

2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	中寮國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：顧浩瀚 職稱：訓導組長 電話：(049) 2691322 手機：0912414471 E-mail：a0912414471@gmail.com
計畫名稱	踏查台北 101・游藝長榮海事博物館・飽覽臺灣工藝文化園區

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 ☐ 原住民族教育
(二) 課程實施地點	☒ 跨縣市， <u>台北</u> 縣(市) 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ☐ 在地跨區域學習 地點：(請填寫鄉鎮及場域名稱) ● 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_____年級學生
(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 ☒ 海洋體驗 ☐ 城鄉共學 ☒ 食農教育

二、課程規劃	
(一)學習目標	一、核心素養 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 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。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。

二、課程規劃

國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。

國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。

二、學習目標

1. 能勇於挑戰自我，學習互助，成為 Cooperate(合作無間共榮共好)Open(敞開心胸迎接挑戰)Observe(用心觀察勇敢探索)Literacy(素養導向學以致用)的 COOL 小子。
2. 學生能快樂學習、具備良好的人文素養、養能健康有品的品行及適性發展四個面向。
3. 能與同儕合作，依據教師安排的課程內容與同儕互相合作完成。
4. 欣賞沿途風光，從不同的交通工具觀察窗外的景色。
5. 透過緬懷古蹟讓學生體會先人來台開墾筆路藍縷之艱辛歷史。
6. 讓學生了解在開發進步中必須對環境生態有保護的具體作為。
7. 能了解船隻的進化史，並能知道台灣居民與海洋的關聯。
8. 學生能認識建築之美，了解 101 大樓的建築構造與抗震。

(二)課程設計

1. 課程規劃：

活動一：搭乘不同的交通工具。

教師從孩子們旅遊經驗出發，先於課程中討論搭乘的各種交通工具，例如：高鐵、公車、客運、火車、捷運、雙層巴士等不同的交通工具，當老師和孩子談到了最方便的交通工具時，並沒有設限答案，只想讓孩子能討論出一個他們小組能達成共識的答案。另外，老師也想帶孩子體驗一下搭乘不同的大眾交通工具，並實地教導孩子們搭車的禮儀和安全。

教師擬定搭乘路線：

出發地	搭乘方式或工具	抵達地
中寮國小	步行	鄉親寮站
鄉親寮站	公車	南投家樂福
南投家樂福	客運	台中高鐵站
台中高鐵站	高鐵	台北高鐵站
台北高鐵站	步行	捷運淡水信義線
捷運淡水信義線	捷運	「台大醫院」站
「台大醫院」站	步行	長榮海事博物館
長榮海事博物館	雙層巴士	住宿地
住宿地	雙層巴士	台北 101

二、課程規劃

台北 101	雙層巴士	台北轉運站
台北轉運站	客運	臺灣工藝文化園區
臺灣工藝文化園區	公車	南投家樂福
南投家樂福	公車	鄉親寮站
鄉親寮站	步行	中寮國小

活動二：長榮海事博物館。

安排專業導覽解說，因為學生都第一次到博物館，博物館內容豐富，從五樓的世界船舶區、四樓的現代輪船區特展區、三樓的海洋畫作區、海洋台灣區以及體驗區、二樓的航海探索區等，藉由專業導覽員，帶領學生認識世界各地形形色色的船隻，到三樓時以世界史的角度，詮釋數百年來台灣及其居民與海洋的關係，希望藉此讓學生更進一步對台灣的歷史有新的體認。一開始讓學生與解說老師討論參觀的走向，在短時間讓學生對博物展覽的作品有初步的體驗及認識，並能完成學習單。(結合國語領域-台灣印象單元閱讀及寫作、社會-認識藝文發展歷史、藝文領域-光影追捕手介紹)

