

子計畫成果摘要表

活動名稱	110 年度輔導團組織能量及運作子計畫 4：辦理高、國、中小校長及教師環境教育人員認證研習暨輔導研習計畫	參加人數	預計人數	90 人
			報名人數	79 人
			實際參加人數	63 人
承辦單位(學校)及投入人數	草漯國小 3 人籌備、輔導團 6 人協助			
參加對象 (簽到表)	本市高、國、中校長及教師 79 人	經費	申請金額	200,000 元
			核定金額	200,000 元
			實支金額	134,453 元
			執行率	67.22%
一、活動方法及內容概述 (表格空間不足可跨頁)				
1. 環境教育認證 24 小時研習課程。 2. 輔導申請環境教育人員認證資料審查與送件。				
二、成效描述 (達成之預期子計畫目標和非預期效益, 包括量化產出和質化效益)				
1. 輔導無取得環境教育指定人員認證學校單位至少 1 名教師取得認證。 →109 年度無取得環境教育指定人員學校共有 23 校, 其中 8 校派員參與, 5 校確實完整參與取得認證。 2. 提供曾參與研習時數未達 24 小時教師補足時數。 →共 2 名教師參與, 補足時數。 3. 要求桃園市永續發展與環境教育輔導團團員尚未取得認證人員取得認證。 →共 2 名團員參與並取得認證。				
三、成果後續管理與應用說明				
1. 提升學校環教推動人員之環境教育素養, 以利後續於學校推動環境教育工作。 2. 提升學校環教推動人員之環境教育專業知能, 以利環境教育課程活動的設計與教學。				
四、 評量結果				
1. 送件認證人數 42/參與研習人數 63 2. 取得認證人數 37/送件認證人數 42 3. 未取得認證學校：參與校數 5/未取得認證校數 23				
五、檢討與建議(包括檢討未達成之預期子計畫目標、活動流程改善建議、學員建議等)				
1. 持續追蹤未取得認證學校, 並要求該校務必派員。 2. 本年度辦理有確實發文請未取得學校派員參與, 但受到疫情影響辦理時間、方式難以明確掌握與傳達, 導致參與情形不如預期。 3. 因應疫情而改採分組轉播方式辦理, 轉播效果不彰。建議朝向線上辦理方向研究可行性策略, 以因應往後類似嚴重性傳染性疾病衍生之影響, 且可給予參與人員有更多彈性時間線上完成課程。				
子計畫成果報告資料檢核(由縣府承辦人勾選)				

子計畫成果摘要表 會議記錄（團務會議要附） （研習PPT或大綱）
佐證照片（至多6張） 問卷、回饋單彙整 其他_____

桃園市永續發展與環境教育輔導團 110 年度輔導團組織能量及運作子計畫 4

辦理高、國、中小校長及教師環境教育人員認證研習暨輔導研習計畫

壹、活動內容

一、110年度環境教育人員認證研習

(一)課程內容：

課程名稱	時數	課程綱要
環境變遷與防災	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解環境變遷議題與成因，思考人類在其中扮演的角色。 2. 瞭解災害概念，並培養對災害的警覺意識。 3. 瞭解國內對環境變遷與防災的策略，以及相關的教育資源。
資源整合及伙伴關係建立	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識學校環境教育課程融入範例。 2. 認識社區環境教育資源。 3. 認識社區與學校課程結合案例。
環境教育法規	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識環境教育法的起源和立法精神。 2. 瞭解環境教育法規的特性和內涵。 3. 認識環境教育相關法規的規範。
環境教育教材教法	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識學生在環境學習上的階段發展，以確認教學目標和策略。 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。 3. 瞭解戶外環境體驗與教學的教材資源、規劃設計及教學場域的選擇。
環境教育計畫撰寫與執行	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解學校環境教育計畫目標。 2. 瞭解學校環境教育多元化執行方式。 3. 瞭解環境教育計畫撰寫原則。
資源使用與循環型社會	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解生態系中資源循環利用的原理與概念。 2. 認識循環型社會的定義和演進，透過他山之石的案例分享，思考國內對循環型社會的推動及策略。 3. 瞭解個人或群體的環境行動方案（如綠色設計、綠色生產、綠色消費等），並思考如何將做法融入環境教育教學中。
環境倫理	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識環境倫理的基本概念與學說。 2. 瞭解社會環境價值觀的演變以及價值澄清方法。

