

1-2.課程教學

- 一、請依縣市所在範圍優先選擇戶外教育資源平臺公告場域，作為學習點研發教學設計，研發過程得依實際需求與場域協作並進行實地教學，以作為修正課程之依據，繳交成果報告書時，請將研發完成之學習點教學設計提供本署。
- 二、學習點選擇重點如下：
 - (一)學習點的選擇：可掌握內容豐富度、交通易達性、教學連結度、師生安全性、環境乘載量等基本原則。
 - (二)學習點的學習內容：可透過地理特色、自然生態、歷史文化、經濟發展、休閒觀光、科學知識、文學藝術等七面向思考。

| 1-2-1-1 研發學習點教學設計-陽明山泉水路 | |
|--------------------------|---|
| 承辦單位 | 河堤國小 |
| 聯絡資訊 | 姓名： <u>曹致鏞</u> 職稱： <u>教務主任</u> 電話：(公) 23677144#811 手機：0921901961 E-mail： |
| 學習站 1 | 八芝蘭番仔井 |
| 學習站 2 | 天母古道親山步道 |
| 學習站 3 | 翠峰步道(瀑布) |
| 學習站 4 | 草山水道系統(藍寶石泉) |
| 學習站 5 | 陽明山美軍俱樂部 |
| 具體執行方式 | <ol style="list-style-type: none"> 1.學習點的選擇：根據戶外教育資源平臺公告之臺北市跨部會場域，進行學習點研發教學設計。 2.學習站的選定：天母古道(水管路步道)早期為日治時期開闢的運水路，負責將陽明山湧泉供應至天母地區。本次選定八芝蘭蕃仔井、天母古道親山步道、翠峰步道(瀑布)、草山水道系統(藍寶石泉)、陽明山美軍俱樂部。 3.課程連結：連結自然與人文科技領域、社會領域、健體領域等，利用實地走察，除可進行體驗學習外，亦同時達到運動健身之目的。 4.課程教材研發：結合跨領域教學，以教導、指導、引導、自導之多元教學設計，進行學習點教學設計開發。本路線可透過一日校外教學方式 5.活動體驗：安排3場學生實地到學習點戶外學習體驗。 6.成果推廣：安排1場學習點開發成果教師推廣研習，提供予教師應用，並利用實地踏查，回饋研發相關教學方案，以作為修正課程之依據。結合透過臺北市戶外教育及海洋教育資源網站、相關課程博覽會、臺北市教師群 |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>組研習等機會，推廣學習點體驗課程。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，共同研討在地戶外教育方案規劃。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：<u>90</u>人</p> <p>2. 參與教師數：<u>50</u>人</p> <p>3. 參與校數：<u>5+40</u>校</p> |
| 1-2-1-2 研發學習點教學設計- 天溪雙溪古圳步道 | |
| 承辦單位 | 臺北市溪山實驗國民小學_ |
| 聯絡資訊 | <p>姓名：陳知臨 職稱：研發主任 電話：(公) 02-28411010</p> <p>手機：略 E-mail：</p> |
| 學習站 1 | 陽明山國家公園-天溪園生態教育中心 |
| 學習站 2 | 內雙溪自然中心(藥用植物園) |
| 學習站 3 | 坪頂古圳步道 |
| 具體執行方式 | <p>1.學習點的選擇：根據戶外教育資源平臺公告之臺北市跨部會場域，進行學習點研發教學設計。</p> <p>2.學習站的選定：</p> <p>(1) 陽明山國家公園-天溪園生態教育中心：使用大眾運輸通工具前往，並進行結合園區預約，中心提供解說導覽，讓參訪者了解生物多樣性與自然保育的重要。</p> <p>(2) 內雙溪自然中心(藥用植物園)：透過預約導覽員，進行園區內認識藥用植物與臺灣原生植物，了解植物在生活與醫藥上的應用，提升學習互動與參與感。</p> <p>(3) 坪頂古圳步道：進行實際走訪水圳步道，能讓親師生在輕鬆健行中，認識陽明山地區的人文歷史與自然環境，培養環境保育與水資源珍惜的觀念。</p> <p>3.課程連結：本路線可透過一日校外教學方式，連結自然與人文科技領域、社會領域、健體領域等，利用實地走察，除可進行體驗學習外，覺察自然生態之美，延伸保護環境之行動實踐。</p> <p>4.課程教材研發：依所在場域進行相關軟硬體條件安全風險考量評估，結合級任教師協作，安排實地教學，結合跨領域教學，以教導、指導、引導、自導之多元教學設計，進行學習點教學設計開發。</p> <p>5.活動體驗：安排2場學生實地到學習點戶外學習體驗。</p> <p>6.成果推廣：安排1場學習點開發成果教師推廣研習，以作為修正課程之依據，同時亦是教師素養導向課程開發增能。結合透過臺北市戶外教育及海洋教育資源網站、</p> |

