

# 桃園市 112 年度補助國民中小學教師進行科學教育專題研究計畫

## 壹、計畫緣起：

一、依據：桃園市 112 年度推動科學教育實施計畫。

## 貳、規劃理念與推動方向：

- 一、藉由科學教育專題計畫的推動，提供桃園市各國中、小學校教師，整合科學教育相關領域知識，發展有趣且實用之科學學習課程，讓科學與生活結合，變得更有趣實用。
- 二、處於資訊爆炸、多元變遷的社會環境、盤根錯節的網絡系統中，各級教師除了不斷吸收新知、累積自我實力外，解決問題的能力亦顯其重要性，本專題研究提供教師更多的科學教育學習機會。

## 參、目的：

- 一、鼓勵教師進行科學教育行動研究，增進教師之科學教育水準。
- 二、推動教師同儕團隊合作，激勵教師成長。
- 三、激勵師生積極參與科學教育專題探究，提高學生學習興趣。
- 四、提供師生多元的資源，增進參與科學競賽的表現。

## 肆、辦理單位：

- 一、主辦單位：桃園市政府教育局。
- 二、承辦單位：桃園市新屋區大坡國民中學

|   | 計畫           | 職稱   | 負責人 |
|---|--------------|------|-----|
| 1 | 計畫總召集人       | 校長   | 黃博欽 |
| 2 | 計畫執行、統籌、工作分配 | 教務主任 | 陳淑芳 |
| 3 | 材料採購及核銷事宜    | 總務主任 | 陳玉梅 |
| 4 | 講師聘請及聯絡      | 設備組長 | 梁秀慈 |
| 5 | 活動拍照及整理      | 專任教師 | 陳婷婷 |
| 6 | 場地規劃與布置      | 註冊組長 | 陳央才 |
| 7 | 各校成果彙整及呈現    | 教學組長 | 謝錦秀 |
| 8 | 經費管控與核銷      | 會計主任 | 李瑋禎 |

## 伍、辦理方式及內容：

本計畫基於「科學探究實作」之核心理念，鼓勵各校教師利用課餘或假期針對科學教育專題進行研究與實作，透過科學知識的學習、科學實驗的操作、科學原理的驗證及科學探究的體驗，增進科學知識的累積，強化師生實驗操作能力的提升，激勵教師帶領學生主動探索科學的動機與意願，進而培養動手做的 108 課綱核心素養，並轉化成主動觀察、積極探索、解決問題的能力與態度。

一、申請單位：以學校單位提出申請，可一人或組織團隊工作坊，每隊最多以四人為限。

二、辦理對象：本市各國民中小學在職教師(含代課、代理教師)。

三、申請類別：

(一)科學展覽活動研究與指導：擬定科學研究專題並輔導中小學生積極投入科學展覽研究活動。(優先錄取)

(二)108 課綱相關研究：科學教育教材、教法及評量等專題研究。

(三)在地化科學教育課程之研發與推廣：各區域獨特性之科學教育資源調查、在地化科學教材的研究。

(四)其他有關科學教育專題之研究(如能源、生態調查、永續、數學、防災、海洋教育等)。

四、申請初審方式：

(一)各校申請計畫請於 112 年 6 月 14 日前(郵戳為憑逾時不候)逕送(寄)大坡國中，計畫須附下列書面資料(A4 紙張、縱向橫書，字型為標楷體 12)：

1. 報名表(附件一)
2. 計畫主持人資料表(附件二)
3. 計畫摘要(附件三)
4. 經費概算表(附件四)
5. 授權書(附件五)

(二)初審於 112 年 6 月 16 日(五)上午 9:00 於大坡國中會議室進行，以口頭報告的方式辦理(口頭報告時間為 5 至 10 分鐘)，審查重點如下：

1. 計畫主題之適切性、多元性及創新性。
2. 研究內容及方法之可行性。
3. 預期完成之項目、具體成果及效益。
4. 主持人研究表現、執行計畫能力及過去執行成效。
5. 經費及人力之合理性。

五、成果複審階段

(一)凡通過初審之學校，請於 112/11/31 前將成果冊、成果電子檔光碟(含 ppt 檔)及原始支出憑證簿，逕送桃園市立大坡國民中學(逾時取消補助)，並由桃園市立大坡國民中學辦理經費核撥核銷。

