

2-1 學校實施戶外教育

執行單位	鳳山區 鳳甲國民中學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：蕭瑀婕 職稱：特教組長 電話：(公) 7675300#42 手機：0952982201 E-mail： ks-fjm08@fjm.kh.edu.tw
計畫名稱	巷仔口的科技與社會學

一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☒ 部定課程 ☐ 校訂課程
(二) 課程實施單位與對象	☒ 班級 ☐ 班群 ☐ 學年 ☐ 其他_____ /對象_____年級學生
(三) 參與學生人數	28 人
(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
(五) 實施地點	☒ 跨縣市、 ☐ 在地 地點：台中市、台北市、新北市

二、計畫理念與目標

理念：

近年來在科學界與社會學界，專門關注於科技與社會之間的相互形塑，而形成的跨領域的學科，稱為科技與社會(Science, Technology and Society, STS)，本班學生為數理資優生，除了學科能力外的拔尖，更鼓勵他們投入改善社會。所以，以本校品德教育價值「利他、服務與合作」，及十二年國教「陶養生活知能」、「涵育公民責任」作為核心價值，並以「SDGs-1 消除貧窮」與「SDGs-11 永續城鄉」作為設計理念。期許在此課程下，學生能開拓視野，培養同理心、團隊合作和服務熱忱的鳳甲精神，在學習知識之餘，也能實現全人發展，成為具備生活知能與公民素養的新世代公民。

目標：

(一) 團隊合作精神：學生須透過合作完成戶外任務，學生將從中學習彼此互助、溝通協調的重要性，建立團隊精神。他們也將領悟到合作不僅能發揮更大的力量，也能達成個人單打獨鬥所無法企及的目標。

(二) 服務與利他精神：學生實際蒐集回收物並拿去回收場轉賣，透過自己勞力賺去的金錢，去了解到無家者生活的不易之處。並且與NGO合作，去了解無家者生活的困境，發展終身學習和奉獻社會的價值觀。

(三) 學生的自主學習：不論是課前課中課後，學生都可利用數位載具，去探究更深入的主題，也可以進行廣度的認識。

(四) 社區資源的引入：在正式的戶外教育課程前，學生先在學校將紙類回收物拿去距學校約步行15分鐘的克旻回收站，讓學生對於貧窮議題的認識更完整且有深度。

一、課程實施資訊	
三、課程規劃與運作	
(一) 課前預備	1.老師個人專業能力培養 ● 初級救護技術員證照 (EMT-1) 老師已取得 EMT-1 證照，若在戶外教育遇突發事件需緊急救難，能有較好的應對 SOP。 ● 導遊證照 由於沒有外包給旅行社，如果未配有導覽的活動，能有基本的國內旅遊應對知識，112 年 3 月考試完，結果於 112 年 4 月 30 日公告。 2.教學場域運用 (1)鶯歌陶瓷博物館 (2)鶯歌老街 (3)臺大物理文物廳 (4)饒河夜市 (5)野柳地質公園 (6)九份老街 (7)十分瀑布 (8)十分老街 (9)西門町 (10)科教館 3.先備知識的建立 ● 無家者議題教材 (社會科學) 由社團法人台灣芒草心慈善協會製作的議題教材包，於出發前先在課堂上與學生討論對於無家者的感受，已經目前的現況介紹。 ● 回收物變現金 (實際體驗) 距本校約 15 分鐘的路程有個回收站，很多無家者們都會到那將蒐集的到回收物變現，而要讓學生先將校園內的回收物集中後，再將資源移動至回收站，從體驗中去感受無家者生活的困境。也能讓學生訪談回收場老闆及來送回收的無家者們。 ● 社區營造及地方創生 (社會科學) 從自己居住的社區去發想有什麼特點值得與人推廣，或是什麼樣的文化，又或是有什麼困境需要去解決的。而這次的景點有很多要請學生去找社區營造及地方創生的成功案例，並期待學生能將這些經驗帶回運用到自己的居住環境中。 ● 近代物理的認識 (自然科學) 簡介光電效應，粒子加速器等概念，讓學生瞭解近代科學的發展也是目前科學突破的關鍵。 ● 風化、海蝕地形認識 (自然科學)

