110 學年度新北市程式教育體驗中心(西區)運作計畫第 1 期

一、依據：

依據「新北市國民中小學資訊科技教學綱要」及本市「新北程式校園 3+1」政策辦理。

二、目的：

- (一) 促發新北市教師同儕間專業互動與程式教育增能成長。
- (二) 協助新北市教師強化知識網絡，開拓視野，厚積專業成長的動能。
- (三) 透過程式教育研習課程，協助成員專業增能，帶動教師專業發展風氣，進而提升學校科技成長效能，造福新北學子。
- (四) 透過暑期辦理學生程式營隊，提升新北市學生具備運算思維能力，建立基本的程式觀念，提升學生的程式素養，進而有作品產出。
- (五) 規劃跨縣市交流與參訪活動，透過楷模學習與典範轉移，開展科技視野，。
- (六) 透過程式教育課程的產出及公開課，提升學生運算思維能力，透過公開課，開展教師資訊教學能。

三、辦理單位：

- (一) 主辦單位：新北市政府教育局。
- (二) 承辦單位：新北市泰山區同榮國民小學。

四、辦理期程：110 年 8 月 1 日起至 12 月 31 日止。

五、中心任務：

- (一) 辦理學期間教師研習。
- (二) 辦理學生寒假程式營隊。
- (三) 辦理想式教育課程(公開課)。
- (四) 辦理跨區或跨縣市交流活動。
- (五) 參加每年資訊科技教育成果展程式教育區之攤位展示(預計 111 年辦理)。

四、辦理對象：

- (一) 教師研習：全市國小教師。
- (二) 學生程式營隊：新北市國小高年級學生。
- (三) 跨區交流活動：教育局、程式教育體驗中心成員、校長科技領導社群、國小資訊輔導團。

五、錄取人數：

- (一) 教師研習：每場次 20 人。
- (二) 跨縣市交流活動：15 人
- (三) 學生程式營隊：每場次 20 人。
- (四) 程式教育課程公開課：50 人(老師 30 人，學生 30 人)。
- (五) 程式教育體驗中心聯繫會議：20 人，日期暫定 111 年 3 月 18 日(五)。

六、執行內容：

於 110 年度 9~11 月分別辦理三場教師研習活動、110 年度 11~12 月一場程式教育課程公開課及一場跨區學校交流活動。

七、報名方式：

(一)教師研習：請於 110 年 9 月 22 日(星期三)起，至校務行政系統教師研習

(<https://esa.ntpc.edu.tw/>)報名。

(二)學生程式營隊報名將於 1 月或 6 月份公布於 <https://camp.ntpc.edu.tw/>。

(三)程式教育課程公開課請於 110 年 12 月 2 日起，至校務行政系統教師研習

(<https://esa.ntpc.edu.tw/>)報名。

八、各項研習、活動場次及時間：

(一)教師研習場次及時間

項目	場次名稱	日期	時間	課程內容	講師	備註
1	OSEP-scratch3 教學與體驗	110 年 9 月 28 日 (二)	09:00~ 16:30	1. OSEP-scratch 介紹 2. OSEP-scratch 實作 3. OSEP-scratch 教學應用	內聘講師/助理 講師各 1 名	6 小時
2	Scratch Pi 可程式設計 電子積木 (第一場)	110 年 10 月 21 日(四)	09:00~ 16:30	1. Scratch 與 Scratch Pi 2. 破冰故事(動畫技巧-吹氣球) 3. 電子積木與積木的傳動連結 4. 交通安全(燈號及閘門) 5. 紅綠燈(動畫技巧及電子積木) 6. 換個思維 紅外遙控器 7. 邏輯思維作品(水平儀) 8. Q/A	外聘講師/內聘 助理講 師各 1 名	6 小時
3	Scratch Pi 可程式設計 電子積木 (第二場)	110 年 11 月 16 日(二)	09:00~ 16:30	1. Scratch 與 Scratch Pi 2. 破冰故事(動畫技巧-吹氣球) 3. 電子積木與積木的傳動連結 4. 交通安全(燈號及閘門) 5. 紅綠燈(動畫技巧及電子積木) 6. 換個思維 紅外遙控器 7. 邏輯思維作品(水平儀) 8. Q/A	外聘講師/內聘 助理講 師各 1 名	6 小時

(二)跨區學校交流活動

項目	地點	日期	時間	參訪內容	講師	備註
3	新北 青山 國中小	110 年 11 月 9 日(二)	10:00~14:00	資訊創新課程 及 程式教育交流	內聘講師	11/9 上午 10:00~12:00 內聘 2 小時 11/9 下午 13:00~14:00 內聘 1 小時

(三)程式教育課程(公開課)

項目	場次名稱	日期	時間	課程內容	講師	備註
1	公開課	110年 12月9日 (四)	10:30~11:10	說課	內聘講師1名	時間:1節 對象:老師20人、學生30人
			11:20~12:00	Micorbit 觀課	內聘講師1名	時間:1節 對象:老師20人、學生30人
			12:40~13:20	議課指導、 檢討會議	專家出席1名 (臺北市立大學盧東華教授)	1次

九、研習時數：

每場次全程參與研習者，將核實核發當次研習時數。

十、預期成效：

- (一) 促發教師同儕間的專業互動與成長，帶動專業自主與樂於分享的正向氛圍。
- (二) 透過教師增能研習活動，除通過 google 講師專業認證外，更能翻轉教師專業認證的契機。
- (三) 透過暑期辦理學生程式營隊，提升新北市學生具備運算思維能力，建立基本的程式觀念，提升學生的程式素養，進而有作品產出。
- (四) 透過跨縣市交流活動，楷模學習，開展科技視野。
- (五) 透過程式教育課程的產出及公開課，提升學生運算思維能力，透過公開課，開展教師資訊教學能。

十一、如有相關問題，請逕洽同榮國小教務處李琇貞主任，(02)22968551 分機 100。

十二、獎勵：

本計畫(含第1期及第2期)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6目、「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6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」第2條附表第2項，辦理跨區或全市性研習(討)會績效優良者，主辦人員1人嘉獎2次，其餘工作人員(含校長)嘉獎1次(限4人)。

十三、本計畫奉核定後實施，修正時亦同。