

# 新北市 110 年程式教育啟蒙種子教師培訓工作坊實施計畫

110年4月12日新北教研資字第1100666436號函核定

110年5月4日新北教研資字第1100849203號函修訂

110年7月12日新北教研資字第1101269353號函修訂

110年8月9日新北教研資字第1101463571號函修訂

## 一、目的：

- (一)強化程式教育運算思維的能力，促進教師的資訊素養。
- (二)介紹 Scratch Jr. 積木式程式語言，提升教師將資訊融入課程的設計能力。
- (三)實作程式教育主題式課程，增益教師針對程式教育的教學專業素養。

二、主辦單位：新北市政府教育局。

三、承辦單位：新北市新店區北新國民小學。

四、協辦單位：社團法人台灣資訊教育發展協會。

五、研習地點：4/14 北新國小、7/27 線上教學、8/24 線上教學。

六、參加對象：新北市公私立小學教師(研習現場有少量平板可借用，建議參加學員自備平板，ios 系統或 android 系統皆可)。

七、辦理日期：110 年 4 月 14 日、7 月 27 日線上教學、8/24 線上教學，共 3 梯次。

八、研習時數：參與研習者核予 3 小時研習時數(未能出席時，請事先請假，凡缺席超過總研習時數 1/3 者，不核予研習時數)。

九、報名方式及錄取人數：以有意願推動國小低年級程式教育主題融入教學教師為主，即日起逕上校務行政系統-教師進修研習模組(<https://esa.ntpc.edu.tw/>)報名，實體課程共計 30 人(備取 5 人)，線上課程共計 70 人(備取 5 人)，額滿為止，恕不接受現場報名。

## 十、研習課程表：

第一梯次 (4月14日)			
時間	課程內容	講座/ 助講姓名	備註
12:30- 13:00	報到		
13:00- 13:15	開場 (地點：北新國小西華樓二樓會議室三)		北新國小施裕明 校長、陳儀君議 員吳佳珊科長
13:15- 14:00	Scratch Jr. 操作介面和積木指令集簡介 ◎助教協助學員下載及安裝 Scratch Jr. App	講座： 曾淑杏	講座： Fairleigh Dickson Univ. MIS 碩士
14:00- 15:00	基本指令操作： 1. 六大類積木指令實作      2. 小畫家編輯器實作 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除	助講： 鄧仲頤	助講：真理大學 -宗教系畢業
15:00- 16:00	小專題實作-龜兔賽跑 利用觸發、動作、外觀、聲音、控制、結束等六大		

	類積木及小畫家編輯，完成小專題製作。 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除		
--	---	--	--

第二梯次 (7月27日) 線上教學			
時間	課程內容	講座/ 助講姓名	備註
13:00- 13:30	報到		
13:30- 13:45	開場		
13:45- 14:30	Scratch Jr. 操作介面和積木指令集簡介 ◎助教協助學員下載及安裝 Scratch Jr. App	講座： 鍾政信  助講： 郭詠儀 郭旖亘	講座：雲林科技大學-資管碩士  助講：Mt. San Antonio College 學士 義守大學-應用英語系
14:30- 15:30	基本指令操作： 1. 六大類積木指令實作      2. 小畫家編輯器實作 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除		
15:30- 16:30	小專題實作-龜兔賽跑 利用觸發、動作、外觀、聲音、控制、結束等六大類積木及小畫家編輯，完成小專題製作。 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除		

※設備需求：

1. 請學員自備 1 台桌上型電腦或筆電及 1 台 Android(安卓)、或 Apple(蘋果)平板電腦或可以觀看 YouTube 的 3C 產品(手機、平板、電腦)、上課時需使用(有/無線)網路。

2. 上課前，手機、平板或電腦需至 Google Play 應用程式，下載 ScratchJr  的 APP，學員將進行 APP 實際操作。

3. 7月27日 Google Meet 會議室登入代碼 <https://meet.google.com/uxs-uekf-ovv>

※上課方式：

1. 講師將利用 YouTube+OBS 直播 ScratchJr. 畫面，學員在遠端使用 2 台 3C 設備，1 台透過 YouTube 直播，即時收看講師的教學畫面，另 1 台跟隨助教指導操作自己的 ScratchJr.。

2. 講師和學員練習用的電腦或平板，同時登入專屬 Google Meet 會議室，透過畫面分享功能讓教師檢視個別學員作品和程式碼，指導學員除錯或改進程式。

第三梯次 (8月24日) 線上教學			
時間	課程內容	講座/ 助講姓名	備註
13:10- 13:30	報到		

13:30-13:40	開場		
13:40-14:00	Scratch Jr. 操作介面和積木指令集簡介 ◎助教協助學員下載及安裝 Scratch Jr. App	講座： 郭詠儀  助講： 郭旂巨 賴冠汝	講座：Mt. San Antonio College 學士  助講： 義守大學-應用英語系 淡江大學-西語系畢業
14:00-15:00	基本指令操作： 1. 六大類積木指令實作      2. 小畫家編輯器實作 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除		
15:00-16:00	小專題實作-龜兔賽跑 利用觸發、動作、外觀、聲音、控制、結束等六大類積木及小畫家編輯，完成小專題製作。 ◎助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除		
16:00-16:25	資訊融入教學領域 妙妙貓愛上鬼滅-鬼殺隊摘水果		
16:25-16:30	提問與回饋		

※設備需求：

1. 請學員自備 1 台桌上型電腦或筆電及 1 台 Android(安卓)、或 Apple(蘋果)平板電腦或可以觀看 YouTube 的 3C 產品(手機、平板、電腦)、上課時需使用(有/無線)網路。

2. 上課前，手機、平板或電腦需至 Google Play 應用程式，下載 ScratchJr  的 APP，學員將進行 APP 實際操作。

3. 8 月 24 日 Google Meet 會議室代碼於校務行政系統研習報名頁面顯示。

※上課方式：

1. 講師將利用 YouTube+OBS 直播 ScratchJr. 畫面，學員在遠端使用 2 台 3C 設備，1 台透過 YouTube 直播，即時收看講師的教學畫面，另 1 台跟隨助教指導操作自己的 ScratchJr.。

2. 講師和學員練習用的電腦或平板，同時登入專屬 Google Meet 會議室，透過畫面分享功能讓教師檢視個別學員作品和程式碼，指導學員除錯或改進程式。

十一、獎勵：承辦學校請依「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第 6 條第 1 項第 5 款第 10 目暨「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 款規定，工作人員嘉獎 1 次以 3 人為限，由學校依規定本權責辦理敘獎。

十二、本計畫經新北市政府教育局核可後實施，修正時亦同。