

111 學年度上學期花蓮縣小校共學-程式教育零距離計畫

一、依據

依據 111 年資訊教育推動計畫辦理。

二、目標

1. 透過遠距教學協助師資不足學校推動程式教育。
2. 透過程式教育培養孩子運算思維能力。
3. 因應 108 年課綱實施，藉由本研習活動，推廣科技領域在教學上的應用。

三、辦理單位

1. 指導單位：花蓮縣政府
2. 主辦單位：花蓮縣教育處教育網路中心
3. 承辦單位：花蓮縣太平國小

四、辦理期程：111 年 10 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

五、上課日期：11/2、11/9、11/16、12/7、12/14、12/21、12/28、1/4

六、課程時間：週三下午 13:50~15:30(每次 2 節課*8 次共計 16 節)

七、研習對象：本縣國民小學 10 所，每校至少 6 名學生(未滿 6 名仍可參加，但恕不提供入班教師助教費)。

八、辦理方式：

1. 以遠距教學方式進行，由講師透過 Google Meet 進行直播教學。

2. 參加學校需指派 1 名教師入班協助維持班級常規及輔助學習。

3. 研習課程以兒童程式教育相關專業課程為辦理原則。

九、課程規劃：

項次	課程內容	學習內容
1	1. 遠距教學設備測試 2. 登入 Scratch 官網及使用工作坊 3. 介紹 Scratch 基本操作	循序結構 重複結構
2	1. 認識向量圖及點陣圖 2. 認識造型及造型中心 3. 專題：科技展現幾何之美	循序結構 重複結構 模組化
3	1. 認識選擇結構及實作練習 2. 清單介紹及基本使用 3. 專題：猜數字	演算法概念 選擇結構 陣列結構
4	1. 角色主動式及被動式移動技巧 2. 分身介紹及基本使用 3. 專題：砍樹遊戲	循序結構 選擇結構
5	1. 角色主動式移動技巧 2. 分身暫存形成殘影 3. 專題：貪食蟲	循序結構 選擇結構
6	1. 認識變數在運算上的應用 2. 巢狀迴圈練習 3. 專題：九九乘法表、九九快手搶答	重複結構 陣列結構
7	1. 介紹 LED 矩陣模擬器 2. 簡易動畫繪製 3. 自製模組化指令積木 4. 專題：LED 矩陣動畫製作	演算法 重複結構 模組化
8	1. 簡易動畫繪製 2. 自製模組化指令積木 3. 專題：LED 矩陣動畫製作 4. 成果發表	演算法 重複結構 模組化

注意事項：

1. 請各校 13：50 提早定位確定設備正常，並登入帳號，14：00 準時上課。
2. 學生遇到問題時請先請入班教師協助排除，無法排除再由講師協助。

十、本計畫執行有功人員依據「花蓮縣政府所屬各級學校教育專業人員獎懲作業要點辦理敘獎。

十一、本計畫由相關主管機關核定後實施，修正時亦同。