(二)複審除書面成果及相關媒體資料外，並由各研究團隊進行成果報告，聘請評審進行評選。

(三)擇日辦理優秀作品成果發表及教師研習，參與研習活動之教師核發 3 小時研習時數；參與本活動人員在課務自理及不支領代課鐘點費原則下，准予公(差)假登記。

## 六、補助標準

凡通過審查之計畫，依研究計畫性質每件補助經費新台幣參萬伍仟元為限(經費不預付)。各校所需費用依下列規定辦理。

(一)教授指導費：含教授指導費及學者專家出席費(每人/次新台幣貳仟伍佰元整)。

1. 依據各學校邀請學者專家出席會議支給出席費規定辦理。
2. 教授指導費應以專家學者參加具有該研究重要諮詢事項為限。
3. 核銷時應檢附諮詢會議簽到退紀錄。

(二)業務費

1. 資料蒐集費：

- (1) 研究計畫實施所需購置或影印必須之參考圖書資料屬之。
- (2) 圖書之購置以具有專業性且與研究計畫直接有關者為限。

2. 材料費：以實際執行研究計畫案需要相關文具或業務物品為主。

3. 印刷費：有關研究報告、研究資料、研究成果印刷、相關資料影印等費用。

(三)專題研究費：每人每月為 3500 元，以新台幣壹萬柒仟伍佰元為限。

(四)差旅費：

1. 實施研究計畫因公需出差旅運屬之。
2. 依實際需要編列，並依出差旅費報支要點辦理。

(五)雜支：總經費百分之五(凡前項費用未列之研究事務費用屬之，如紙張、文具、光碟片、資料夾、郵資等)

附件一

桃園市 112 年度補助國民中小學教師進行科學教育專題研究計畫報名表

|               |            |      |        |
|---------------|------------|------|--------|
| 學校名稱          | 桃園市 國民中/小學 |      |        |
| 專題研究名稱        |            |      |        |
| 專題研究類別        |            |      |        |
| 團隊成員<br>基本資料  | 姓名         | 聯絡電話 | E-MAIL |
| 團隊成員<br>(聯絡人) |            |      |        |
| 團隊成員          |            |      |        |
| 團隊成員          |            |      |        |
| 團隊成員          |            |      |        |

製表：

教學組長：

校長：

教務主任：

附件二

桃園市 112 年度補助國民中小學教師進行科學教育專題研究計畫主持人資料表

|                  |     |  |       |          |
|------------------|-----|--|-------|----------|
| 姓名               |     |  | 身分證字號 |          |
| 性別               |     |  | 出生日期  | 民國 年 月 日 |
| 聯絡地址             |     |  |       |          |
| 戶籍地址             |     |  | 行動電話  |          |
| 服務學校             |     |  | 職稱    |          |
| 聯絡電話             | 辦公室 |  | 傳真號碼  |          |
| E-MAIL           |     |  |       |          |
| 最高學歷             |     |  |       |          |
| 專長               |     |  |       |          |
| 過去執行或參與中小學科學教育情形 |     |  |       |          |
| 備註               |     |  |       |          |

製表：

教學組長：

校長：

教務主任：

附件三

桃園市 112 年度補助國民中小學教師進行科學教育專題研究計畫摘要

一、 計畫名稱：

二、 研究計畫之背景及目的(含動機)：

三、 研究方法、步驟及預定進度

四、 預期完成之工作項目、具體成果及效益：

五、 其他：

附件四

桃園市 112 年度補助國民中小學教師進行科學教育專題研究計畫經費概算表

|         |                       |       |    |    |    |
|---------|-----------------------|-------|----|----|----|
| 研究計畫名稱  |                       |       |    |    |    |
| 服務學校    |                       |       |    |    |    |
| 申請人     |                       | 地址    |    |    |    |
| 聯絡人     |                       | 電話    |    |    |    |
| 研究期程    | 112 年 6 月至 112 年 11 月 |       |    |    |    |
| 申請補助項目  | 單位                    | 單價    | 數量 | 金額 | 說明 |
| 一、人事費   |                       |       |    |    |    |
| 教授指導費   | 時                     | 2,000 |    |    |    |
| 專家出席費   | 人/次                   | 2,500 |    |    |    |
| 二、業務費   |                       |       |    |    |    |
| 文具、物品   |                       |       |    |    |    |
| 資料蒐集費   |                       |       |    |    |    |
| 印刷費     |                       |       |    |    |    |
| 三、專題研究費 | 人/月                   | 3,500 |    |    |    |
| 四、差旅費   |                       |       |    |    |    |
| 五、雜支    |                       |       |    |    |    |
| 合計      |                       |       |    |    |    |

製表：

教學組長：

校長：

教務主任：

會計：

