

# 新北市 112 學年度「科學+」國中科學探究與實作 初階及進階工作坊實施計畫

## 壹、依據：

- 一、新北「科學・事」科學教育中程計畫(110 年-113 年)。
- 二、新北市 112 學年度「科學+」學校實施計畫(以下簡稱科學+計畫)。

## 貳、目的：

- 一、強化自然領域教師探究與實作課程教學知能，促進教師實踐十二年國民基本教育自然科學領域課程精神。
- 二、減少教師自然實驗前置作業準備壓力，以利落實自然科學探究與實作課程。
- 三、提供學生探究思考及實作實驗的機會，並養成將知識融會貫通解決問題的能力。

## 參、辦理單位：

- 一、主辦單位：新北市政府教育局。
- 二、承辦學校：新北市政府教育局國民教育輔導團國中自然科學輔導小組(以下簡稱國中自然輔導團)(新北市立三峽國民中學)。

## 肆、參加對象：

依據本市 112 學年度「科學+計畫」學校實施計畫，國中自然科學探究推動教師(以下簡稱推動教師)需參與科學探究與實作工作坊共計 12 小時以上，工作坊分為初階及進階 2 種課程：

### 一、初階工作坊：

- (一)參與本市 112 學年度「科學+計畫」之國中自然科學探究推動教師(以下簡稱推動教師)。
- (二)已取得初階證書之推動教師，可選擇繼續參與初階工作坊，或直接報名進階工作坊；未取得初階證書者，僅能參與初階工作坊。

### 二、進階工作坊：

- (一)本市 112 學年度「科學+計畫」之國中推動教師已取得初階證書者。
- (二)已取得初階證書，而未擔任 112 學年度「科學+計畫」推動教師者。

## 伍、實施內容：

- 一、認證時數：初階及進階工作坊，皆須參與 12 小時以上，方可進行證書認證。

### 二、報名方式：

- (一)初階：請推動教師至校務依行政系統之教師研習系統自行報名參加。
- (二)進階：請推動教師至校務依行政系統之教師研習系統自行報名參加。

- 三、公假登記：本局同意本案出席人員及工作人員公假登記(課務排代)。

四、注意事項：

(一)112 年度課程表如附件，113 年度場次另案公告。

(二)參與初階工作坊者，請務必出席第 1 次課程了解相關細節，以利後續工作坊進行。

(三)辦理學校於「科學+計畫」獲核定後不得更換原指定之推動教師，如確有職務更替之需，應敘明理由，並由學校函報本局獲書面同意辦理。

(四)本案聯絡人：國中自然輔導團專任輔導員陳學淵老師，電話：0963-266-751。電子信箱：snz.whi@gmail.com。

陸、承辦學校敘獎：承辦本計畫圓滿達成任務，依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第 2 項第 2 款，核予嘉獎 1 次，以 4 人為限(含校長)，含主辦 1 人嘉獎 2 次。校長部分由學校提報本局辦理敘獎，教師部分則授權學校依規定辦理敘獎事宜。

柒、經費：由教育局相關經費支應。

捌、本案奉核後實施，修正時亦同。

## 112 學年度 「科學+」國中科學探究與實作 初階及進階工作坊課程規劃

### 一、初階工作坊課程表：

| 課程細目                | 內容說明   | 日期時間                    | 地點   | 分組課程規劃       | 課程時數(hr) | 備註   |  |  |  |
|---------------------|--|-------------------------|------|--------------|----------|--|--|--|--|
| 初階課程：初探與實踐          | 1. 自然科學重要概念解析<br>2. 自然科學領綱<br>3. 實作課程體驗<br>與課堂經營微探<br>究實作課程設計<br>4. 每場次分為 7 年<br>級生物組、8 年級<br>理化組與 9 年級理<br>化組進行分組課<br>程共備 | 3/19 (二)<br>13:30~16:30 | 文山國中 | 7 年級生物探究課程共備 | 內聘 3 hr  | 可選擇<br>參加，<br>112 學<br>年度共<br>參與至<br>少 12<br>小時，<br>方可獲<br>得認證<br>通過 |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 8 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 9 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     | 4/9 (二)<br>13:30~16:30   | 林口國中                    |      | 7 年級生物探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 8 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 9 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     | 5/21(二)<br>13:30~16:30   | 線上                      |      | 7 年級生物探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 8 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |  |                         |      | 9 年級理化探究課程共備 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
| 113 年 1~6 月 工作坊課程時數 |  |                         |      |              | 9        |  |  |  |  |
| 112 學年度 辦理工作坊課程總時數  |  |                         |      |              | 18       |  |  |  |  |

### 二、進階工作坊課程表：

| 課程細目                | 內容說明  | 日期時間                  | 地點 | 分組課程規劃   | 課程時數(hr) | 備註   |  |  |  |
|---------------------|---|-----------------------|----|----------|----------|--|--|--|--|
| 進階課程：探究課程設計         | 1. 自然科學『思考<br>智能』與『問題解<br>決』探究課程與評<br>量設計<br>2. 跨國探究教材<br>分析比較<br>3. 每場次分為生<br>物組、理化組進行<br>分組課程設計 | 2/5 (二)<br>9:00~12:00 | 線上 | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  | 可選擇<br>參加，<br>112 學<br>年度共<br>參與至<br>少 12<br>小時，<br>方可獲<br>得認證<br>通過 |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 理化探究課程設計 | 外聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     | 2/27 (二)<br>13:30~16:30   | 漳和<br>國中              |    | 理化探究課程設計 | 外聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 理化探究課程設計 | 外聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     | 4/2 (二)<br>13:30~16:30  | 漳和<br>國中              |    | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 理化探究課程設計 | 外聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     | 5/7 (二)<br>13:30~16:30  | 忠孝<br>國中              |    | 理化探究課程設計 | 外聘 3 hr  |  |  |  |  |
|                     |   |                       |    | 生物探究課程設計 | 內聘 3 hr  |  |  |  |  |
| 113 年 1~6 月 工作坊課程時數 |   |                       |    |          | 12       |  |  |  |  |
| 112 學年度 辦理工作坊課程總時數  |   |                       |    |          | 24       |  |  |  |  |