

基隆市 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
國民教育輔導團科技領域國小分組計畫
科技跨域課程設計—數位美學設計工作坊研習實施計畫

壹、 依據

- (1) 教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- (2) 基隆市 114 學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。
- (3) 基隆市 114 學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。
- (4) 基隆市國民中小學教師素養導向教學專業成長三年計畫。

貳、 目的

- (1) 增進國小教師在科技領域的數位設計素養，強化其利用生成式 AI (ChatGPT/Gemini) 輔助創作的實作能力。
- (2) 使教師掌握熱昇華轉印技術的科學原理 (固、氣態物理變化) 及其在不同介質上的應用。
- (3) 協助教師將 AI 數位設計整合於美感與科技教育，透過專題設計激發學生創意，提升科技探究興趣。

參、 辦理單位

- (1) 指導單位：教育部國民及學前教育署教育部
- (2) 主辦單位：基隆市政府。
- (3) 承辦單位：基隆市國民教育輔導團科技領域國小分團、科技領域國中分團。

肆、 辦理日期及地點：

- (1) 時間：115 年 6 月 18 日，下午 1 時 00 分至 4 時 00 分。
- (2) 地點：基隆市深美國小創客教室。
- (3) 講師：基隆市長樂國小莊秀卿老師。

伍、 辦理主題：AI 創意生圖與風格熱昇華 T-shirt 製作

時間	課程內容	內容概要
13:00-13:30	熱昇華原理與 AI 工具簡介	1. 熱昇華物理理論基礎：講解固態染料遇熱直接變氣態滲入纖維之原理。 2. 數位生圖趨勢：ChatGPT、Gemini 咒語操作基礎，Canva 工具整合說明。
13:30-14:30	AI 風格設計與排版示範	1. AI 咒語實戰示範：如何下達 Prompt 產出個人風格圖像 (向量、繪本或幾何風格)。 2. Canva 去背與排版：示範將 AI 生圖匯入 Canva，進行去背、加字及鏡像翻轉處理。 3. 教師提問與討論：開放提問如何將 AI 設計整合於視覺藝術與科技課程。

14:30- 16:00	教師實作活動：T-shirt 製作	1. 個人設計產出：教師運用 AI 生成圖檔並完成排版。 2. 熱壓設備實作：講師指導熱壓機安全操作（溫度 180°C、時間設定 40 秒），進行 T-shirt 轉印。 3. 作品分享與教學轉化：分享作品設計故事，討論如何引導學生運用 AI 解決「畫不出來」的困境。
-----------------	----------------------	--

備註：課程會依實際情形進行調整。

陸、 實施對象：預計約 30 人。

(1) 本市所屬國小教師。

(2) 本市科技領域國小(中)分團成員。

柒、 報名方式：請逕上全國教師在職進修網報名系統

(<https://www3.inservice.edu.tw/>，研習序號：5618263)進行報名。本研習時數得納入本市教師專業成長 3 年計畫(C 類)時數，全程參加當次研習者，核予該場次 3 小時研習時數。

捌、 請參加人員所屬服務機關學校於惠予公假派代登記。

玖、 經費來源：由 114 學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫相關經費支應之。

壹拾、 本計畫經市府核可後實施，修正時亦同。