

國家生技研究園區
114年度環境教育課程體驗計畫書

主辦機關：中央研究院
執行單位：象騰顧問股份有限公司

中華民國114年7月

國家生技研究園區環境教育課程體驗計畫書

一、活動緣起及目的：

國家生技研究園區（以下簡稱園區）環境教育中心自107年落成後持續推動環境教育，並於113年4月正式成為環境教育設施場所。本年度將提供20場次環境教育課程體驗服務，邀請台北市、新北市、基隆市、桃園市以及宜蘭縣所有學校，包含公私立國民小學中、高年級、國民中學以及高級中學。本計畫期望透過學生參與環境教育課程方案，學習淺山知識、濕地生態功能及了解園區生態友善措施，培養保育棲地及生態的環境素養。

二、辦理機關：

- (一) 主辦單位：中央研究院
- (二) 執行單位：象騰顧問股份有限公司

三、課程時間及地點：

- (一) 課程時間：2或2.5小時（依據環教課程內容調整）
- (二) 開放課程預約期間：114年9月1日~114年10月31日及115年1月1日~115年3月31日（114年11月及12月將進行展場展示更新，無法預約）
- (三) 開放預約時段：週二至週六9:00~12:00、13:30~16:30（每週日、週一為環教中心休館日，故不接受課程預約）
- (四) 地點：國家生技研究園區環境教育中心（台北市南港區研究院路一段130巷105號F棟1樓）

四、課程對象：台北市、新北市、基隆市、桃園市以及宜蘭縣公私立國民小學中、高年級、國民中學以及高級中學

五、課程人數：30人（約一個班級）

六、環境教育課程簡介

本次課程體驗共提供3套環境教育課程，提供不同學級申請，包含「淺山大明星」、「濕情理想家」以及「生態設計家」3套課程，課程時間以及申請對象對照表詳見表1。

表1、環教課程對象及課程時間對照表

環教課程	淺山大明星	濕情理想家	生態設計家
課程對象	國小中、高年級	國中	高中職
課程時間	2小時	2.5小時	2.5小時

● 淺山大明星

課程提供國小中、高年級申請，課程時間2小時。

課程活動包含室內及戶外場域，室內活動以淺山動物拼圖遊戲引導學童認識淺山動物與生態系，戶外活動以園區淺山植物為探索觀察對象。期望藉由本課程，培養學童保育淺山環境之情意態度，並促使學童採取友善環境之行動。課程流程詳見表2。

表2、「淺山大明星」課程流程表

項次	單元簡介	教學時間	教學地點
單元一： 尋找淺山大明星	● 透過簡報及分組拼圖遊戲，讓學員認識淺山動物的外觀和特色。 ● 以簡報說明淺山生態系的定義。	55分鐘	多媒體 視聽教室
單元二： 發現園區之美	● 利用園區植物二叉式檢索表探索並觀察園區的淺山植物，並透過植物特徵圖卡補充相關詳細資訊。 ● 雨備：將事先採集淺山植物至於展間供學員觀察探索。	45分鐘	園區 戶外區域
單元三： 守護淺山	● 藉由提問引起學員對淺山生態現況的反思，進一步說明淺山生態面臨的危機，並舉例生活中可以進行的保育行動。	20分鐘	多媒體 視聽教室

● 濕情理想家

課程提供國中申請，課程時間2.5小時。

課程以了解濕地重要生態功能及認識濕地物種為課程目標，透過走訪展館生態缸、園區戶外生態滯洪池及環教親水區，實際觀察濕地各類型樣態。並利用發想遊戲，了解園區不同濕地類型的環境資訊，探索在不同環境下棲息的生物種類及其特色。課程流程詳見表3。

表3、「濕情理想家」課程流程表

項次	單元簡介	教學時間	教學地點
單元一： 濕地知多少	● 以問答的方式了解學員對濕地的基本想像。 ● 簡報說明濕地的基本定義、重要生態功能、台灣濕地簡單概述以及濕地所面臨的危機。 ● 濕地重要功能聯想。	60分鐘	多媒體 視聽教室
單元二： 園區濕地大巡禮	● 解說展區生態缸，並實地走訪園區生態滯洪池、環教親水區及C棟3樓遠眺生態池。	50分鐘	園區 戶外區域
單元三： 尋找濕地生物家園	● 分組進行發想遊戲，探討各類物種生存所需要的濕地類型。	40分鐘	多媒體 視聽教室

● 生態設計家

課程提供高中職申請，課程時間2.5小時。

本課程透過園區開發的實例，讓學員明白社會發展與環境保護之間經常存在多面向衝突，而園區採行的生態友善措施/環境友善作為可以減少人為活動對生態的影響。藉由環教師與志工的引導，實地走訪認識園區的生態友善措施。並以小組討論的方式，鼓勵學員提出與生態共存的裝置/地景藝術設計，思考人為活動在兼顧社會與環境上的更多種可能。課程流程詳見表4。

表4、「生態設計家」課程流程表

項次	單元簡介	教學時間	教學地點
單元一： 發現園區工程秘密	● 了解學員的先備知識並引起學員對於園區環境友善作為的興趣。 ● 生態友善工程影片欣賞。 ● 戶外實際走訪園區的 8 項生態友善設施/作為。 ● 至 C 棟 3 樓觀景台俯瞰生態池，進行整體環境介紹。	80分鐘	多媒體 視聽教室 C棟3樓 觀景台 園區戶外區域
單元二： 生態設計藝起來	● 利用簡報說明生態友善設施的施作原則，並搭配園區和其他國內外的案例做更完整的介紹。 ● 將生態友善設施的施作觀念運用於與生態相結合的裝置/地景藝術，激發學員對於藝術與環境生態結合的想像。 ● 分組進行裝置/地景藝術的設計。	70分鐘	多媒體 視聽教室 會議室

七、課程費用：課程免費。

八、補助車次：提供20場次車資補助，每場次依據發票金額最高可補助4,000元整（含稅）。原則上每校限補助2車次；如學校設有不同學級，則每學級可各補助2車次。名額依報名順序錄取，取正取20場、備取3場。

九、申請方式：採線上報名，預定於114年7月22日上午10點整開放報名，額滿即關閉報名表單，報名表單網址：

<https://forms.gle/swyYv7RWppSAQ8qR6>。

十、補助辦法：

- 交通遊覽車請由申請教師自行聯繫，並請租車公司開立租賃車之車資最高4,000元整（含稅）三聯式發票，以供申請補助。
- 發票抬頭：象騰顧問股份有限公司；統一編號：28807857。
- 於教學當日將三聯式發票交給環教中心人員後，將現場給予車資現金。

十一、聯絡方式：

- 致電02-2651-3960周小姐；或來信nbpceec@gmail.com。

十二、注意事項：

- 課程本身免費，但參與者仍需自行負擔其餘交通費用。
- 園區生態環境良好，偶有蛇、蜜蜂或其他動物出現，請注意自身安全。
- 若遇天候不佳，主辦單位將視情況暫停或延後活動舉辦時間。
- 活動中所拍攝之照片、影片皆提供主辦單位及執行單位作為活動見證、宣導及推廣之用。
- 主辦單位擁有對活動內容保留、變更、修改、或撤回等之權利。若遇不可抗力之因素，對本活動有部分或全部暫停、延後舉辦或取消之權利，如有其他未盡事宜，主辦單位有權隨時補充或修正。