一、課程實施資訊

介紹常見的風化及海蝕地形成因。而野柳的地層大約在二千兩百萬年前的淺海環境下形成，屬於堆積而成的砂岩沉積岩，因此在野柳的地層中，可以看到許多中淺海生物的化石及生痕化石喔！

● 台北城的歷史文化（社會科學）

目前台北城的西門已被拆除，只剩東、西、南、北及小南門四個城門，而台北市的路線規劃跟舊城區又有什麼關聯呢？讓我們利用 GIS 的角度來分析吧！

● 資源的永續使用（自然科學）

當今天去到夜市可體驗無塑化、資源再利用等永續生活理念，從自己做起，讓資源不會被快速的消耗殆盡。

4.人力配置安排。

職稱	姓名	工作職掌
營主任	丁文祺校長	督導戶外教育活動事宜
總幹事	張淑貞主任	綜理戶外教育行政活動事宜
行政組長	蕭瑀婕組長	負責戶外教育行政文書事宜
教學活動組長	陳亮宇老師	負責戶外教育教學課程安排事宜
生活輔導組長	陳慶發組長	輔導學生生活及安全事宜
醫護組	柯姿穎小姐	負責學生醫護事宜
會計組	徐碧穗小姐	綜理經費收支結算事宜

(1)鶯歌陶瓷博物館

為全國首座陶瓷專業博物館。建築形式以清水模、鋼骨架、透明玻璃穿透內外環境，使陶博館的空間產生無限延伸和虛實的變化，呈現質樸的美感，它襯托出博物館展品的重要性。博物館以臺灣 200 年來燒窯技術及常民文化建構臺灣陶瓷文化的主體性和展示內容。同時更以教育服務為導向，結合資訊科技，塑造各種情境；讓陶博館成為知性、感性、可親、可遊的博物館。

(2)鶯歌老街

臺灣景德鎮、陶瓷最佳代言詞，非鶯歌莫屬。鶯歌老街不論是街景塑造、路口意象的設計或交通指示系統的再設計，都在凸顯商圍的特有氣息。「點土成金」是鶯歌最大成就，許多特色風格的陶藝精品店主要集中在陶瓷老街與陶瓷觀光街。另外不可忽略的尖山埔路，是陶瓷發源地，附近仍保留了當時燒煤必用的方型煙囪！

(3)臺大物體文物廳

文物廳除了展示原子核物理實驗主體，還展出當時所使用的科學相關器材，如自臺北帝大時期存留至今的古董天秤、臺灣特有的放射性礦石「北投石」、手搖機械式計算機、氣壓計、用以觀察帶電粒子行進軌跡之手搖型雲霧室，以及眾多早期由物理系老技師吹製的各種玻璃儀器。目前更新增普通物理實驗教學儀器與文物資源，有內容深入淺出的科普資料，與珍貴的口述紀錄片，作為學習科普知識的最佳管道。

(二) 課中學習

一、課程實施資訊

(4)饒河夜市

饒河街與松山車站一帶舊稱錫口，因基隆河水深，使本區得舟楫之便，而成為基隆、宜蘭貨物運至臺北城之轉運站，當時商賈雲集、舟船輻輳，極一時之盛，故使本區有「小蘇州」之稱。後因港岸河水淤積，停泊船隻漸少，再加上八德路拓寬後，饒河街成為次要道路，商業活動大減。政府為了改善當地商家生計，遂於民國 76 年（西元 1987 年）將南松山橋下有照攤販集中至饒河街，規劃為五百公尺長，為臺北市第二條觀光夜市。

(5) 野柳地質公園

擁有奇岩美石的野柳地質公園，是大屯山餘脈延伸至海中的岬角，受到風化、海蝕及地殼運動等作用，造就了蕈狀岩、海蝕洞、豆腐石、燭狀岩及壺穴等奇景，是揚名國際的天然風景名勝地。其中，「女王頭」更是野柳具代表性的地標與熱門打卡點；「俏皮公主」則有著如綁著馬尾般的造型，被譽為女王頭的接班人。

