

臺北市112學年度國民教育輔導團自然領域輔導小組

《探究實作課程體驗與設計教師工作坊》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) 臺北市 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) 臺北市 112 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、 目的

- (一) 藉由辦理教師科學教具創意設計實作工作坊，培養各領域教師發展學習探究與實作課程、教具研發設計與指導探究的能力。
- (二) 透過科學教具研發，吸引學生主動學習科學、瞭解科學表達方式，期能透過自製實作科學教具融入教學而能活化科學教育之目的。
- (三) 採用日常物品為主要素材，設計有趣的實作課程，透過體驗與分享，激發學生創意思考與動手實作的能力，以精進探究實作的知能。
- (四) 透過主題式探究讓教師進行數位探究實作，學習使用數位感應元件進行科學探究及利用 LabVIEW 程式擷取實驗數據等實驗技巧，體驗如何使用 ChatGPT 來進行學習 Arduino 程式撰寫等實作。

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：臺北市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺北市立福安國中、臺北市大安區幸安國小
- (四) 協辦：臺北市國教輔導團自然領域輔導小組

四、 辦理日期及地點：

- (一) 日期：113 年 1 月 8 日(一)
- (二) 地點：臺北市大安區幸安國民小學

五、 參加對象：國中小教師共 80 人

六、 本計畫經教育局核定後實施，修正時亦同

附件 1

113 年 1 月 8 日研習課程表

時間	活動內容	主持人/主講人	備 註
9:10-9:20	報到	國中小合辦 幸安國小 福安國中	研習地點： 幸安國小
9:20-9:25	長官致詞	國教輔導團李朝盛 執行秘書	
9:25-9:30	活動課程說明	國科會科普計畫	
9:30-12:30	氣球吉他(聲音與共振) 念力碗(摩擦力與力平衡) 迴旋紙飛機(力平衡) 迴力鏢、空中陀螺、撲克牌 教具實作、操作體驗、科學 原理探究	主持人陸軍官校 洪偉清教授 助課教講師： 陸軍官校 黃仁偉教授	
12:30-13:00	午 餐		
13:00-16:00	數位探究與數據擷取 運用數位工具(Arduino 及 LabVIEW)進行科學探究與數 據擷取並練習使用 ChatGPT 協助數位程式撰寫方式	國科會科普計畫 主持人陸軍官校 洪偉清教授 助課教講師： 陸軍官校 黃仁偉教授	
16:00-16:30	Q & A 學員學習心得分享與回饋		
16:30	賦 歸		