		<ol style="list-style-type: none"> 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。 4. 從環境倫理的角度思辨社會成長與永續的衝突與決策。
環境教育課程設計	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解如何透過教學法運用，設計符合學生學習階段之環境教育課程。 2. 認識具教育意義之生活化環境教育議題。 3. 環境教育課程設計案例分享。
環境教育推動要領與成效評估	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解環境教育推動的目標及意義。 2. 從案例分享中吸取學校環境教育推動之實務經驗。 3. 瞭解學習成效評估之概念與操作方法。 4. 瞭解活動或方案的輸入、過程與輸出要素，並檢討改善措施。
環境概論	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識自然資產與永續社會的議題。 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。 3. 瞭解環境風險評估與環境品質管理。
環境教育	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識環境教育起源與理念。 2. 瞭解環境教育原理、目標與內涵。 3. 認識環境教育國際重要發展趨勢。 4. 認識我國環境教育現況。
生態保育	2	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 瞭解國內外生態保育的演變、現況與作法。 3. 認識校園生物多樣性，以及觀察物種棲息環境的變化。 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。

(二)辦理方式：

1. 採實體方式辦理研習，研習活動人員分 A、B 二群。
2. 研習前二日 A 群教師教室觀看轉播，B 群教師與講師現場研習。
3. 研習後二日，二群教師方式、場地互換。
4. 研習講義資料放置於雲端硬碟供下載，以減少紙張輸出。

二、輔導申請環境教育人員認證資料審查

(一)辦理時間：現場辦理 4 小時初審作業

(二)辦理方式：

1. 事前發文提醒審查作業，並提供應準備文件與注意事項等資訊。
2. 初審現場預備電腦與事務機，供申請人員補件使用。
3. 彙整初審通過資料(一件一信封)，並給予一週補件。
4. 初審後一週寄出複審。

貳、量之分析

1. 經費使用狀況

申請金額為 200,000 元，核定金額為 200,000 元，實支金額為 134,453 元，執行率為 67.22%。

2. 場次人數

時間	活動內容	參與人數
110 年 8 月 17~20 日	環境教育人員認證研習	63
110 年 10 月 20 日	環境教育人員認證資料審查	42

參、質之分析

1. 研習辦理之課程內涵與成效

(1)認證 24 研習屬固定課程。

(2)講師能不段更新相關議題資訊，提供參與教師最新的政策、發規與趨勢。

2. 組織運作效能之提昇

雖然多數參與教師是以業務需要、學校推派等因素參與，課程內容對於該名教師返校後進行環境教育議題或具有環境議題相關知課程時，能夠運用研習

課程所學、所知融入課程內容之中，依然能有效助益各校環境教育推展。

3. 專業增能之成效分析

- (1)環境教育人員取得認證申請資格，使各校均能符合環境教育法相關規定。
- (2)透過本研習提升學校環教推動人員之環境教育素養與專業知能，應用於學校推動環境教育工作，落實環境教育政策並達成環境教育評核之各項指標。
- (3)提升各校環教推動人員之環境教育專業知能、分享實務經驗、活化及創新環境教育課程與教學。

4. 過程檢討

- (1)未取得指定人員認證學校參與度不高

- (2)參與研習需求類型調查

部分教師是為了補足過去參與不足時數，在報名時未能及時調查需求，導致現場出缺席登記、餐食、座位安排上不夠周全。

- (3)因應嚴重傳染性疾病對策

在考量延期、改線上與實體辦理方式間的取捨，需要不時與疫情警戒政策做調整，惟實際採行分組實體方式辦理上，資訊設備測試未考量實質效益與效果不彰情形，導致觀看轉播現場收音不佳、品質下降問題。

訊息傳達上，並非所有參與教師皆有查閱主辦學校供告習慣，導致因應對策訊息傳達困難，建議在報名簡章、資訊發布時，即建立主辦單位與參與教師轉達相關資訊管道，如：email、通訊軟體群組等。

- (4)講義無紙化

立意固然良好，但並非所有參與教師能夠事先下載，建議仍應輸出第一天紙本講義，利用第一天提醒參與教師提早下載第二天後的講義等其他配套措施。

(5)餐食供應，素食餐點提醒店家勿僅有炒飯或炒麵、無配菜。

5. 問題解決策略及未來展望

(1)在計畫、活動辦理公文，增加描述未取得指定人員認證學校務必派員字樣

(2)報名階段增加調查參與目的是否為補足時數

(3)及早設想因應對策，勿逢警戒再規劃

(4)可建立本市取得人正人員資料庫，辦理取得認證人員往後再推行環境教育相關教學活動的追蹤、成效之觀摩等活動。

110 年度桃園市辦理高、國、中小校長及教師環境教育人員認證研習暨輔導研習

記錄說明



實體研習現場



實體研習現場



觀看轉播教室現場



觀看轉播教室現場



審查作業現場



審查作業現場