活動三：認識 101 大樓

台北 101 幾乎是台北人每天抬頭起來就看得到的地標，不過真正有過登高到上頭觀景台經驗的孩子卻不是那麼多。曾經的世界第一，令所有台灣人都與有榮焉，無論你是否認同他，如今的台北 101 依然傲立群雄，是台灣的重要地標。2004 年 12 月 31 日至 2010 年 1 月 4 日間為世界第一高樓，目前排名為世界第 12 高，亦曾獲得過世界最高及最大的綠建築記錄。教師藉由介紹台北的指標性建築，帶領孩子認識台北的地理位置，再介紹建築本體了解簡單的建築特色，最後讓孩子認識電梯的結構。(結合社會領域、藝術領域)

活動四：臺灣工藝文化園區

藉由提示探索解讀細節發現作品的趣味，培養學生藝術欣賞能力。讓學生從創作主題、媒材…等不同角度觀察作品，了解欣賞的多面向。讓學生進行手做體驗嘗試創作。

2. 課前討論：

1. 透過教師與學生分組的討論，於活動一先進行搭乘交通工具的討論，進一步探討搭乘交通工具要注意的部分(禮節、安全等)。學生可以使用平板查詢相關資料，透過分組合作，完成分組學習單。完成學習單之後，教師與學生一同討論各項工具在此次活動搭乘的可行性，並與學童一起研擬出整個戶外教育的搭乘路線。

二、課程規劃

2. 與學生先討論船舶相關知識，並結合資訊課程，請學生先上長榮海事博物館官網(https://www.evergreenmuseum.org.tw/index.jsp?moj=visit_02)找出一艘自己喜歡的船，並自行查找相關的資訊，製作成簡報，並於下次課程中發表分享。

3. 介紹台北 101，跟學生深入探討，為什麼它能屹立不倒呢？先引發學生思考並提出猜想，最後查找相關資料佐證自己的猜想；進一步討論如何到達觀景平台呢？教師介紹電梯結構讓學生認識。

4. 工藝無處不在，生活周遭處處可見，先與學生探討生活中的藝術品。引導學生可以從各種不同的角度來欣賞創作（眼睛看、手觸摸、用心感受），探討生活中的觀察及感受，並說出可以隨手製作的藝術品。

3. 課中學習：

活動一：課前討論與實踐。

活動二：觀察、討論、資料蒐集、學習單撰寫。

活動三：觀察現場的建築物，與照片的有甚麼區別呢？藉由現場觀察電梯內之特殊結構-阻尼器(Damper)，最後能於觀景台中實際指認相關的地理位置。

活動四：先由導覽員介紹工藝的類別區分，請學生接近作品觸摸石雕並發表各自感覺產生互動。進行一件石雕作品的深入介紹，引導觀察作品主體、作品材質、引導注意作品細節。之後提供學習單以分組方式進行每個石雕像的尋寶探索，將學生分為 2~4 大組，分別指引前往不同方向尋找石雕像，並約定時間集合。體驗結束後再進行學習單答案討論。最後總結提示觀察的重要、從細節感受創作內容、作品的名稱可以晚一點再看。活動結尾進行感想回饋，讓同學們發表實際接觸材料進行創作的感想，或是介紹自己的作品與他人分享。

4. 課後反思：

於活動後進行統整性的討論，跟學生討論跟預期的有甚麼不同，有沒有應該更注意或是改進的地方。

欣賞校園中其他立體創作，並觀察細節，揣測創作者內心的想法。

思考創作品是如何加工完成的。

二、課程規劃	
	可以請學生思考，如果自己是工藝家創作者，會如何進行創作。
(三) 評量方式	活動一： 1. 分組討論，使用平板查找資料並完成小組學習單(附件 1)，由教師評分。 2. 教師帶領學生一同完成搭乘路線規劃，並根據學生參與程度進行評比。 3. 體驗活動與實作：能實際使用悠遊卡來搭乘大眾運輸工具；學生能自己完成高鐵購票。 附件 1、中寮國小戶外教育自主學習單－交通工具的優缺點 組別：_____ 小組成員：_____ 我們討論後，達成共識，認為最方便的交通工具是_____， 這個交通工具的優點是(請列舉 5 個並詳述)： 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 這個交通工具的缺點是(請列舉 3 個並詳述)： 1. _____ 2. _____ 3. _____ 請根據優缺點說明為什麼要選擇這一種交通工具呢？ _____ _____ _____ 活動二： 1. 學生能完成船舶資料蒐集，製作成簡報，與同儕分享。

