

# 新北市 109 年「冰封半島-極地守護者」資訊科技教育成果展實施計畫

新北市政府教育局 109 年 10 月 14 日新北教研資字第 1091975303 號函

## 壹、依據：

- 一、新北市 109 年度智慧學習領航學校實施計畫。
- 二、教育部 109 年「國中小科技輔助自主學習實施計畫」。

## 貳、計畫目標：

- 一、落實資訊科技教育政策，建置校園優質均等教學環境。
- 二、融入資訊知能培訓，深化師生資訊科技教育專業能力。
- 三、推廣資訊科技教育概念，形塑行動學習多元應用環境。
- 四、展現資訊科技教育成果，啟發各校推動創新教學模式。

## 參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部資訊及科技教育司。
- 二、主辦單位：新北市政府教育局(以下簡稱本局)。
- 三、承辦單位：北新國小、新市國小、米倉國小、白雲國小、文德國小、萬里國中。
- 四、參與單位：重慶國中、清水高中(國中部)、福和國中、錦和高中(國中部)、崇林國中、明志國小、碧華國小、海山國小、江翠國小、成福國小、北大國小、中港國小、北新國小、瑞芳國小、白雲國小、三芝國中、明志國中、淡水國中、江翠國中、大觀國中、中正國中、永和國中、樹林高中(國中部)、鶯歌國中、瑞芳國中、佳林國中、貢寮國中、萬里國中、米倉國小、長坑國小、五華國小、同榮國小、義學國小、天生國小、新市國小、鷺江國小、成功國小、忠義國小、頂溪國小、光復國小、重慶國小、國光國小、文德國小、後埔國小、文聖國小、大觀國小、土城國小、五寮國小、介壽國小、中園國小、建安國小、光華國小、豐年國小、思賢國小、育林國小、昌福國小、二橋國小、直潭國小、新店國小、大豐國小、中正國小、九份國小、德音國小、金龍國小、麗林國小、青山國中小。

## 肆、參加對象：

- 一、各直轄市、縣市政府教育局(處)、教育網路中心業務單位。
- 二、新北市(以下簡稱本市)65 所智慧學習領航學校暨程式教育學校團隊及所屬學校學生。
- 三、本市各級學校對資訊科技教育有興趣之校長、主任、組長或各領域教師。
- 四、教育部科技輔助自主學習學校、全國各級學校對資訊科技教育有興趣之教師。

## 伍、活動時間：

- 一、109 年 11 月 20 日(星期五)上午 10 時至下午 4 時及 109 年 11 月 21 日(星期六)上午 10 時至下午 4 時。
- 二、各參與學校場佈日訂於 109 年 11 月 17 日(星期二)至 11 月 19 日(星期四)上午 8 時至 22 時(分梯次進場，請依本局另行公告所安排時間準時抵達)。
- 三、承辦學校(北新國小)彩排：109 年 11 月 19 日(星期四)下午 4 時至彩排完成。

陸、活動地點：新北市立新莊體育館(新北市新莊區中華路一段 75 號)。

## 柒、活動內容：

本活動以「冰封半島-極地守護者」為主題，活動意象以「北極」做為本次規劃輪廓，結合北極世界風貌規劃展區，共分「極地探險闖關趣」、「程式 X 環境互動體驗區」、「極地小尖兵-自

走車出任務」、「創作工作坊：射塑英雄讚-空拍機啟航」及「大師論壇」等體驗區(流程表如附件1)：

- 一、「極地探險闖關趣」：由新北市 65 所智慧學習領航學校展攤，設計跨領域資訊融入教學闖關活動，參加民眾分 7 條學習路線闖關，每條路線會包含七大學習領域(語文、數學、自然、社會、綜合活動、藝術、健康與體育)，讓參與者可以充分體驗不同領域的成果。
- 二、「程式 X 環境互動體驗區」：由程式教育體驗中心，設計結合「科技與環境教育」的主題活動，內容包含每天三場的體驗課，以及豐富的互動內容，包括：「植物牆物聯網」讓學生體驗程式控制水循環系統，認識程式控制的基礎原理以及瞭解氣候變遷與暖化議題；「程式獵人」使用 Osmo 實體程式積木和 Cospaces 設計 VR 環境，搭配環境教育題目製作闖關活動；「知識大挑戰」讓學生動手製作環境問答互動 App，供參加者認識與熟知相關環境保育知識。
- 三、「極地小尖兵-自走車出任務」：讓小朋友用 AI 自走車，在冰封世界展開冒險，進行極地任務。AI 自走車是一種搭載感測器搭配程式控制的智慧型輪型機器人，透過遊戲任務，讓參加者認識及體驗人工智慧的新興科技。
- 四、「創作工作坊：射塑英雄讚-空拍機啟航」：小朋友化身為拯救環境的勇士，駕駛自己改造的小型空拍機，將破壞環境的因素一一擊破。工作坊共有 6 場，會以競賽的方式進行，讓小朋友體驗競技的樂趣，學習飛行的原理、讓空拍機保持平衡方式以及了解環境遭到破壞的原因等知識。透過工作坊的實作也讓孩子們可以「從做中學」培養動手實作和問題解決的能力。
- 五、「大師論壇」：邀請均一平台教育基金會董事長呂冠緯，以「科技網路的變更對教育的思考及想像」為主題，用短講型式分享科技對教育的影響以及教育未來的走向，也會透過事前蒐集問題，為大家解除心中的疑問。