(6)九份老街

沿山坡緩緩向上的九份老街，狹小街道匯聚各式店家，傳統美食香氣撲鼻，一定要品嚐芋圓、肉圓、草仔粿等九份經典小食，還有小巧可愛的古董玩物、富台灣特色的紀念好禮，帶給旅客琳瑯滿目的購物選擇。旅客可在蜿蜒的九份巷弄中探險，從不同角度欣賞九份之美。

(7)十份瀑布

位在基隆河的主流上，由於河流的侵蝕作用，造就斷層地形與奇岩，讓這裡擁有許多瀑布與地質奇觀，其中以聲勢浩大的十分瀑布最為出名。若是從十分遊客中心出發，沿著四廣潭橋而行，還能將四廣潭的壺穴地質景觀、眼鏡洞瀑布的美景一網打盡！

(8)十分老街

堪稱開發最早，也是規模最大的聚落，一條因開採煤礦而興建的鐵路支線「平溪線」，沿著基隆河河谷蜿蜒，在採礦落沒的匆匆歲月洗禮後，串起了十分、平溪、菁桐等幾個饒富風味的老街，這裡的主要特色在於老街和火車鐵軌是相連的，可以體驗「火車門前過」的新奇感受，以及走在鐵軌旁逛街的趣味，也是很多電影、偶像劇取景的知名景點。

(9)西門町

西門町之名來自日據時代，當時的居民大多居住於臺北城內，西門外的這塊地方就是他們的主要休憩場所。早期這裡就以電影院為最主要的商業活動，後來陸續有百貨業及其他娛樂場所的進駐。1961 年中華商場完工後，西門町還一度是全國最大的商業娛樂中心。

(10)科教館

有別於高雄市科學工藝博物館以應用科學類為主。臺灣科學教育館為科學教育而設，適合所有大人小孩來參觀。地下室為兒童益智探索館，還有一個地底世

一、課程實施資訊

	界展，3, 4 樓有生命科學、自然科學展，5, 6 樓有物質科學、數學與地球科學展，7, 8 樓為特展，可以看到世界性的科學展覽。館內設有各種體驗裝置，可與展品互動。
(三) 課後反思	1. 各行程評分表，針對行程及學習的內容進行評分，以利老師在未來的規劃是否將此景點納入選擇。 2. 學生能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、或新媒體形式表達本次戶外教育的心得回饋。 3. 提升學生對於 SDGs 議題的認識，以及如何進一步將這些學習到的內容帶到自己居住的環境。

