

金門縣 110 學年度科展指導教師增能研習工作坊實施計畫

一、依據：金門縣 108 年 10 月 07 日教育處「科學教育智庫會議」紀錄辦理。

二、目的：

- (一)透過系統化課程，給予現場專長與非專長教師活動與教學上支持的正能量，並引進專家與學者給予教師增能與諮詢的機會，提高教師對科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- (二)強調動手實作，以提升教師對科學探究之素養與科學專題研究與指導之能力，更踏實地來指導學生學習科學。
- (三)增進地區師生研究科學與解決問題的能力，促進中小學科學研究風氣，激勵產出更多在地化的科展主題。
- (四)分別針對國中、國小數學及自然領域分科專長增能指導，提高研習成效。
- (五)分享中小學科學作品指導上有效的教學方法及增進科學作品的品質，讓更多地區學子的作品能在全國發光發熱。

三、辦理單位：

- (一)指導單位：金門縣政府。
- (二)主辦單位：金門縣政府教育處。

四、參加對象：優先順序如下

- (一)國小場次以各國小數學、自然領域授課教師優先。
- (二)國中場次以各國中數學、自然領域授課教師優先。
- (三)對科展指導有興趣之現任地區教師。
- (四)每場次招收 30 名學員，額滿為止。

五、辦理期程：110 年 11 月起至 110 年 12 月止。

六、課程實施方式：專家解析(學)、分組討論(思)、實作產出與分享(達)、交流回饋。

七、工作坊各場次資訊：

| 階段別 | 領域 | 日期 | 時間 | 課程代碼 |
|-----|----|-----------------|-------------|-------------|
| 國中 | 自然 | 110 年 11 月 08 日 | 13:30-17:30 | 3269908 |
| | 數學 | 110 年 11 月 11 日 | 13:30-17:30 | google 表單報名 |
| 國小 | 自然 | 110 年 11 月 13 日 | 08:30-17:30 | 3269915 |
| | 數學 | 110 年 11 月 14 日 | 08:30-12:00 | google 表單報名 |

八、工作坊課程表

(一)國中自然

1. 日期及時間：11月8日；13:30-17:30
2. 地點：國教輔導團(金城國中圖書館4樓)
3. 講師：國立成功大學材料科學及工程學系李旺龍教授

| 起訖時間 | 研習內容 | 承辦單位/主講人 |
|-------------|---------|----------|
| 13:10-13:30 | 報到 | 國教輔導團 |
| 13:30-15:00 | 研究題材選擇 | 李旺龍教授 |
| 15:00-15:20 | 休息時間 | 國教輔導團 |
| 15:20-16:50 | 科展的樣態問題 | 李旺龍教授 |
| 16:50-17:20 | 綜合座談 | 國教輔導團 |
| 17:20~ | 賦歸 | |

(二)國中數學

1. 日期及時間：11月11日；13:30-17:30
2. 線上研習連結：<https://meet.google.com/psu-viwj-kei>
3. 講師：國立屏東大學應用數學系傅東山教授

| 起訖時間 | 研習內容 | 承辦單位/主講人 |
|-------------|--------------|----------|
| 13:00-13:30 | 線上報到 | 國教輔導團 |
| 13:30-15:00 | 科展指導與評審要點 I | 傅東山教授 |
| 15:00-15:20 | 休息時間 | 國教輔導團 |
| 15:20-16:50 | 科展指導與評審要點 II | 傅東山教授 |
| 16:50-17:20 | 綜合座談 | 國教輔導團 |
| 17:20~ | 散會 | |

(三)國小自然

1. 日期及時間：11月13日；08:30-17:30
2. 地點：國教輔導團(金城國中圖書館4樓)
3. 講師：國立臺北教育大學自然科學教育學系全中平教授

| 起訖時間 | 研習內容 | 承辦單位/主講人 |
|-------------|------------|----------|
| 08:30-09:00 | 報到 | 國教輔導團 |
| 09:00-12:00 | 科展設計與實作 I | 全中平教授 |
| 12:00-13:30 | 休息時間 | 國教輔導團 |
| 13:30-16:50 | 科展設計與實作 II | 全中平教授 |
| 16:50-17:20 | 綜合座談 | 國教輔導團 |
| 17:20~ | 賦歸 | |

(四) 國小數學

1. 日期及時間：11 月 14 日；9:00-12:00
2. 線上研習連結：<https://meet.google.com/skf-bvee-yzk>
3. 講師：國立中正大學數學系江謝宏任教授

| 起訖時間 | 研習內容 | 承辦單位/主講人 |
|-------------|------------------|----------|
| 08:30-09:00 | 線上報到 | 國教輔導團 |
| 09:00-10:30 | 研究題材選擇 | 江謝宏任教授 |
| 10:30-10:40 | 休息時間 | 國教輔導團 |
| 10:40-12:10 | 科展指導與評審要點 | 江謝宏任教授 |
| 16:50-17:20 | 綜合座談 | 國教輔導團 |
| 17:20~ | 賦歸 | |

九、報名方式

(一) 線上研習請至 google 表單報名

1. 國中數學：<https://reurl.cc/356j80>
2. 國小數學：<https://reurl.cc/xEp9xe>

(二) 其餘場次請至全國教師在職進修資訊網線上報名。

1. 國中自然課程代碼：3269908。
2. 國小自然課程代碼：3269915。本場次報名截止時間為 11 月 5 日(五)，後續報名者將不提供教材。

(三) 如有任何相關問題，請洽國教輔導團 318823-52159。

十、研習時數：參與研習教師依實際參與情形給予研習時數。

十一、研習補休

研習時間如遇假日，全程參與工作坊各場次者，在不影響學校正常課務下，得依研習參與情形進行補休。

十二、成效評估之實施

研習課程結束時請與會教師填寫成效評估問卷，作為未來研習規劃需求評估之參考，也做為本學年度成效評估之依據。

十三、預期成效

(一) 針對國中、國小以分科分場次研習，達到教師增能最大效益。

(二) 提升地區國中小教師指導學生科展實務能力，加強全縣科展作品之品質。

十四、本計畫呈教育主管機關核定後實施，修正時亦同。