

彰化縣 113 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輔導小組

非專長授課增能研習實施計畫

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) 彰化縣113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) 彰化縣113學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一) 因少子化減班超額教師問題及專長教師擔任行政、導師工作，以致科技領域專長教師授課人數不足。亦有徧鄉小型學校因節數不足無法聘任專長授課教師情形，產生非專長授課教師的狀況。
- (二) 為符應新課綱教學，鼓勵未具備科技專業背景之教師參與本計畫研習，藉由縣本種子講師的專業引領，期能增進非專長授課教師專業知能，進而提升學生學習品質。

三、目的

- (一) 增進非專長授課教師 108 課綱科技領域的學習內容及學科知識與能力。
- (二) 提升非專長授課教師科技工具操作技能，並運用科技工具與資源在課程教學中。
- (三) 藉由增能研習實作與分享獲得教學經驗與示例，非專長授課教師能帶回學校向師長分享科技領課程教學策略或經驗，並實際運用到課程教學中。

四、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：彰化縣政府
- (三) 承辦單位：彰化縣政府教育處國民教育輔導團科技領域輔導小組
- (四) 協辦單位：彰安科技中心、福興科技中心、埔心科技中心、田尾科技中心、二林科技中心、花壇 AIoT 科技中心、成功 AIoT 科技中心、平和國小 AI 中心、和仁國小英語科技學習中心、湖北國小科技暨雙語中心

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

| 場次 | 研習代碼 | 日期 | 時間 | 主題 | 講師 | 研習地點 | 研習時數 |
|-----|---------|--------------------|-------------|--|----------------------|------|------|
| 7-1 | 4476424 | 2024/8/28 (週三) | 09:00~12:00 | 科技領域課程綱要、教室 安全管理與機具操作 連結網址 https://meet.google.c om/cwm-fsuy-jgn | 講師： 大同國中 丁子宴老師 | 線上課程 | 3 |
| 7-2 | 4476518 | 2024/9/6 (週五) | 09:00~16:30 | 日常科技產品的能源與 動力應用、材料選用與 加工處理-以小馬達動力 車為例 | 講師： 埔心國中 柯淇矜老師 | 彰安國中 | 6 |
| 7-3 | 4476431 | 2024/10/18 (週五) | 09:00~16:30 | 日常科技產品的能源與 動力應用、材料選用與加 工處理-以風力起重機、 風力仿生獸為例 | 講師： 埔心國中 柯淇矜老師 | 田尾國中 | 6 |
| 7-4 | 4476586 | 2024/12/4 (週三) | 09:00~16:30 | 日常科技產品的電與控 制應用-以速差線控車為 例 | 講師： 埔心國中 柯淇矜老師 | 埔心國中 | 6 |
| 7-5 | 4476414 | 2024/8/28 (週三) | 09:00~12:00 | 科技領域課程綱要、多元 資訊科技授課 連結網址 https://meet.google.c om/cwm-fsuy-jgn | 講師： 花壇國中 張世杰老師 | 線上課程 | 3 |
| 7-6 | 4476588 | 2024/9/13 (週五) | 09:00~16:30 | 演算法(A1)、程式設計 (A3) | 講師： 花壇國中 張世杰老師 | 彰安國中 | 6 |
| 7-7 | 4476590 | 2024/10/17 (週四) | 09:00~16:30 | 程式設計(A4)模組化程 式設計-APP Inventor 程 式設計 | 講師： 花壇國中 張世杰老師 | 田尾國中 | 6 |
| 7-8 | 4476591 | 2024/12/3 (週二) | 09:00~16:30 | 資料數位化原理與方法 (A1)、資訊科技應用專題 (A1) | 講師： 花壇國中 張世杰老師 | 福興國中 | 6 |

六、參加對象與人數

(一)為符合教育部規定科技領域非專長授課教師每學年須參加非專研習時數 18 小時以上，本縣 113 學年度國中生活科技非專長授課教師，務必由 5-1~5-4 擇三場以上參加，且須達 18 小時以上；國中資訊科技非專長授課教師，務必由 5-5~5-8 擇三場以上參加，且須達 18 小時以上。每場預計 20 人。

(二)各場次研習若有剩餘名額，歡迎本縣國中小教師踴躍報名參加。

七、研習內容

7-1、7-5 共 2 場次(線上課程)

| 時間 (歷時 h/min) | 活動內容 | 主持人/主講人 | 備註 |
|-------------------------|-------------------------|-----------|----|
| 08:45~09:00 | 報到 | 輔導團 | |
| 09:00~09:50 (50mins) | 領綱、課程發展脈絡 | 講師：縣本種子教師 | |
| 09:50~10:00 | 休息 | 輔導團 | |
| 10:00~10:50 (50mins) | 教室安全管理與機具操作 多元資訊科技授課 | 講師：縣本種子教師 | |
| 10:50~11:10 | 休息 | 輔導團 | |
| 11:10~12:00 (50mins) | 教室安全管理與機具操作 多元資訊科技授課 | 講師：縣本種子教師 | |

7-2~7-4、7-6~7-8 共 6 場次(實體課程)

| 時間 (歷時 h/min) | 活動內容 | 主持人/主講人 | 備註 |
|-------------------------|-------------------------|-----------|----|
| 08:45~09:00 | 報到 | 輔導團 | |
| 09:00~09:50 (50mins) | 領綱、課程發展脈絡 | 講師：縣本種子教師 | |
| 09:50~10:00 | 休息 | 輔導團 | |
| 10:00~10:50 (50mins) | 教室安全管理與機具操 作、課程實作(1) | 講師：縣本種子教師 | |
| 10:50~11:10 | 休息 | 輔導團 | |
| 11:10~12:00 (50mins) | 教室安全管理與機具操 作、課程實作(2) | 講師：縣本種子教師 | |
| 12:00~13:30 | 用餐及休息 | 輔導團 | |

| | | | |
|-------------------------|----------------------|-----------|--|
| 13:30~14:20 (50mins) | 課程實作(3) | 講師：縣本種子教師 | |
| 14:20~14:30 | 休息 | 輔導團 | |
| 14:30~15:20 (50mins) | 課程實作(4) | 講師：縣本種子教師 | |
| 15:20~15:40 | 休息 | 輔導團 | |
| 15:40~16:30 (50mins) | 課程實作(5) 暨共備、研討與分享 | 講師：縣本種子教師 | |
| 16:30~17:00 | 綜合座談 | 輔導團 | |

八、經費來源與概算

本計畫所需經費由研習地點之科技中心支應。

九、成效評估之實施

研習結束後透過研習回饋調查表，進行量與質的分析，了解研習參與者之滿意度。

十、預期成效

- (一) 增進非專長授課教師 108 課綱科技領域的學習內容及學科知識與能力。
- (二) 提升非專長授課教師科技工具操作技能，並運用科技工具與資源在課程教學中。
- (三) 藉由增能研習實作與分享獲得教學經驗與示例，非專長授課教師能帶回學校向師長分享科技領課程教學策略或經驗，並實際運用到課程教學中。