

## 彰化縣 109 年度環境教育人員認證研習實施計畫

### 一、依據：

- 一、教育部 108 年 12 月 30 日臺教資(六)字第 1080190932H 號函辦理。
- 二、依據本縣 108 年度境教育輔導團專業對話定期會議辦理。

### 二、目標：

- 甲、引導學校發揮地方及學校環境教育特色來推動環境教育以符合環境教育法之精神。
- 乙、培養高級中等以下學校負責推動環境教育教師，具備各校推動學校環境教育及社區環境教育之基本能力。
- 丙、藉由本研習推動環境教育，培養教師環境公民意識，了解個人及社會與環境的相互依存關係，以落實環境教育，達成永續發展之目標。
- 丁、促進本縣各校教育人員取得環境教育人員認證資格。

### 三、指導單位：教育部、環保署、彰化縣政府教育處

### 四、主辦單位：彰化縣環境與安全教育輔導小組

### 五、承辦單位：彰化縣二林鎮中興國民小學

### 六、辦理時間：中華民國 109 年 8 月 13 日(星期四)、8 月 14 日(星期五)、8 月 20 日(星期四)、8 月 21 日(星期五)，共 4 天。

※請各校薦派教師報名參加，名額 80 人，額滿為止，請把握時間盡速報名。

### 七、參與對象：

- 甲、本縣各級學校請薦派環境教育指定人員 1 名參訓(未取得環教人員認證資格者務必參加，已取得資格者可自由參加或請校內其他教師參加)，預計本次研習之學員可達 80 人取得 24 小時研習時數，進而參與資格認證。
- 乙、本縣各校薦派教師報名參加，名額 60 人，額滿為止。
- 丙、本次課程預計開放 20 個名額提供中部鄰近縣市學校人員參加。
- 丁、請至全國教師在職進修網站報名。
- 戊、聯絡人：彰化縣政府教育處體健科 鄭純君 小姐。  
彰化縣二林鎮中興國民小學 黃筱棋 主任。

### 八、辦理地點：彰化縣政府成功營區綠色環境學習營地

### 九、實施內容：

依教育部認定之 24 小時研習課程主題規劃下列課程：

第一天(8/13)：上課地點 成功營區

時 間	課 程 內 容	講 師
07:30-08:00	報 到	彰化縣二林鎮中興國民小學
08:00-08:10	開 幕 典 禮	彰化縣教育處體健科
08:10-10:10	環 境 教 育	台中教育大學白子易教授
10:10-10:20	休 息	彰化縣二林鎮中興國民小學
10:20-12:20	環 境 教 育 課 程 設 計	台中教育大學白子易教授
12:20-13:30	午 餐	彰化縣二林鎮中興國民小學
13:30-15:30	節 能 減 碳 與 能 源 管 理	彰化師範大學姜玲教授

第二天(8/14)：上課地點 成功營區

時 間	課 程 內 容	講 師
08:10-10:10	環 境 教 育 法 規	台中科技大學何昕家教授
10:10-10:20	休 息	彰化縣二林鎮中興國民小學
10:20-12:20	環 境 倫 理	台中科技大學何昕家教授
12:20-13:30	午 餐	彰化縣二林鎮中興國民小學
13:30-15:30	資 源 整 合 與 夥 伴 關 係 建 立	台大實驗農場楊智凱教授

第三天(8/20)：上課地點 成功營區

時 間	課 程 內 容	講 師
08:10-10:10	環 境 教 育 體 驗	精誠中學李志穎老師
10:10-10:20	休 息	彰化縣二林鎮中興國民小學
10:20-12:20	環 境 教 育 體 驗	精誠中學李志穎老師
12:20-13:30	午 餐	彰化縣二林鎮中興國民小學