二、課程規劃

2. 於博物館完成學習單，並繳交給師長。

 **長榮海事博物館 高年級學習單**

國小 _____ 年 _____ 班 姓名：_____ 座號：_____

一、船隻的發展歷史是：(1)原始船 → (2)帆船 → (3)蒸汽船
請寫出長榮海博館收藏的原始船、帆船、蒸汽船的名字各一艘。

(1) _____ (2) _____ (3) _____

二、哥倫布發現新大陸時，他所率領的旗艦船是下列哪一艘？
(1)海上君王號 (2)金鹿號 (3)聖瑪麗亞號

三、1912年鐵達尼號首航是撞到什麼沉沒的？
(1)冰山 (2)潛水艇 (3)無人島 (4)水雷

四、寬度 32.25 公尺以內，大小剛好能通過巴拿馬運河的貨櫃船稱為：
(1)太平洋快樂型 (2)巴拿馬極限型 (3)拉丁美洲運河型

五、台灣的竹筏（俗稱竹排仔）加上帆之後，稱作什麼？
(1)台灣遊艇 (2)台灣小舟 (3)台灣帆筏 (4)鯨魚船

六、1624 年，荷蘭人在今天的台南興建熱蘭遮城，與日本、中國附近的
國家做生意。台灣當時有許多梅花鹿，獵人捉到牠們之後，將鹿皮
剝下來，賣到日本 _____ 做 _____；將鹿肉做成 _____ 賣到中國。



今天是小水手第一天上船，懷著興奮的心情準備跟著船長搭乘商船環遊世界一周。上船後船長交代好多的任務，他必須要一一解決，新手上船，他好緊張，你可以幫助他嗎？

七、開船日
船要開航了，船上會懸掛不同的旗幟，船長交代小水手要將(1)船首旗、(2)船尾旗，及(3)國際信號旗的開航旗懸掛出來，請你幫忙他將旗幟的位置標示出來，並簡單描述這三種旗幟各自的意義。