四、風險評估與安全管理機制

1. 行前準備（人事時地物等各項 風險評估）：

(1) 行政端

(a) 保險確認：團員各項保險及保障確認。

(b) 常備藥物：暈車藥、感冒藥、OK 繃、棉花棒、酒精等藥品

(c) 急救常識：隨團老師具備 EMT-1 證照，若遇突發事故可以先做緊急處理等待專業救護人員到來。

(d) 住的安心：選擇有旅館業登記證、民宿登記證或星級評鑑章。

(2) 學生端

(a) 風險評估與說明：對此次戶外課程活動類型潛在風險與安全規範充分認識。

(b) 急救準備：了解當遇到危險與應變方式，注意先自教防護再求救助人減低損害。

(c) 行前通知：引導學生了解活動流程、時間、地點、成員，檢核自身體能狀況、裝備、隨身藥物、換洗衣物、必備物品。

2. 教學中（安全維護／避災減損與緊急應變）：

(1) 在遊覽車移動過程中應檢查安全帶是否繫好、安全門使用方法及車窗擊破器位置確認。

(2) 一到居住地點的須先了解滅火器擺放位置及逃生路線。

3. 課後反思（善後處理／危機轉化與反思評估）：

檢核行前與課程中在各項準備上是否完備，若遇突發狀況則進行機會教育反思回饋。

附件- 路線規劃行程表

日期	時間	地點	備註
5/21 (三)	07:00-07:20	學校集合點名、逃生演練、車輛檢查	行程說明與安全宣導
	07:20-07:30	集合出發	08:00 準時出發，車程約 1 小時 30 分
	09:00-09:15	西螺服務區	短暫休息 15 分鐘
	09:15-10:05	泰安服務區	車程約 50 分鐘
	10:05-11:35	移動至鶯歌	車程約 1 小時 30 分
	11:35-12:30	於鶯歌享用午餐	團膳
	12:30-14:00	鶯歌陶瓷博物館導覽與 diy	
	14:00-15:00	自由活動：鶯歌老街	14:50 集合
	15:00-15:30	移動至臺灣大學	車程約 30 分鐘
	15:30-16:30	臺灣大學物理文物廳導覽 亞洲最早期 Cockcroft-Walton 型直線加速器及其相關科學文物	導覽約 30 分鐘
	16:30-17:00	移動至饒河夜市	車程約 20 分鐘
	17:00-19:00	饒河夜市自由活動 原為宜蘭和基隆貨運至台北的轉運站，後來河岸淤積造成停泊船隻漸少，於 1987 年成立饒河街觀光夜市才恢復繁榮。	18:50 集合
	19:00-20:30	移動至旅店	約 4000 元的 4 人房
	20:30-22:00	休息時間	
	22:00	晚點名	
5/22 (四)	07:30-08:00	早餐	7:00 起床
	8:00-09:00	搭車前往野柳地質公園	車程約 1 小時
	09:00-10:00	野柳地質公園 在海水侵蝕與風化作用的影響下，形成各式各樣的地質樣貌	
	10:00-11:00	搭車前往九份老街	車程約 40 分鐘
	11:00-12:30	九份老街午餐 早期盛產金礦的九份，有「黃金山城」的美稱，聚落因採金人潮而繁華，後隨淘金沒落而寧靜。	團膳後自由活動
	12:30-13:10	搭車前往十分瀑布	車程約 40 分鐘
	13:10-14:30	十分瀑布	從停車場到瀑布的路程來回約 1 小時

		有「台灣尼加拉瀑布」美譽的十分瀑布	
	14:30-15:30	十分老街 在鐵軌旁的老街商圈及體驗放天燈	
	15:30-16:20	移動至西門町	車程約 50 分鐘
	16:20-18:30	西門町自由活動	18:20 集合
	18:30-19:00	移動至台北車站	
	19:00-20:30	夜訪無家者	與 NGO 或大學社團合作
	20:30-21:00	移動至旅店	約 4000 元的 4 人房
	21:00-	休息	
5/23 (五)	08:00-08:30	早餐	
	08:30-09:00	移動至士林科教館	車程約 1.5 小時
	09:00-11:30	科教館	
	11:30-12:30	午餐	代訂便當
	12:30-18:00	搭車返回至鳳甲國中	
	18:00-	賦歸	

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：高雄市鳳甲國中

計畫名稱：巷仔口的科技與社會學

計畫期程：113 年 8 月 1 日至 114 年 7 月 31 日

計畫經費總額：127,800 元，向國教署申請補助金額：60,000 元，自籌款：67,800 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
經濟弱勢學生參加費	0	2	0	檢附名冊
代課(鐘點)費	378	10	3,780	兩位老師
講座鐘點費	2,000	2	4,000	無家者真人圖書館
印刷費	50	28	1,400	旅遊手冊、學習單和行前通知
膳費	100	140	14,000	共 5 餐：第一、二天午餐、晚餐，第三天午餐。
交通費	45,000	1	45,000	三天行程
住宿費	2,000	28	56,000	1 人每晚 1,000，總計兩晚
保險費	50	28	1,400	
雜支	2,220	1	2,220	10%以內
小計			127,800	
合計			127,800	

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：	補助方式：部分補助【補助比率 %】
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。 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，	餘款繳回方式：繳回按補助比率全數繳回

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。

高雄市 113 學年度學校實施戶外教育計畫—鳳甲國中 [清寒學生名冊]

班級	座號	姓名
804	11	李○○
810	21	歐○○