| | |
|-----------|---|
| | <p>相關課程博覽會、臺北市教師群組研習等機會，推廣學習點體驗課程。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，共同研討在地戶外教育方案規劃。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：40 人</p> <p>2. 參與教師數：30 人</p> <p>3. 參與校數：30 校</p> |

| 1-2-1-3 研發學習點教學設計_戀戀新北投 | |
|-------------------------|---|
| 承辦單位 | 臺北市北投區逸仙國民小學 |
| 聯絡資訊 | 姓名：林千瑜 職稱：校長 電話：(公) 28914537*888 手機：略 E-mail： ymps.tp.edu.tw |
| 學習站 1 | 中心新村 |
| 學習站 2 | 新北投車站 |
| 學習站 3 | 北投公園 |
| 學習站 4 | 北投圖書館 |
| 學習站 5 | 北投溫泉博物館 |
| 具體執行方式 | <p>1.學習點的選擇：根據戶外教育資源平臺場域和臺北市文化小旅行，進行學習點選擇，以研發教學設計。</p> <p>2.學習站的選定：從捷運新北投站往山坡上走，稍遠離熱鬧的北投溫泉街，一區幽靜充滿綠意的建築群，即是北投中心新村。從復原老眷村印象的圓拱門入口走進，即是村裡的主要幹道，紅門、水泥瓦和綠色木窗是這個場域的專有配色，層層疊疊的建築空間是過去眷戶因應狹窄生活環境，而各顯神通擴建出特色的眷村建築(資料來源臺北文化小旅行網站)。</p> <p>(1)中心新村也是全臺唯一的溫泉軍醫眷村。以前的居民不若現代喜愛泡湯，覺得溫泉有股磺水的臭味。等待入浴時整村人會按照時間年紀輪流排隊，更是過去北投生活的一大特色。</p> <p>(2)帶領學生從新北投車站出發，拜訪中心新村、北投公園、北投圖書館、北投溫泉博物館，可參觀豐富的展覽，聆聽過去的生活故事，穿梭在蜿蜒的巷弄中，認識與感受社區中北投生活的溫泉氤氳的療癒時光，感受家鄉之美。</p> <p>(3)地熱谷位在北投溫泉公園旁邊，是大屯山火山群內水溫最高的溫泉，硫磺煙霧瀰漫的景色，如夢似幻，有如仙境一般，是北投溫泉的重要源頭，是日治時代臺</p> |

| | |
|-----------|---|
| | <p>灣八景十二勝之一。稀有的北投石，終年瀰漫著硫磺煙霧，往昔即有女巫-北投傳說，所以又被稱為「地獄谷」或「鬼湖」。</p> <p>3.課程連結：連結社會、自然、語文與藝文領域，帶領學生從新北投捷運站步行到中心新村，在這段大約 1 公里的路程，可以感受到新北投地區特有的硫磺氣息，覺察北投地區中心新村的日式宿舍、紅磚牆、木窗、屋瓦等建築特色，了解眷村建築跟現代建築的差異。設計代表符號紀錄在學習單，為日後的規劃設計預做準備。可適時安排學生訪問當地居民，在直接經驗中，進一步理解建築特色與過去的生活方式的連結。或由老師帶領分享眷村生活的故事，作為設計改建方案時的思考:如何保有原有的文化，又能兼具現代生活的需求。透過現地教學與社區踏查的直接經驗，尋找屬於眷村建築老物件的元素，認識家鄉之美提供真實具意義化的體驗與探索的課程，讓學生學習並習得戶外及海洋教育的素養。</p> <p>4.課程教材研發：研發相關教學方案，透過北投區相關社教文史資源料蒐集與路線踏查，設計多元跨域的學習點與課程。透過工作坊研習與踏查活動的辦理，推動教師認識與喜愛戶外及海洋教育課程，有意願與能力帶領學生進行實際的戶外及海洋體驗活動。</p> <p>5.活動體驗：安排 2 場學生實地到學習點戶外學習體驗。</p> <p>6.成果推廣：辦理 1 場學習點課程開發成果推廣與教師增能研習，引導老師進行課程體驗，以作為修正課程之依據，同時亦是教師素養導向課程開發增能。結合透過臺北市戶外教育及海洋教育資源網站、相關課程博覽會、臺北市教師群組研習等機會，推廣學習點體驗課程。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，共同研討學習點課程開發的策略與困境，發展完善教學設計成果。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：<u>90</u> 人</p> <p>2. 參與教師數：<u>60</u> 人</p> <p>3. 參與校數：<u>3+40</u> 校</p> |