13:30-15:30	環境教育計畫 撰寫與執行	彰化縣環保局林芷稜小姐
第四天(8/21)：上課地點 成功營區		
時 間	課 程 內 容	講 師
08:10-10:10	環 境 概 論	台中教育大學林明瑞教授
10:10-10:20	休 息	彰化縣二林鎮中興國民小學
10:20-12:20	環 境 教 育 教 材 教 法	台中教育大學林明瑞教授
12:20-13:30	午 餐	彰化縣二林鎮中興國民小學
13:30-15:30	生 態 保 育	彰化師範大學姜玲教授
15:30-16:00	結 訓	彰化縣二林鎮中興國民小學

二、教育部「環境教育人員（經歷）認證」核定課程名稱及教學內容說明

課程類別	課程名稱	時數	教學目標	內容大綱
必選課程	環境教育法規	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識環境教育法的起源和立法精神。</li> <li>2. 瞭解環境教育法規的特性和內涵。</li> <li>3. 認識環境教育相關法規的規範。</li> </ol>	我國為繼美、日、韓、巴西之後，擠身少數將環境教育立法的國家。環境教育相關法規明定了環境教育的定義、推動目的和辦理事項等，使環境教育政策、辦理事項和經費籌措使用有所依據，並規範專責單位和人員，以及獎勵與罰則，為國內環境教育進展的一大里程碑。
	環境教育	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識環境教育起源與理念。</li> <li>2. 瞭解環境教育原理、目標與內涵。</li> <li>3. 認識環境教育國際重要發展趨勢。</li> <li>4. 認識我國環境教育現況。</li> </ol>	透過介紹環境教育的起源與發展演進，探討環境教育的基本理論、發展目標及實施方法，以進一步瞭解環境教育認知、情意及技能的內涵，並藉由國際間及我國環境教育之推動現況進行實例應證與回饋改善。
	環境倫理	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識環境倫理的基本概念與學說。</li> <li>2. 瞭解社會環境價值觀的演變以及價值澄清方法。</li> <li>3. 瞭解環境倫理與環境友善行為之關聯，進而於日常生活中實踐。</li> <li>4. 從環境倫理的角度思辨社會成長與永續的衝突與決策。</li> </ol>	探討人與環境相互依存的關係，瞭解環境倫理思想的演變，強調人對環境的責任與義務。透過論辯不同的環境價值觀，以及日常生活中的環境議題，瞭解具環境倫理內涵的在地性和全球性思想與行為，並應用於各類環境教育教學中。
	環境教育教材教法	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識學童在環境學習上的階段發展，以確認教學目標和策略。</li> <li>2. 瞭解環境教育教學法，並熟悉教學法之實施原則、步驟及技巧。</li> <li>3. 瞭解戶外環境體驗與教學的教材資源、規劃設計</li> </ol>	推動環境教育是有方法、有原則的，需有清楚的教學目標與合適的教學法與教材。瞭解不同年齡的教學策略及準則，選擇合適的教材和運用多元的教學方法，才能使學習者主動建構環境經驗、提升環境素養，產生自發性的公民行動。

