

臺北市學校環境教育中心

115學年度第1學期「環教遊學課程」實施計畫

壹、依據：臺北市學校環境教育中心設置計畫。

貳、目的

- 一、配合在地條件與社區特性，串連學校環境教育中心周邊教學資源，規劃套裝式環境教育遊學課程。
- 二、透過實地探訪、觀察及體驗活動，促進學生認識在地環境與文化，激發關懷自然興趣，提升學生環境保護知能及素養。

參、指導單位：臺北市政府教育局

肆、主辦單位：臺北市學校環境教育中心(以下簡稱本中心)

伍、協辦單位：臺北市文山區永建國民小學

陸、辦理時間：115年9月7日（星期一）至116年1月20日（星期三）。

柒、實施方式

- 一、參加對象：本市公私立(含國立)高中職、國中及國小學校學生，以「班級」為單位申請(不跨年級)。
- 二、遊學課程費用：免費。
- 三、遊學實施方式：
 - (一)申請教師依班級學習需求，自由選擇「主題課程」，線上預約遊學課程確定送出後，請至個人電子郵件信箱收取網站系統自動寄發之申請書，並於申請書上載明之上傳期限內上傳貴校核章之申請表件，始完成報名程序。
 - (二)遊學課程實施時間說明如下：（請於預約遊學時段前10分鐘抵達本中心）
 1. 每星期一，下午1時30分至3時30分。
 2. 每星期二、四、五，上午9時30分至11時30分或下午1時30分至3時30分。
 - (三)每個時段以1個班級為原則，依申請順序錄取，不限學層(級)。
 - (四)遊學主題課程內容，可參酌臺北市學校環境教育中心 FB 介紹或臺北市學校環境教育中心。

YouTube 路徑(https://www.youtube.com/watch?v=8_weFk1E3M8)

FB 路徑(<https://www.facebook.com/TSEEC>)

主題課程	課程大綱	課程簡要說明	備註
一、愛水行舟	1.獨木舟基礎操舟教學（划槳姿勢、上下船、前進、轉彎、後退、停止）。 2.操舟安全練習（水域活動類型及注意事項說明、翻船復位、仰漂自救）。 3.獨木舟遊戲（拔河遊戲）。	藉由泳池獨木舟操舟活動讓學生能產生親水之意識，並思考人與水域的關係，進而關懷水資源保護的議題。	建議國小五年級(含)至高中職三年級學生參加。本課程限定預約時段為週二下午。學員請自備泳衣（或水母衣）、泳帽、蛙鏡、備用衣物、盥洗用品。

主題課程	課程大綱	課程簡要說明	備註
二、保衛家園大作戰-移除外來入侵種	移除外來入侵種。 植物敲拓印。	透過講述、闖關遊戲、實地觀察、動手實作等過程，讓學生認識台灣及馬明潭溼地常見的外來入侵種，並進行清除作業，讓孩子對環境產生保護的意識並做出具體的保護行動。	建議國小一年級(含)至高中職三年級學生參加。
三、樹紙「碳」匯綠生活	樹木砍伐對環境的碳排放有著巨大的影響，安排課程認識紙與紙容器的種類及回收分類，並透過「自然手作-再生紙體驗」課程實踐減碳的目標。	認識紙與紙容器的種類、回收分類方式，以及回收再製的產品，並藉由紙的製作過程體驗與再生紙手作活動感受永續循環的重要性與趣味性。	建議國小三年級(含)至高中職三年級學生參加。
四、綠建築探秘	綠建築探秘首部曲－會呼吸的房子-永建綠建築。 綠建築探秘二部曲－太陽能車製作體驗。(中心教材不贈送)。	1. 以永建國小綠建築校舍為主體，藉由課程講解讓學生了解各種能源的種類及臺灣有名的綠建築。 2. 學生實地走訪永建國小校園，實地勘察認識雨水回收、太陽能發電等再生能源設備在綠建築上的運用。 3. 實作體驗活動讓學生親手製作太陽能車，期待學生從課程中感受到能源取之不易，培養生活節能減碳的好習慣。	建議國小三年級(含)至高中職三年級學生參加。
五、來大樹旅館玩吧！	棲地及共生關係簡介。 神秘事件。 校園中的大樹旅館。 房客「速描」，學生動手作水黃皮吊飾。	經由大樹做為媒介，讓學生認識到自然界中動植物的共生關係，並且透過戶外探索及種子彩繪等活動，加深生物間相互依存的概念，建立尊重及保護環境的素養。	建議國小一至三年級參加。

主題課程	課程大綱	課程簡要說明	備註
六、 碳匯 馬明潭	實地體驗馬明潭溼地生態及生物多樣性。 自然手作竹簾編織課程。一起踏上碳匯之路	碳匯馬明潭是融合自然與環境教育的實地體驗課程，旨在帶領學員了解濕地生態系及其生物多樣性。透過五感體驗全方位探索大自然，進一步加深與環境的連結，並探討環境與生物間的互動關係。課程中導入碳匯的概念，說明如何透過淨零碳排的方式減少人類活動對環境的衝擊。搭配自然手作課程，以竹簾編織杯墊，體驗古法工藝的魅力、深化對自然材料的理解、落實淨零綠生活。	建議國小四年級(含)至高中職三年級學生參加。
七、 校園 碳索 隊	1. 認識氣候變遷與碳匯的關聯與重要性。 2. 瞭解生活中的碳足跡。 3. 樹木固碳量測量與計算實作。 4. 手作環教小物。	本課程引導國小3年級至高中職3年級學生，認識「碳匯」概念，透過分析日常生活中的碳足跡以瞭解淨零生活的重要。另透過戶外樹木測量，及運用教育部校園樹木資訊平台以計算不同樹種之固碳量，以期能將知識轉化為綠色行動，成為地球守護者。	建議國小三年級(含)至高中職三年級學生參加。
八、 大自 然協 奏曲	1. 聽覺引導：閉眼專注聆聽自然聲音。 2. 生態認識：猜測生物叫聲並認識習性。 3. 聲景感受：聆聽大自然環境音並分享心得。 4. 寂靜之美：保持安靜，體會聲音景觀。 5. 實地走讀：學習禮儀並於馬明潭實地聆聽。	大自然蘊含了多元的聲音展現，然而教育體制下常忽略了這個部分。現代社會進步飛快，聲音多元且複雜，反而封閉人的感官，失去與環境互動的關係，噪音干擾無法讓人心沉靜下來。本單元透過「聆聽」，喚起孩子對大自然聲音的敏感度。	建議國小二年級(含)至國中三年級學生參加

