

高雄市 114 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育地方輔導團環境教育議題分團
「淨零領航，低碳永續新未來」實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 高雄市 114 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 高雄市 114 學年度國教地方團整體團務計畫。
- (四) 氣候變遷因應法。

二、目的

- (一) 依據十二年國教環境教育「永續發展」、「氣候變遷」、「能源資源永續利用」等學習主題，與新世代環境教育發展（NEED）「B-4 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展」、「C-3 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策」、「E-2 了解環境成本、污染者付費、綠色設計及清潔生產機制」、「E-3 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢」等概念，及 SDGs「2. 消除飢餓」、「7. 可負擔的潔淨能源」、「12. 責任消費及生產」、「13. 氣候行動」等永續發展目標，增進教師淨零碳排相關永續知能。
- (二) 增進教師對全球趨勢及台灣 2050 淨零轉型四大策略（能源轉型、產業轉型、生活轉型、社會轉型）的知能，藉由專題演講、實作體驗，提供教師專業增能與課程指導，推動學校課程與活動更具環境特色，實際履行環境教育。
- (三) 因應人工智慧的迅速發展，藉由 AI 融入環境教育教學，提升教師環境議題探究與實作課程之研發及教學力。
- (四) 推動「淨零綠生活」、「循環經濟」教學與活動，深化環境教育，提升環境素養，培養未來綠色公民。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：高雄市政府教育局

(三)承辦單位：高雄市國教地方團環境教育議題分團、新莊國小。

四、辦理日期及地點

(一)日期：114 年 8 月 20 日～11 月 5 日（星期三、五）08：30～16：00，共計 4 場次 15 小時。

(二)地點：高雄市國教地方團 106 教室（高雄市左營區自由三路 1 號，請由新庄仔路停車場進入）、正興國中家政教室（高雄市三民區覺民路 850 號）。

(三)配合學校門禁安全管理，為避免爭議，請參加研習的教師務必攜帶研習公文，以利警衛人員識別；若未攜帶研習公文，請至警衛室登記。

(四)研習採實體課程，若當日因故需停止辦理實體研習之必要，則改採線上模式辦理，課程將視講授內容採視訊會議(如：Google Meet)方式進行；亦或改期辦理實體課程。

五、參加對象、人數與報名方式

(一)本市各級學校教師，每場次預估 35 人。

(二)請參與教師於研習前至「全國教師在職進修資訊網」完成線上報名。聯絡人：環境教育議題分團專任輔導員劉惠君老師，TEL：(07)359-0116#263。

(三)報名參加研習之人員應如期簽到退參加研習，如有重大原因，未能如期參加研習者，請於研習前電話告知聯絡人，並上全國教師在職進修網站取消報名，以利備取人員遞補。

(四)響應政府節能減碳政策，參加研習學員，請自備環保飲具。

(五)輔導團停車位有限，請多利用大眾交通運輸系統或共乘車輛。

六、研習內容

(一)室內講座與實作。

(二)詳細課程內容請參閱附件一。

七、差假與獎勵

(一)參加人員核予公假登記，課務自理。

(二)辦理本計畫之工作人員，依據「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」予以敘獎。

八、經費來源與概算

(一)經費由教育部國民及學前教育署 114 學年度補助本市辦理精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫補助支應。

(二)【生活轉型-綠食力，減碳煮意】課程材料費由學員自付，每名需自行負擔 170 元整。

九、成效評估之實施

- (一) 教師能針對講座經驗回饋與心得進行交流及建議。
- (二) 藉由學員回饋單評估研習成效，並作為後續研習辦理之參考，如附件三。

十、預期成效

- (一) 增進教師對於臺灣 2050 淨零轉型目標的現況與挑戰之理解，並經由教育部新世代環境教育發展(NEEP)對接淨零轉型的教學與實踐，促進學生行為習慣改變，共同達到淨零排放目標。
- (二) 藉由循環經濟與減碳課程介紹與實作，提升教師對低碳生活的實踐，促進社會永續發展與環境關懷。
- (三) 協助教師運用 AI 融入環境議題探究與實作課程。

