

喵喵人遊戲國



# 數位學習精進方案 程式教育工作坊

週三教師ScratchJr研習-資訊融入教學領域實施計畫

AI時代幼兒程式啟蒙教育 孩子人生的第一堂程式課



KIBO 机器人闖天關



妙妙貓遊戲國



創世貓遊戲國



酷酷貓遊戲國

## 一、計畫目標

從2022到2025年這4年內，教育部將投入200億在「中小學數位學習精進方案」這是台灣教育史上，金額最高、影響最大、速度最急的數位轉型投資。為了因應教育部「數位學習精進方案，執行班班有網路，生生有平板政策」，社團法人台灣資訊教育發展協會特別推出「週三教師研習-資訊教育融入教學領域實施計畫」，以迎接AI時代的來臨與挑戰，幫助教師具備三大能力為定位，邁向培養孩子STEAM教學及創客的素養和能力。實施計畫目標內涵說明如下：

推動中小學數位學習精進方案  
2022-2025 班班有網路 生生用平板  
對象 1-12年級 四年 200億

1 數位內容充實計畫  
2 行動載具與網路提升計畫  
3 教育大數據分析計畫

教材更生動 書包更輕便 教學更多元 學習更有效 城鄉更均衡

推動中小學數位學習精進方案  
班班有網路 生生用平板  
2022-2025 中央全額補助 200億

優先充實數位內容，提供多元選擇

- 公私協力開發數位內容，補助縣市學校採購
- 教師增能，逐步培訓

提升學校網路及配發行動載具

- 提升學校網路頻寬及補充無線網路AP
- 補充配發學習載具，達偏遠區班級1:1、非偏遠區班級6:1，依課程需求輪流使用

教育大數據輔助學習，提升學習效果

- 運用大數據針對學習成效、教師教學及政策規劃等參考

2021/11/25

### (一) 培養教師資訊素養



教育不能等，當國外課綱都早已從五歲開始學習程式語言，我國在108課綱才明定國中生必學程式課程，但是我們的孩子卻都已經一股腦地，栽進了玩電動的遊戲裡，這是擋不住的風潮，如何讓孩子從電動遊戲的消費者，轉換為程式設計的生產者。而身為第一線教育工作的教師，如何在輕輕鬆鬆學習程式語言中，強化自己的程式能力，培養教師的資訊素養。

社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話：03-459-3388

協會地址：桃園市中壢區健行路98巷31號

## (二) 提升教師將資訊融入課程的能力



五歲定終生，未來靠運算，高科技神殿—美國麻省理工學院媒體實驗室於2014年底授權塔芙次大學將繁複的Scratch(大塗鴉)程式積木簡化成28個圖像式程式方塊，稱為ScratchJr(小塗鴉)，只需要用手指頭拖曳，就可以編排程式碼，讓五歲的孩子都可以學習程式設計，對身為教師的大人絕無困難之處，需要的是老師們的創意，將資訊融入在課程中，而週三程式課程進修，則是老師們最佳的增能時段。

## (三) 實作課程增益教師專業素養



新北市侯友宜市長在109年9月22日成立全國第一所「學前程式教育資源交流中心」，宣布在新北市幼兒園率先推行國語、英語和程式語言等三種語言並進的「三語政策」。幼兒園都有三語政策了，更何況是6歲以上的學生就更需要推廣程式語言，國中小教師透過實作課程並結合小畫家編輯器，就可以設計出自己獨有的教學特色，不但讓自己成為專業老師，更是孩子喜愛和吸睛的老師，只要3小時課程，就能蛻變成程式魔法師。

## 二、計畫願景



在教育部設備到位的同時，老師的教學到位了嗎？

有人點出學校多數的老師不會使用平板教學的問題，老師參與數位教學研習的狀況也存在著地區的差異性。沒有能力執行政策的學校或教師，只能將平板教學的期程不斷往後延遲，更甚者，大多數的平板設備只能在點交後束之高閣，實為可惜。城鄉數位落差一直存在，教育部表示，推動數位學習非一蹴可幾，因此規畫以四年時間，循序漸進引導師生習慣使用數位工具教學與學習，但是，孩子的教育不能等，四年是何等漫長的等待時間。如何在最短的時間裡，有效的提升教師數位教學知能，降低數位落差。則可以利用週三教師研習，由專業師資指導老師們在IPad平板設備上面，下載免費軟體- Scratch Jr的程式積木APP，結合小畫家功能透過研習的方式，提升教師將資訊融入各科教學領域的課程設計。



## 三、實施辦法

各學校單位利用週三下午教師研習的機會，以外聘師資的方式進行課程研習，即可在短短的三小時之內，認識程式語言、運用程式編程、使用程式設計，輕而易舉的將資訊融入到各科領域的教學領域。

社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話：03-459-3388

協會地址：桃園市中壢區健行路98巷31號

#### 四、指導單位

各縣市政府教育局(處)