捌、報名方式

- 一、115學年度第1學期遊學課程預約系統於115年8月26日(星期三)上午10時開放申請。
- 二、為利行政作業程序，請於欲申請上課日期2週前(除開學第一週)至「臺北市學校環境教育中心」網站(<https://ee.tp.edu.tw/>)點選「環教遊學預約」或「課程及活動報名專區」-「遊學報名」進行線上預約申請，未於時限內申請不予接受報名。
- 三、為讓本市更多學生受惠，每個班級每學年申請2次遊學課程為限。
- 四、承上，申請成功後放棄或取消者仍占申請次數。
- 五、每門遊學主題課程本學期至多提供20次上課申請(除愛水行舟以外)，每週每門遊學課程接受預約上限2次。倘欲申請課程已額滿時，請改申請其它主題課程。
- 六、因中心師資人力有限，每門遊學主題課程單日同一門課程僅受理1次遊學課程申請。(例：某日上午已有某班級預約「保衛家園大作戰-移除外來入侵種」課程，則當日下午遊學預約系統則不再受理「保衛家園大作戰-移除外來入侵種」課程報名，請改申請其它門遊學課程。)
- 七、因活動場地有限，同一班級遊學預約學生人數需為10人以上，30人以下，帶隊教師以2人為原則，家長限定2位陪同入校。

玖、其他

一、交通方式：

- (一)中心地址：臺北市文山區木柵路 1 段 311 巷 1 號(永建國小內)。
- (二)本中心無提供交通服務，申請學校請自行規劃安排。
- (三)大眾運輸資訊
 - 公車：294、647、660、666、671、915、933、棕 12、棕 22、棕 6 等，在「永建國小」站下車。
 - 捷運：搭乘新店線至景美站，從 2 號出口走至景美國中對面站牌轉搭上述公車，在「永建國小」站下車。

二、注意事項

- (一)網站系統將於貴校申請之遊學課程日期1週前寄發「行前通知單」。
- (二)遊學課程所需攜帶物品請依「行前通知單」確實準備，並請申請教師於班級抵達本中心之前，協助將學生分好組別(愛水行舟分4組，綠建築探秘分8組，其他課程分6組)，每組選好1位小組長，俾利課程進行。
- (三)本中心位於永建國小校園內，請帶隊教師及隨隊家長務必確實維護班級遊學秩序及掌握學生動向，避免打擾學校課程進行。
- (四)課程活動間將進行拍照與簡短攝影紀錄，若學生家長欲保留學生肖像權，不同意拍照及攝影，務請帶隊教師於上課前知會本中心。
- (五)部分課程(例：「保衛家園大作戰-移除外來入侵種」)有機會於課程中體驗 AR、VR 設備；倘貴校的申請時間有機會搭配到相關資訊設備，視實際狀況另以電話或 e-mail 方式通知。
- (六)申請同1天上、下午連續2門遊學課程之學校班級，中心可提供簡單的午餐場地(上課教室)，惟本中心無提供代辦保險及代訂便當(中午午餐)，申請遊學課程班級需自行妥處用餐廚餘及垃圾，建議可自備「臺北市專用垃圾袋」1至2個。午休時間需配合永建國小作息時間(中午12：00-下午13：20)及校園生活常規，建議一同進行午休或進行靜態活動，親師生盡量不離開午餐場地，並請帶隊教師及家長主動維持班級秩序。

三、課後回饋

(一)敬請帶隊教師或班級導師協助於結束環教遊學課程後，配合遊學課程上課內容指定學生完成相關作業、作品或心得寫作(形式不拘，小日記亦可)，並提供予本中心2至5件優秀作品回饋，俾利建置本學期環教遊學教學歷程、完善環教遊學課程資料並提供未來課程研發及改良之用。

(二)內容建議：

- 對環境保護的覺知與承諾
- 對環境保護的省思
- 對日常生活中減少碳排放、愛護環境、關懷環境的發想或對環境有助益的事情進行環境教育課程的心得感想與回饋（包含1至2項即可）
- 請以掃描檔或作品拍照等方式以電子郵件逕寄 tcseec@yips.tp.edu.tw，信件主旨請敘明「○○學校○年○班，環教遊學課程學生作品○件」。

壹拾、活動經費：由臺北市學校環境教育中心經費支應。

壹拾壹、預期效益

一、開展本市多元環境教育體驗課程。

二、藉由環教遊學課程實施，建立學校環境教育資源共享機制。

三、充實本市學校環境教育內涵，提升本市學生淨零碳排及環境教育素養。

壹拾貳、本計畫經核可後實施，修正時亦同。