八、通訊學習日

船上有各種不同的通訊方式，小水手看得頭昏腦脹，連連看，你可以讓小水手知道這些通訊設備各屬於哪一種通訊方式嗎？

國際信號旗	☐	☐	衛星通訊
霧 鐘	☐	☐	視覺通訊
國際海事衛星系統	☐	☐	無線電報通訊
摩斯密碼鍵	☐	☐	聽覺通訊

活動三：

1. 分組討論，請學生各組針對教師提問(例：101 怎麼能蓋這麼高、外觀看起來像什麼、如何登到最頂端等)口頭發表看法。
2. 現場能認真聽講，並回答教師提問。

活動四：

1. 手做物品評分(具體製作內容根據當時後該園區之活動而定)。
2. 能完成工藝石雕大挑戰進階版學習單。

二、課程規劃

	工藝石雕大挑戰 連陸座 認識臺灣工藝文化園區 各位小朋友 歡迎你來[台灣工藝文化園區] 讓我們大家一起來認識工藝吧! 園區裡面有很多的石雕像,都是以石頭製成的 這裡有一張地圖,標示了不同的A~G號碼 根據下面的提示,你可以找到這些石雕像嗎? 1. 石雕除了眼睛看,也可以觸摸,摸起來的感覺是?(請打勾) ☐滑滑的 ☐粗粗的 ☐冰冰的 ☐刺刺的 ☐硬硬的 ☐熱熱的 ☐軟軟的 2. A石雕裡有一對恩愛的老夫妻,他們手上分別拿著什麼? _____ 跟 _____ 老太太的手勢跟老先生的坐姿,可以看得出來他們在做什麼事情呢? _____ 這個作品的名稱是 _____。 3. 鳳凰木的附近有B雕像,是媽媽帶著小朋友在讀書,媽媽的腳邊有一個東西是什麼? _____,為什麼會放在這裡呢? _____ 4. 工藝文化館前C石雕是一座獅獅雕像,這座雕像裡面有幾個人呢? _____人 現在要替獅獅的雕像拍一張看起來很威武的照片,你可以從各角度觀察獅獅 哪一個角度的獅子看起來最凶猛呢?要不要試著拍攝看看呢? 5. D石雕在地方工藝館的東邊,題材是農夫工作的情形,他們採收下來的西瓜 就放在 _____ 裡面。你覺得這次的採收是豐收的嗎? 6. E跟F都是以動物造型為創作題材,其中E是巧雕 以原石外型加上少量的雕刻 F是水泥為底外表在鋪上磁磚的馬賽克拼貼。 請問E是什麼樣的動物? _____ F是什麼樣的動物? _____ 7. G跟B石雕都是媽媽跟小孩相處的情形,你喜歡那一個作品呢? _____ 為什麼? _____ 園區還有很多的裝置藝術品,你喜歡的是那一個呢? _____
(四) 風險評估與安全管理機制	1. 可以事先調查要參訪的景點、交通及住宿的安全性及評估,並建立當地的緊急應變醫院及機構的聯絡方式,事先列於學習手冊上。 2. 本次參與師生,學童身心狀況平日皆建檔,行前確認身體狀況,攜帶必備藥品與健保卡。 3. 檢查各式車輛的逃生設備,讓學生了解當車輛遇到緊急事件時該如何處置。 4. 保險行政,為參與師生投保,並處理行政事宜。 5. 出發前必須確認每位學生的身體狀況,準備耳溫槍確實了解學生的體溫狀況,務必要求學生全程配帶口罩。 6. 應注意戶外教學之交通安全,氣候炎熱應注意防曬及隨身攜帶飲用水與乾糧。 7. 參觀博物館要注意秩序及安全,預約導覽也必須先連絡確認。 8. 在活動中,必須注意檢查周遭的相關救生器材、設備。 9. 膳食、住宿及活動場所應具合格建築使用執照及營利事業證等,交通工具租用請依相關規定擬定具體作為並落實辦理。 10. 確實了解行程路線與活動內容,並隨時注意天候及環境變化,若評估活動進行可能產生危險時,應延期辦理、取消活動、遠離危險地區或採取其他因應措施。 11. 每項活動前要再次叮嚀學生應注意的安全事項及緊急應變方式。

三、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__15__人 2. 參與教師數__3__人 3. 參與家長數_____人	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	共____0____位協作師資，協作師資屬性 ☐ 專業課程需求____位 ☐ 安全風險管理需求____位 ☐ 其他_____需求，____位	本次實施之課程是否有和外部師資協作授課，請協助填列。

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：南投縣中寮國民小學					
計畫名稱：踏查台北101・游藝長榮海事博物館・飽覽臺灣工藝文化園區					
計畫期程：112年8月1日至 113年 7月31日					
計畫經費總額：41968元，向國教署申請補助金額：30000元，自籌款：11968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			
		單價(元)	數量	總價(元)	說 明
業務費 經常門	膳費	100	68	6,800	共計第一日午餐、晚餐；第二日早餐、午餐，共計 17 人，每人四餐每餐 100 元， $4 * 100 * 17 = 6800$ 。
	交通費	13,120	1	13,120	高鐵兒童票 350 元(台中到台北)14 人；高鐵成人票 700 元(台中到台北)3 人；客運 360 元 17 人；共計 $350 * 14 + 700 * 3 + 360 * 17 = 13120$ 元。
	場地費	5,460	1	5,460	101 觀景台學生票 300 元 14 人；101 觀景台成人票 420 元 3 人； $300 * 14 + 420 * 3 = 5460$ 。
	住宿費	8,000	2	16,000	住民宿，分男女兩間，經往上查找費用約為每間 8000 元。
	保險費	42	14	588	學生保險費 14 人，每人每日 21 元， $2 * 21 * 14 = 588$ 元。
	小 計			41968	各項經費可勻支
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			0	
合 計				41968	各項經費可勻支

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、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 2、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。 3、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。 4、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。 5、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。 6、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。 7、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。 8、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。			補助方式：部分補助【補助比率 %】 餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回
※申請補助單位請依實際需求，自行增刪經費項目。			