| 1-2-1-4 研發學習點教學設計-社島富安 | |
|-------------------------------|--|
| 承辦單位 | 臺北市士林區富安國民小學 |
| 聯絡資訊 | <p>姓名：<u>卓家夙</u> 職稱：<u>校長</u> 電話：(公) 0228102841</p> <p>手機：略 E-mail：speed0801@gmail.com</p> |

| | |
|--------|---|
| 學習站 1 | 島頭公園 |
| 學習站 2 | 社六濕地 |
| 學習站 3 | 福安河濱公園 |
| 學習站 4 | 北投垃圾焚化廠觀景臺 |
| 具體執行方式 | <p>1. 學習點的選擇：根據戶外教育資源平臺場域和臺北市在地資源盤點，進行學習點選擇，以研發教學設計。社子島是由基隆河與淡水河交匯而成的一個沖積平原，舊稱社仔，為凱達格蘭族麻少翁社原住民的一個聚落，在長期限建、禁建下，保留許多傳統的廟會文化，規劃保留社子島完整的生態，與關渡平原瀕臨淡水河沿岸一樣有紅樹林，堤防沿邊可發現水筆仔、臺灣厚蟹以及網紋招潮蟹等特有生物。不時有白鷺鷥、蒼鷺、夜鷺、大卷尾等鳥類出現，另有茫茫鹹草、蘆葦等植物，有豐富的自然生態景觀。</p> <p>2. 學習站的選定：以社子島在地資源-社六濕地、福安河濱公園、北投垃圾焚化廠觀景臺，可透過半日或一日方式方案開發，提供予教師應用，並利用實地踏查島頭公園、社六濕地、福安河濱公園、北投垃圾焚化廠觀景臺，透過實地參觀增強學生的環保意識。探討人類活動對河岸地區的影響及地方經濟的變遷、進行自然觀察與生態教育、舉辦生態探索或環境教育活動(如淨灘、觀鳥活動與濕地保育等)。</p> <p>3. 課程連結：連結自然、藝術與人文科技領域、社會領域等，透過現地教學與踏查，提供真實具意義化的體驗與探索的課程，讓學生學習並習得戶外及海洋的素養。研發相關教學方案，利用實地走察和體驗活動，認識社子島豐厚的文化底蘊和豐富自然生態。認識淡水河流域中濕地生態系重要的水質淨化功能與生態系統結構，認識人類與濕地互動的模式及保育策略、觀察水土保持及植物適應性，也認識社子島先民生活和對外交通方式，利用自然景觀進行繪畫或攝影創作，再至鄰近的北投垃圾焚化廠觀景臺，觀察淡水河與社子島的全景視野-河口地形及周邊生態變化，認識廢棄物管理與能源再利用的資源循環教育。</p> <p>4. 課程教材研發：透過資料蒐集與路線踏查，設計多元跨域的學習點與課程。透過工作坊研習與踏查活動的辦理，推動教師認識與喜愛戶外及海洋教育課程，有意願與能力帶領學生進行實際的戶外及海洋體驗活動。</p> |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>5.活動體驗：安排 3 場學生實地帶領學生到學習點戶外學習體驗。進入戶外/海洋的學習領域。</p> <p>6.成果推廣：研發相關教學方案，辦理學習點示範行程，辦理 1 場學習點課程開發成果推廣與教師增能研習，引導老師進行課程體驗，以作為修正課程之依據，同時亦是教師素養導向課程開發增能。結合透過臺北市戶外教育及海洋教育資源網站、相關課程博覽會、海洋教育年會、臺北市教師群組研習等機會，推廣學習點體驗課程。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，進行學習點教導、指導、引導、自導之多元跨領域教學設計，依場域評估相關軟硬體條件安全風險考量，再結合級任教師協作。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：<u>90</u> 人</p> <p>2. 參與教師數：<u>30</u> 人</p> <p>3. 參與校數：<u>3+30</u> 校</p> |
| 1-2-1-5 研發學習點教學設計-走讀安康 | |
| 承辦單位 | 臺北市大安區幸安國民小學_走讀康青龍+霧裡薛圳 |
| 聯絡資訊 | <p>姓名：張嘉雲 職稱：學務主任 電話：(公) 02-28411010</p> <p>手機：略 E-mail：chiayun@haps.tp.edu.tw</p> |