			及教學場域的選擇。	
	環境教育課程設計	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識環境教育課程規劃的理論基礎。</li> <li>2. 瞭解學校環境教育計畫的實務準則。</li> <li>3. 瞭解環境教育課程設計、執行、實施及評量之概念與方法。</li> </ol>	環境教育的教學目標不僅在於知識的傳達，更是強調以解決問題的行動技能為依歸。故透過環境教育課程規劃理論之建構，運用環境教育教學案例的示範、實作、討論與修正，以提升環境教育課程規劃與設計，以及教學前、中、後過程評量的能力。
	環境概論	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識自然資產與永續社會的議題。</li> <li>2. 透過環境問題檢討與分析、認識國家環保政策與環境指標。</li> <li>3. 瞭解環境風險評估與環境品質管理。</li> </ol>	探討環境之意義及環境問題發生原因，瞭解人口、都市和經濟發展與環境問題之關係，認識環境管理基礎（環境經濟學、環境科學、環境生態學、土地利用與國土規劃等），以及環境規劃原理及方法。藉由討論都市環境管理、永續發展管理的案例，認識環境指標與環境政策，進而達成環境行為的塑造。
學校環境教育實務	環境教育計畫撰寫與執行	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識環境教育計畫的要素、結構、特性和意義，瞭解計畫撰寫的基本原則。</li> <li>2. 透過實際案例分享，探討可發展的需求面向，並適切融入環境教育的操作原理與方法。</li> <li>3. 藉由資源盤點的概念，瞭解計畫撰寫與執行之間的優勢與阻礙。</li> </ol>	探討學校內可發展的環境教育需求，藉由實際案例的分享，從中瞭解可學習的面向。透過理解現有環境資源的特色、組織管理、經費來源及環境政策等課題，研擬出符合學校本位課程、環境教育目標且具體可行的環境教育計畫。
	環境教育體驗	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多元的團隊互動和引導方式，將創意體驗教學融入環境教育中。</li> <li>2. 瞭解活動安全與團隊管理之技巧與方法。</li> <li>3. 從案例分享或個人實際經驗中，瞭解體驗教學規劃與實施之歷程、成效與挑戰。</li> </ol>	藉由策略聯盟，邀集外部伙伴團隊導入多元教學方案，或者實際觀摩公（私）部門環境學習中心、環境教育績優學校、綠色學校等，瞭解體驗教學融入環境教育的實施效果，從中吸取學校環境教育可供借鏡與參考之面向。透過實際觀摩與體驗，瞭解在實務操作上可能面臨的困難，提供未來規劃執行的參考與省思。
	資源整合	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立學校環境教育資源盤點之知能。</li> </ol>	提供環境教育系統規劃完整架構，了解在地資源、人力、管道的整合，對環境教育

	與夥伴關係建立		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 確認學校及關聯團體各自所擁有的環境教育資源，並瞭解聯結之互惠關係。</li> <li>3. 學習如何建立環境教育伙伴關係，並增進組織溝通與協調能力。</li> </ol>	<p>規劃重要性，以及如何融入在地環境解說於環教策略之中。透過多方面項整合的教育活動，以計劃性活動方案如環教解說、設施盤點應用，讓師生得以深入的了解在地文化、歷史和自然。</p>
環境變遷與永續發展議題	生態保育	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識生態系統的組成、互動、功能，並省思人類在生態系中扮演的角色。</li> <li>2. 瞭解國內外生態保育的演變、現況與作法。</li> <li>3. 認識校園生物多樣性，以及觀察物種棲息環境的變化。</li> <li>4. 將校園生物多樣性調查融入環境教育中，營造教室外學習場域。</li> </ol>	<p>建立生物多樣性及棲地之概念，再以生態原則進行維護或營造工作。並且藉由永續校園的施行，鼓勵學校師生動手做共同維護校園生態環境，提供各種生物棲息，同時藉以發展學校生態化課程與教材，融入環境教育教學中，營造符合鄉土生態的學習場所。</p>
	節能減碳與能源管理	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識再生與非再生能源的種類，以及各種不同能源的產生與特性。</li> <li>2. 瞭解校園中如何進行能源使用之正確知識，以及碳排放的盤點與管理。</li> <li>3. 確立學校能資源節約效標，並落實生活節能減碳教育。</li> </ol>	<p>瞭解過去、現在與未來人類發展的歷程，對於能源的依賴和使用趨勢，並認識能源種類以及目前面臨能源短缺的現況。針對校園內能源使用進行整體規劃，建立資訊化平台與管理制度，將學校能資源管理落實到教育與生活層面，深化節能減碳的觀念。</p>

十、評量方式：出席狀況及課堂表現。

十一、獎勵與考核：承辦學校依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」之獎勵辦法辦理敘獎。

十二、經費來源：(經費表請統一一列於附件)

十三、預期成果及效益：提升學校教育人員環境教育知能，預計本次研習之學員可達 80 人取得 24 小時研習時數，進而參與資格認證。

十四、本計畫經教育部核准後實施，修正時亦同。