

新竹市110年度(11月)資訊課程研習計畫

壹、依據

- 一、新竹市教育網路中心110年度基礎維運計畫
- 二、教育部補助本市資訊教育計畫

貳、目的：

- 一、充實本市教師資訊教育專業能力。
- 二、提升本市教師充分利用資訊工具從事教學活動。

參：主辦單位：新竹市政府。

肆：研習對象：

- 一、國小資訊授課教師(實際授課)及國中非專長授課教師請務必薦派一位，本府同意公假課務排代。
 1. 本課程(Scratch 初階及進階)採計110年5/18(初階)及5/26(進階)時數，若已參加過上述兩場之學校，可自行決定是否派員參加。(請參閱附件二、三)
 2. 另因本課程具有延續性，請各校在不影響校務運作下，盡量派同一人參加課程。
- 二、一般教師，公假課務自理。

伍：研習地點：研習中心2樓電腦教室(採實體授課)

陸：報名方式：請至本市研習護照系統報名。

柒：研習日期與課程內容：詳細內容請參閱以下說明

序號	研習日期	研習主題與內容	講師	對象	人數
1	110年11月10日 (三) 13:00~16:00	圖像式程式語言 Scratch (初階) (上課地點：研習中心2樓電腦教室) (3小時)	育賢國中 葉日宏老師 https://reurl.cc/L7MLqL	資訊授課教師 (請參閱上述說明)	40
2	110年11月17日 (三) 13:00~16:00	圖像式程式語言 Scratch (進階) (上課地點：研習中心2樓電腦教室) (3小時)		資訊授課教師 (請參閱上述說明)	40

3	110年11月24日 (三) 13:00~16:00	圖像式程式語言 Scratch (高 階) (上課地點：研習中心2樓電腦教室) (3小時)		資訊授課教師 (請參閱上述說明)	40
---	----------------------------------	--	--	---------------------	----

備註：

1. 課程規劃依「新竹市國民小學資訊科技課程教學指引」及「人工智慧課程架構」。
2. 講師之詳細授課內容，將陸續上傳於本市研習護照系統。
3. 上述課表若有異動，將隨時修正公告於研習護照系統。

一、 研習主題 Scratch 簡介：

邏輯運算思維已是目前全球中小學科技教育中，最為重要的核心思維及概念。摒棄傳統的語法程式設計思維，初學程式設計並不難，完全可以圖象思考模式進行，即「堆積木」方式進行。

- 二、 研習方式：為學習互動及成效考量，研習人數符合室內可容納防疫人數限制規定時，以實體研習優先。若超過該限制，再以線上研習方式辦理。

三、 研習課程、適合對象與授課時間：

初階課程

研習適合對象：對 Scratch 無使用經驗之國中小教師

研習課程	授課時間	備註
Scratch 歷史源由	0.5 小時	此課程適合教授國小階段學生
Scratch 主要功能分類及操作簡介	1 小時	
三大基礎演算法在 Scratch 教學上之綜合應用與實作	1 小時	
實作心得分享 Q&A	0.5 小時	

進階課程

研習適合對象：對 Scratch 有使用經驗之國中小教師

研習名稱	授課時間	備註
Scratch 在教學領域及學科上的融入、發想之概念建立	0.5 小時	此課程適合教授國小高年段及國中七年級學生
Scratch 運算思維概念融入自然科、數學科(計算機、等差數列)、英文科(問答)及綜合活動(遊戲及 timer...等)之實際案例	0.5 小時	
Scratch 建立副程式運算思維概念、方法及應用	0.5 小時	
Scratch 主題式專題實作練習	1 小時	
實作心得分享 Q&A	0.5 小時	

高階課程

研習適合對象：已參加中級課程並對 Scratch 高階運算思維及邏輯有需求之國中小教師

研習名稱	授課時間	備註
插入排序法之運算思維與邏輯介紹	1 小時	此課程適合教授國中八、九年級學生
Scratch 設計插入排序法之實戰演練		
選擇排序法之運算思維與邏輯介紹	1.5 小時	
Scratch 設計插入排序法之實戰演練		
實作心得分享 Q&A 或 Scratch 二元搜尋法之介紹與示範(視當天研習時間而定)	0.5 小時	