學習。然而在疫情之下，跨區跨校的戶外教育顯得不易落實，應運而生的是如玉山國家公園提供了線上的教育課程。以同樣的思維擴及各級學校時，這個課程結合花蓮縣明禮國小的特色課程，讓學生以網路取代馬路，是在疫情下除了線上課程外，能安全實踐的戶外教育課程。

(三) 校方與家長的支持：希拉蕊曾言：「教養一個孩子需要全村莊的力量」，進行這樣的課程，需要校方與家長的大力支持。西門國小是一個尊重教師專業，且具有教育創新思維的學校，在如今疫情及準備私立國中考試的壓力下，仍願意支持教師進行這樣的課程，讓教育真善美得以落實在學生的學習中。家長則能夠相信孩子的能力，與教師的課程規劃，證明我們家長的思維並非僵化無法改變的，重點在於課程的設計與規劃，能否讓學生與家長感受其價值所在。

附錄

一、媒體報導

1. 中時新聞網(2021. 9. 17)，〈見山不是山 桃園西門國小將山林移動回學校〉，<https://reurl.cc/DZgqv0>
2. ETtoday 新聞雲 (2021. 9. 17)，〈他們把山林「搬到」學校 開發3條「登山道」探險兼教學〉，<https://reurl.cc/15Rz0E>

二、參考資料

1. 行政院農業委員會 (2021)，魅力台灣樂活誌-第014集 台灣最大蝙蝠台灣狐蝠蹤跡再現，<https://reurl.cc/NZrYax>
2. 玉山國家公園 (2021)，線上玉山國家公園，<https://www.ysnp.gov.tw/StaticPage/Yushan0L>
3. 能勢博(2016)，高慧芳譯，《登山體能訓練全書》，台中市：晨星)
4. 教育部，十二年國民基本教育課程綱要議題融入說明手冊，<https://reurl.cc/pxgal4>。

三、活動照片

調查校園植物



紀錄校園植物調查結果



利用聯絡簿校園平面圖進行測量工作



以臂展約等於身高來換算測量距離



<p>男生討論階梯數的測量工作分組</p>	<p>紀錄距離測量結果</p>
	
<p>進行「西門山」健行</p>	<p>「西門山」的登/下階</p>
	
<p>調查西門周遭蝙蝠出現的蹤跡</p>	<p>搜索蝙蝠相關研究</p>
	
<p>花蓮明禮國小調查台灣狐蝠排遺</p>	<p>花蓮明禮國小調查狐蝠出沒蹤跡樹叢</p>
	

※注意事項：

1. 內文 A4 直式橫書、左側裝訂、單行間距、插入頁碼、字型大小12號。
2. 表格若不敷使用，請自行增刪，包含附錄總頁數至多30頁。
3. 電子檔案光碟：內含繳交資料（附件1至2）及3分鐘短片，文件檔以 ODT 及 PDF 格式儲存；影音檔以 wmv、mpeg、mpg 或 mp4格式儲存，片頭標示名稱與設計者姓名；圖片檔需另以 jpg 檔提供。