附件一

高雄市 114 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育地方輔導團環境教育議題分團
「淨零領航，低碳永續新未來」課程表 1

研習對象及人數：本市各級學校教師，預估 35 人

研習時間：114 年 8 月 20 日(三)、10 月 8 日(三)、11 月 5 日(三)13:30~16:30
(室內)、8 月 22 日(五)全天(室外)

日期	時間 (歷時 min)	課程名稱	主持人／主講人	地點 (戶外)	備註
114/8/20 (星期三)	8:30~9:00	報到	環境分團	國教地方團	
	9:00~12:00 (150mins) (三節)	【國家淨零轉型下新世代 環境教育發展教學突破與 創新】 (NEED)對接國家淨零轉型的 全校式教學與實踐。	國立臺南大學生態暨 環境資源學系教授 許毅璿（外聘）	國教地方團 106 教室	研習代碼 5069449 外聘 3 節
114/8/22 (星期五)	8:30~15:00 (300mins) (六節)	【生活轉型-綠食力，減碳 煮意】實作課 經由實作教學，將低碳飲 食、節能烹調及環境永續 概念融入教學課程。	糖果廚房創辦人 莊雅閔（外聘）	正興國中 家政教室	研習代碼 5069467 外聘 6 節 課表參閱 下頁
114/10/8 (星期三)	13:30~16:00 (150mins) (三節)	【邁向淨零轉型--循環經 濟與永續生活】 介紹循環經濟取代線性經 濟，經設計改變減少污 染，以少量資源創造價 值，降低環境負擔，促進 永續發展。	地球公民基金會 董事長 李根政(外聘)	國教地方團 106 教室	研習代碼 5069474 外聘 3 節
114/11/5 (星期三)	13:30~16:00 (150mins) (三節)	【AI(愛)環境-解析氣候變 遷的密碼】 環境議題融合 AI 在氣候變 遷監測與減緩策略的應 用。	龍華國中教務主任 林佳德（內聘）	國教地方團 106 教室	研習代碼 5069483 內聘 3 節

高雄市 114 學年度精進國民中小學
 教師教學專業與課程品質整體推動計畫
 國民教育地方輔導團環境教育議題分團
 「淨零領航，低碳永續新未來」

課程表 2【綠食力，減碳煮意】（實作課）

研習對象及人數：本市各級學校教師，預估 35 人

研習時間：8 月 22 日(五)全天

研習地點：正興國中 家政教室

時間 (歷時/min)	課程名稱	主持人／主講人	備註
08:30~08:40	報到	環境分團	
08:40~09:00	環境議題新知分享/ 【綠食力，減碳煮意】實作說明	環境分團	
09:00~10:30 (90 min)	你看不到的食物浪費	糖果廚房創辦人 <u>莊雅閔</u> (外聘)	外聘 2 節
10:30~10:40	休息	環境分團	
10:40~11:40 (60 min)	食材保存大解密	糖果廚房創辦人 <u>莊雅閔</u> (外聘)	外聘 1 節
11:40~12:00	休息	環境分團	
12:00~14:30 (150 min)	動手做！從餐桌開始的惜食行動	糖果廚房創辦人 <u>莊雅閔</u> (外聘)	外聘 3 節
14:30~15:00	場地復原	環境分團	
15:00~	賦歸		

附件三

高雄市 114 學年度精進國民中小學
教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育地方輔導團環境教育議題分團
「淨零領航，低碳永續新未來」
學員回饋單

親愛的教育伙伴：

感謝參與本研習，希望您收穫豐富。請針對今日課程提供寶貴意見，作為我們日後辦理相關活動的參考依據。敬祝
教安

高雄市國教地方團環境教育議題分團 敬上

一、研習內容滿意度調查：

（一）課程方面

課程 內 容	1. 課程內容規畫	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	2. 講師表達能力	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	3. 生活應用	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	4. 整體滿意度	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進

（二）行政方面

輔 導 團	1. 研習流程時間	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	2. 輔導員的服務	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	3. 教師專業成長	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進
	4. 實際運用可行性	<input type="checkbox"/> 很滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 待改進

二、我對本次研習的心得分享：

三、我對以後辦理相關研習的建議：