| 學習站 1 | 大安森林公園 |
| 學習站 2 | 蒙藏文化館 |
| 學習站 3 | 康青龍 |
| 學習站 4 | 霧裡薛圳 |
| 學習站 5 | 總督府山林課宿舍(0km 山物所) |
| 具體執行方式 | <p>1.學習點的選擇：根據臺北市在地交通易達和臺北市文化小旅行的學習資源，選擇大安區的中心場域_大安森林公園。大安森林公園是一座草木濃密的生態都會森林公園，被譽為臺北市的「都市之肺」，原為七號公園預定。</p> <p>2.學習站的選定：以大安森林公園為起點，配合水圳設計 2018 年已完成結合人文、自然生態與科技藝術的方式的「臺北健森房」，讓民眾可以以運動休憩的方式參與此區域的活水工作。利用生態工法儲存利用雨水，重新規劃植栽，重現臺北之濕地原生植物，陸續設置了三處小生態池，並在小生態池內孵育螢火蟲，目前螢火蟲季時期也有機會在熱鬧市區中的大安森林公園裡看見螢火蟲(大安森林公園 wiki)。結合周邊社區文化景點：新生南路</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>西側的蒙藏文化館、清真寺、聖家堂、到溫州街附近的霧裡薛圳第二支線「九汙頭」-臺北盆地內最早有興建紀錄的水圳，、經青田街、永康街、走讀龍泉街，而至金山南路的總督府山林課宿舍(0km 山物所)。</p> <p>3.課程連結：以大安森林公園的生態環境和生態池做為課程為主軸，著重學生的體驗與探索的課程，透過生活課程、自然領域、社會領域、藝文領域結合，讓學生學習並習得戶外及水圳河海相連的社區環境素養。在建築宿舍群中踏查認識在地的文化資產保存，現場速寫與紀錄學習站的特色與美感覺察，體會家鄉/社區之美。</p> <p>4.課程教材研發：透過資料蒐集與路線踏查，進行學習點多元跨領域教學設計_教導、指導、引導、自導。透過工作坊研習與踏查活動的辦理。</p> <p>5.活動體驗：安排 2 場學生實地到學習點戶外學習體驗教學，辦理學習點示範行程，帶領學生進入戶外/海洋教育的學習領域。</p> <p>6.成果推廣：安排 1 場學習點開發成果教師推廣研習，以作為修正課程之依據，同時亦是教師素養導向課程開發的增能。透過臺北市戶外教育及海洋教育資源網站、課程博覽會、海洋教育年會、臺北市教師群組研習等機會，推廣學習點體驗課程。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，共同研討在地戶外教育方案規劃，依場域評估相關軟硬體條件安全風險考量，推動教師認識與喜愛戶外及海洋教育課程，有意願與能力帶領學生進行實際的戶外及海洋體驗活動。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：<u>60</u></p> <p>2. 參與教師數：<u>30+2</u></p> <p>3. 參與校數：<u>30+2</u></p> |
| 1-2-1-6 研發學習點教學設計-大稻埕的河海物語 | |
| 承辦單位 | 臺北市大安區幸安國民小學_ |
| 聯絡資訊 | <p>姓名：<u>黃蕙蘭</u> 職稱：<u>專業工作人員</u> 電話：(公)</p> <p>手機：略 E-mail：<u>huilan@haps.tp.edu.tw</u></p> |
| 學習站 1 | 北門/北門郵局 |
| 學習站 2 | 海關博物館 |
| 學習站 3 | 大稻埕 |
| 學習站 4 | 藍色水路 |
| 學習站 5 | 關渡宮 |

具體執行方式

1.學習點的選擇：根據臺北市在地交通易達、臺北市在地資源盤點和文化小旅行的學習資源，進行學習點選擇，以研發教學設計。大稻埕作為淡水河邊重要的商業物產集散地，藉由走讀大稻埕，認識商業鼎盛的現況：採買年貨、南北貨、特色伴手禮及品嚐懷舊美食，近距離觀賞百年建築、認識淡水河岸優異的交通條件，讓大稻埕的商業發展機會增色。以物的旅城出發讓學生體會家鄉在地大稻埕學習點的相關內容。