#### 五、主辦單位

各縣市國民小學

#### 六、承辦單位

社團法人台灣資訊教育發展協會

#### 七、研習地點

各縣市國小的視聽教室或大辦公室(有投影設備即可)

#### 八、參加對象

各縣市國小的全體教師。

#### 九、辦理日期

依各縣市國小排定的週三下午  
13:00~16:00。

#### 十、研習時數

參與研習者由各縣市政府教育局核予3小時研習時數(未能出席時,請事請假,凡缺席超過總研習時數 1/3 者,不核予研習時數)。

#### 十一、報名方式及錄取人數

各校以有意願推動程式教育融入教學課程中的教師為主,採現場報名及簽到。

社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話:03-459-3388

協會地址:桃園市中壢區健行路98巷31號

## 十二、設備需求



請老師自備Android(安卓)或Ipad(蘋果)平板，或Chrome Book筆電，上課前，請先至 Google Play 或App Store應用程式商店，下載 Scratch Jr.免費 App，上課時即可在平板介面上進行操作。

## 十三、上課方式

講師與助教現場進行實體課程教學，協助各校老師操作自己的平板，解決學員操作上的疑難，檢視個別學員作品和程式碼，指導學員除錯或改進程式編程，並設計自己獨特的App。



## 十四、獎勵

承辦單位有功人員依「各縣市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。



社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話：03-459-3388

協會地址：桃園市中壢區健行路98巷31號

## 十五、研習課程表

辦理期程：星期三 下午13:00 - 16:00

時間	課程內容	講座/ 助教	備註
13:00~	完成簽到		
13:00~ 13:40	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛Scratch Jr. 操作介面和積木指令集簡介</li> <li>☛基本指令操作： 六大類積木指令實作</li> <li>☛助教協助學員下載及軟硬體障礙排除</li> </ul>	> 講座： 由社團法人台灣資訊教育發展協會派任受過完整師訓並認證合格師資擔任主教  > 助教： 由社團法人台灣資訊教育發展協會派任受過完整師訓並認證合格師資擔任助教數人	
13:40~ 14:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛基本指令操作： 小畫家編輯器實作</li> <li>☛第一小專題實作- 賽跑專題</li> <li>☛助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除</li> </ul>		
14:30~ 15:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛第二小專題實作- 環保議題融入資訊教育 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。</li> <li>☛故事頁面增加至第三頁</li> <li>☛助教指導學員操作指令及軟硬體障礙排除</li> </ul>		
15:30~ 15:50	小專題分享		
15:50~ 16:00	收拾整理，快樂賦歸		

## 十六、經費概算 (師資鐘點費以外聘師資計算)

- ※ 各地區辦理研習課程，由社團法人台灣資訊教育發展協會派任旗下師資，經由完整師資培訓並認證合格之專任講師，前往擔任主教及助教師資。
- ※ 各地區辦理研習課程，視交通遠近，協會的師資及行政支援人員，酌收交通補助或住宿費補貼費用。
- ※ 各地區辦理研習課程，視學校教師參與人數多寡，可增減助教人數。

## 十七、本計畫經主辦單位各縣市教育局 (處) 或個別國小核可後實施，修正時亦同

## 十八、參閱相關資料連結

1. 新北市泰山區義學國小週三教師資訊教育融入教學領域研習

<https://www.youtube.com/watch?v=wg8eCOahsYU>



2. 程式學習向下扎根 新北首創幼兒園程式教育種子師資研習營

<https://t.ly/mfZ4a>



### 3.「防疫小尖兵」App 新北幼教師程式教育開花結果

<https://t.ly/mL8P>



### 4.幼兒玩程式玩出學習力 全國首座學前程式教育交流Bar啟動

<https://t.ly/P-pi>



### 5.新北幼教老師學Coding 現學現產防疫主題遊戲吸睛又好玩

<https://www.ner.gov.tw/news/5e436-ca09927db000635f14a>



### 6.新北幼教師程式教育開花結果 創新發表幼兒「防疫小尖兵」App

<https://www.storm.mg/localarticle/2497871>



## 十九、聯絡資訊

社團法人台灣資訊教育發展協會  
輔導主任-吳芸如  
連絡電話:0982-484-842



社團法人台灣資訊教育發展協會

協會電話:03-459-3388

協會地址:桃園市中壢區健行路98巷31號

# 社團法人台灣資訊教育發展協會



協會電話：03-459-3388

協會地址：桃園市中壢區健行路98巷31號

( 詳細經費計算、開班時程安排 ... 等, 請洽本協會派專員說明 )



各大粉絲團，歡迎追蹤新訊

f 喵星人遊戲國



LINE 喵星人遊戲國



▶ 喵星人遊戲國



@ 喵星人遊戲國



f 塔芙次ai幼兒園

