

新北市 111 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

111 年 9 月 15 日新北教研資字第 1111766279 號函

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 111 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)(新北市立中正國民中學)。

肆、參加對象：

依據本市 111 學年度「科學+計畫」，子計畫 1 之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 18 小時以上，工作坊分為初階及進階 2 種課程：

一、初階工作坊：

1. 參與本市 111 學年度「科學+計畫」子計畫 1 之國中自然科學探究推動教師(以下簡稱推動教師)。
2. 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：

1. 本市 111 學年度「科學+計畫」子計畫 1 之國中推動教師已取得初階證書者。
2. 已取得初階證書，而未擔任 111 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 18 小時以上，方可進行證書認證。
- 二、報名方式：
 1. 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。

2. 進階：請推動教師自行填寫 GOOGLE 報名表單參加：

「https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeR8u5Kmd9LpJfBgqai975EIX26WuUXGWuYG07r2b1Bwt_mBA/viewform」(表單短網址為：
shorturl.at/VW478)。

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：

1. 111 年度課程表如附件，112 年度場次另案公告。
2. 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。
3. 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。
4. 本案聯絡人：國中自然輔導團專任輔導員陳學淵老師，電話：(02)2262-8456 分機 722。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。

新北市 111 學年度「科學+」國中科學探究與實作

初階及進階工作坊課程表

一、初階課程表：

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	10/11 (二) 13:30~16:30	線上研習	7 年級生物探究課程共備	內聘 3 hr	可選擇參加，111 學年度共參與至少 18 小時，方可獲得認證通過
				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	
	2. 自然科學領綱內涵與意義分析	11/1 (二) 13:30~16:30	線上研習	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	
	3. 實作課程體驗與課堂經營微探究實作課程設計	11/22 (二) 13:30~16:30	樟樹實中	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	
	4. 每場次分為 7 年級生物組、8 年級理化組與 9 年級理化組進行分組課程共備	12/13(二) 13:30~16:30	鳳鳴國中	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	
111 年 9~12 月 工作坊課程時數					12	
112 年 1~6 月 預計辦理工作坊課程時數					12~15	

二、進階課程表：

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『思考智能』與『問題解決』探究課程與評量設計	9/20 (二) 13:30~16:30	中正國中	生物探究課程設計	內聘 3 hr	可選擇參加，111 學年度共參與至少 18 小時，方可獲得認證通過
				理化探究課程設計	外聘 3 hr	
		10/18 (二) 13:30~16:30	中正國中	生物探究課程設計	內聘 3 hr	
				理化探究課程設計	外聘 3 hr	
	2. 跨國探究教材分析比較	11/15 (二) 13:30~16:30	中正國中	生物探究課程設計	內聘 3 hr	
				理化探究課程設計	外聘 3 hr	
	3. 每場次分為生物組、理化組進行分組課程設計	12/20 (二) 13:30~16:30	中正國中	生物探究課程設計	內聘 3 hr	
				理化探究課程設計	內聘 3 hr	
111 年 9~12 月 工作坊課程時數					12	
112 年 1~6 月 預計辦理工作坊課程時數					12~15	