捌、交通資訊：如附件 2。

玖、報名資訊：

- 一、參與「大師論壇」研習人員於 109 年 11 月 2 日(星期一)上午 8 時起至 109 年 11 月 18 日(星期三)下午 5 時前逕至「全國教師在職進修網(<https://www1.inservice.edu.tw/>)」完成報名，全程參與研習人員核發 3 小時研習時數。
- 二、參與「極地探險闖關趣」、「程式 X 環境互動體驗區」、「極地小尖兵-自走車出任務」及「創作工作坊：射塑英雄讚-空拍機啟航」體驗人員無須報名。

三、本市所屬與會人員，本局核予公假(課務排代)出席。

四、外縣市所屬與會人員，敬請所屬單位協助核予出席人員公(差)假。

拾、本活動工作人員於活動場佈、彩排及活動第 1 日核予公假(課務排代)出席，活動第 2 日核予公假出席，得於 6 個月內擇日補休 1 日(課務自理)。

拾壹、經費：本活動體驗及研習由教育部及本局相關預算支應，其餘參與人員交通費及差旅費等相關費用由各所屬單位支應。

拾貳、敘獎：本活動承辦及參與學校依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第 7 條第 1 項第 5 款第 2 目及「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 4 項第 2 款規定，核予承辦學校校長嘉獎 2 次，主要策劃執行人員嘉獎 2 次，餘協辦及督辦人員嘉獎 1 次以 5 人為限；另參與學校敘獎部分，核予參與學校校長嘉獎 1 次，工作人員嘉獎 1 次以 3 人為限。

拾參、本活動聯絡人：

一、新北市新店區北新國民小學資訊組羅英財組長，電話：(02)29189300 分機 339；電子信箱：lofang1203@gmail.com。

二、新北市政府教育局教育研究及資訊發展科許哲鳴管理師，電話：(02)29603456 分機 8425；電子信箱：ar3482@ntpc.gov.tw。

拾肆、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

## 新北市 109 年「冰封半島-極地守護者」資訊科技教育成果展流程表

時間	109 年 11 月 20 日 (星期五)	備註
09:30-10:00	報到	
10:00-10:30	大師論壇	
10:30-10:35	市長勉勵	
10:35-10:45	頒發新北市 109 年度智慧學習領航學校感謝狀、啟動儀式及合影	
10:45-10:55	極地探險闖關趣	
10:55-11:00	換場	
11:00-12:30	闖關體驗 Go	極地探險闖關趣 程式 X 環境互動體驗區 極地小尖兵 創作工作坊
12:30-13:00	第一輪抽獎活動	舞台區
12:30-13:30	午餐時間	
13:20-16:00	闖關體驗 Go	極地探險闖關趣 程式 X 環境互動體驗區 極地小尖兵 創作工作坊
15:30-16:00	第二輪抽獎活動	舞台區
16:00-16:30	賦歸	
時間	109 年 11 月 21 日 (星期六)	備註
09:00-10:00	報到	
10:00-12:10	闖關體驗 Go	極地探險闖關趣 程式 X 環境互動體驗區 極地小尖兵 創作工作坊
12:30-13:00	第三輪抽獎活動	舞台區
12:10-13:20	午餐時間	
13:20-16:00	闖關體驗 Go	極地探險闖關趣 程式 X 環境互動體驗區 極地小尖兵 創作工作坊
15:30-16:00	第四輪抽獎活動	舞台區
16:00-16:30	賦歸	

※活動時間及內容如有異動，請以現場公告為主，主辦單位保留活動調整之權利。

## 「創作工作坊：射塑英雄讚-空拍機啟航」

## 一、日期及時間：

(一)109 年 11 月 20 日(星期五)上午 11 時至下午 3 時 30 分

(二)109 年 11 月 21 日(星期六)上午 10 時 30 分至下午 3 時 30 分

## 二、地點：新北市立新莊體育館舞台區

日期及時間	題目	講師	備註
11/20 8:30-9:30	射塑英雄讚-空拍機啟航	內聘講師 1 位	授課對象：老師(工作人員)
11/20 11:00-12:00	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生
11/20 13:20-14:20	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生
11/20 14:30-15:30	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生
11/21 8:30-9:30	射塑英雄讚-空拍機啟航	內聘講師 1 位	授課對象：老師(工作人員)
11/21 10:30-11:30	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生
11/21 13:20-14:20	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生
11/21 14:30-15:30	射塑英雄讚-空拍機啟航	學校老師 2 位	活動時間 60 分 授課對象：國中小學生

附件 3

新北市立新莊體育館地址：新北市新莊區中華路一段 75 號

(鄰近捷運新莊站 1 號出入口，請多搭乘大眾交通工具，若須停車於四周圍皆有付費停車位/場)