2. 學習站的選定：

大稻埕位於淡水河邊，曾是臺北最繁華的物資集散中心，不論是渭水驛站、臺灣民眾黨黨部舊址、新芳春茶行、永樂市場、大稻埕戲苑或迪化街，隨處可見華麗的巴洛克式建築、傳統閩南平房或是紅磚洋樓，有許多懷舊的景點。清光緒年代建造臺北古城，鼓勵商人在臺北城內，投資興建房舍，形成街道，活絡發展。北門又稱承恩門，面向北方有「承接天恩」之意，是臺北僅存的閩南式建築原貌城門，它的區位重要性，在清領時期而言，是「城內」通往「大稻埕」的核心門戶。近年建設規劃中原要被拆除的北門，隨著保存文化遺產的觀念興起，於是原樣留下了北門古蹟，北門成為5門當中，唯一以清領時期風貌保留的古城門，是臺北最珍貴的國定古蹟之一，也由於早期具有的防禦功能，成為國防的歷史見證。以大稻埕作為學習點開發的主題，由為劉銘傳所創設的「郵政總局」，走向城內「承接天恩」的北門出發，串聯海關博物館，認識以河海運入境的商品貨物的通關旅程，認識海關對維護主權的保護作用。而至大稻埕的迪化街商圈，更延伸路線，搭乘藍色水路，認識淡水河岸生態風光，體會水路運輸的便捷。下船後前往關渡碼頭，探訪設立於清朝的關渡宮。探究宮裡主祀神明，對臺北城和淡水河行船的庇佑。

3.課程連結：連結社會、自然、數學與藝文領域，透過現地教學與踏查，提供真實具意義化的體驗與探索的課程，讓學生學習並習得戶外及海洋的素養。

4.課程教材研發：透過資料蒐集與路線踏查，設計多元跨域的學習點與課程。透過工作坊研習與踏查活動的辦理，推動教師認識與喜愛戶外及海洋教育課程，有意願與能力帶領學生進行實際的戶外及海洋體驗活動。

5.活動體驗：安排 2 場學生實地到學習點戶外學習體驗教

| | |
|-----------|--|
| | <p>學，辦理學習點示範行程，帶領學生進入臺北市戶外/海洋教育的學習領域。</p> <p>6.成果推廣：辦理學習點示範行程，引導老師進行課程體驗，安排 1 場學習點開發成果教師推廣研習，以作為修正課程之依據，同時亦是教師素養導向課程開發的增能。</p> <p>7.社群運作：組織跨校教師社群，進行學習點教導、指導、引導、自導之多元跨領域教學設計，依場域評估相關軟硬體條件安全風險考量，再結合級任教師協作。</p> |
| 試行與推廣活動資訊 | <p>1. 參與學生數：<u>60</u></p> <p>2. 參與教師數：<u>4+30</u></p> <p>3. 參與校數：<u>32+30</u></p> |
| 1-2-2-1 | 戶外教育及海洋教育中心元宇宙(AR、VR)虛擬與擴增實境體驗路線 |
| 承辦單位 | 臺北市永春高級中學 |
| 聯絡資訊 | <p>姓名：<u>曾慶良</u> 職稱：<u>主任</u> 電話/手機：略</p> <p>E-mail：</p> |
| 具體執行方式 | <p>1. 研發方式：邀請本市專家教師根據 111-113 學年度開發之學習路線成果 (戶外教育學習路線：臺北大縱走：五感踏查—走靜三貓：貓空、貓纜、貓熊、臺北大縱走第一段捷運關渡站→二子坪路線)113 學習點：臺北大縱走+國立科學博物館、小油坑地質景觀區+北投溫泉博物館、陽明山中山樓、陽明書屋、竹子湖氣象站和北投垃圾焚化廠元宇宙(AR、VR)體驗軟體戶外活動風險管理學習體驗、不臨海城市的食魚教育課程資源手冊，發展 AR 及 VR 的虛擬與擴增實境軟體課程資源，作為戶外及海洋教育路線出發前的行前教育(了解路線狀況及內容)，發展臺北市缺乏、山海裡難以到達場域的虛擬體驗。研發成果公告於臺北市戶外教育及海洋教育資源平臺，以利現場教師推廣應用。</p> <p>2.課程連結：製作 AR 及 VR 的虛擬與擴增實境體驗軟體，讓學習者可以透過元宇宙科技的體驗，沉浸在學習路線的體驗，作為線上學習與實體體驗出發前的行前教育。</p> |