

# 桃園市 112 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

## 國小領域教學圈-自然科學領域素養導向與授課增能研習實施計畫

(項次 2-2-1-2)

### 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) 桃園市 112 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) 桃園市 112 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) 新課綱強調素養能力的培養，面對未來新世紀教育潮流，對於自然科學領域亟須加強學生有關探究能力之培養，以提升學生更高階段的學習成效。透過觀察現象、搜集學證據、提出假設並且加以驗證，循序漸入讓學生觀察、思考及實作能力的培養。
- (二) 因應新冠疫情，使得各級學校線上的教學平台及應用軟體蓬勃發展，老師們接觸線上教學及各式各樣應用軟體都需要時間去提升老師的學運用能力和組織學生的訓練及規範。因此對於教學現場輔以數位資訊融入，是值得努力與前進的方向。
- (三) 為提升教師增能機會，國小領域教學圈以全市國小分三區辦理工作坊，使教師能夠就近參與增能課程。我們輔導團員整合發展科學探究與實作的模式推廣，配合生生有平板政策，期以吸引更多教師參與研習，互相交流以提升教學專業能力。同時對於有效提問及引導學生思考，需要我們提供老師更多有效的教學策略。

### 三、目的

- (一) 提供數位學習教案及實作分享並共備，為國小自然科學領域教師專業增能，提升教師數位專業教學能力。
- (二) 示範有效的教學提問，並推廣四學模式，以期教師在教學過程多提供學生討論、思考和溝通及發表的機會，以期達成有效教學。

### 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：桃園市政府教育局
- (三) 承辦單位：桃園市八德區大安國民小學
- (四) 協辦單位：桃園市國民教育輔導團

### 五、研習辦理資訊：

- (一) 第一區(桃園區、龜山區、蘆竹區、大園區)  
時間：112 年 12 月 20 日(星期三) 下午 1 時 30 分至 4 時 30 分  
地點：蘆竹區南崁國民小學
- (二) 第二區(中壢區、楊梅區、觀音區、新屋區)  
時間：113 年 3 月 20 日(星期三) 下午 1 時 30 分至 4 時 30 分  
地點：中壢區華勛國民小學
- (三) 第三區(平鎮區、八德區、大溪區、龍潭區、復興區)  
時間：113 年 5 月 15 日(星期三) 下午 1 時 30 分至 4 時 30 分

地點：八德區大安國民小學

#### 六、參加對象：

- (一)全市各國小自然科學領域授課教師。
- (二)自然科學領域國小組輔導團團員。

七、研習人數：預計3場各60人，合計共180人。

八、課程內容：如附件一。

#### 九、成效評估之實施

- (一)利用回饋問卷，蒐集、分析學員參與反應/滿意度及相關建議。
- (二)透過成員平台實作檢核成效。

#### 十、預期成效

- (一)參與教師藉由工作坊之學習能將科技融入數學教學，有效提升教師數位教學能力。
- (二)分享輔導團研擬之教學建議及相關教學策略讓教師進行有效的教學。
- (三)以分區辦理工作坊，增加教師增能機會，擴大影響效益。
- (四)學生在課堂透過四學，養成思考、溝通及表達的能力，能進行更有效的學習。

#### 十一、經費來源與概算：

由「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計畫」及「桃園市112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」專款項下支應，概算如附件二。

十一、本計畫經教育部國教署核定補助經費及教育局核可後實施，修正時報教育局核可修正之。

附件一：課程內容

日期 時間 (歷時節/min)	112/12/20、113/3/20、113/5/15，共 3 場次		
	研習地點：南崁國小、華勳國小、大安國小		
	活動內容	主持人／主講人	備註
13:00~13:30	報到、始業式	大安國小林世娟校長	
13:30~14:20 (50mins)	素養導向的課程元素	師大科教中心任宗浩副研究員	外聘講師 1 節*1
14:20~14:30	休息	輔導團隊	
14:30~16:00 (90mins)	素養導向課程設計之 分組與實作	講師：師大科教中心任宗浩副 研究員  助教： 1. 本市仁善國小陳靜宜輔導員 2. 本市華勳國小陳淑婷輔導員	外聘講師 2 節*1  內聘助講 2 節*2
16:00~16:10	綜合座談	大安國小林世娟校長	

附件二(項次 2-2-1-2)

桃園市 112 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

國小領域教學圈-自然科學領域素養導向與授課增能研習

實施計畫經費概算表

項次	項目	單價(元)	數量	單位	總價(元)	備註
1	鐘點費	2,000	9	節	18,000	外聘講師 2,000 元/節
		500	12	節	6,000	內聘助理講師 500 元/節 每場次 2 節×2 人×3 場次
2	印刷費	50	180	人份	9,000	1.每人單價上限 100 元，印刷費總額不超過 30%。 2.每場次學員 50 人+講師.工作人員 10 人。 3.3 場次共計 180 人
3	教材教具費	3,000	1	式	3,000	研習實作所需教具，詳如後附清單品項、數量、單價。
4	場地佈置費	1,500	1	場	1,500	海報、布條、展示板.....等
5	雜支	2,000	1	式	2,000	凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。
教育部精進要點補助經費合計						
市府預算補助經費合計					39,500	
合計					39,500	

承辦人：

專任輔導員 吳上宏

單位主管：

訓導處主任 李厚學

會計主任：

會計室主任 陳秀玉

校長：

大安國民小學校長 林世娟

教材教具費概算

項目	單價	數量	單位	總價	備註
壁報紙	20	50	張	1,000	
彩色筆	80	20	盒	1,600	
便利貼	20	20	包	400	
總計				3,000	