

臺中市 111 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫專業成長活動計畫
<1-4-16>深化成效評估_國民中小學校園自由軟體推廣-SCRATCH 程式設計工作坊

壹、依據：

- 一、教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點。
- 二、臺中市111學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

貳、現況分析與需求評估

- 一、教師資訊議題專業需滾動式進修：為因應新興科技與運算思維課程之發展，資訊教師必須隨時針對新興科技與自由軟體程式設計工具進行工作坊實作進修。
- 二、授課教師對於科技領綱的了解有其必要性，且對於擔任資訊教育課程之非資訊專長教師來說，辦理基礎的程式教育之相關研習有助於提高現場非專教師的教學品質。

參、目的：

- 一、配合教育部自由軟體發展政策，推廣教育相關自由軟體，形塑校園軟體多元應用環境。
- 二、培訓國中小 SCRATCH 程式設計課程師資。
- 三、導入資訊教育新知，鼓勵教師實施創新教學模式。
- 四、透過科技工具之創意應用，提升學生生活表達、問題解決之運算思維及創造力。
- 五、藉由競賽活動及市集交流，增加參賽學生觀摩程式設計及分享交流之機會，以激發學生學習之動機。

肆、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：臺中市政府教育局
- 三、承辦單位：臺中市烏日區僑仁國民小學

伍、辦理日期：

- 一、研習時間(上午 9 時至下午 12 時、下午 1 時至 4 時)：
 - (一) 第 1 梯次訂於 111 年 12 月 19、20、21 日
 - (二) 第 2 梯次訂於 111 年 12 月 28、29、30 日
 - (三) 第 3 梯次訂於 112 年 1 月 10、11、12 日
- 二、研習地點：臺中市政府教育局資訊教育暨網路中心智慧教室。
- 三、研習時數：參與人員，每日核予 6 小時研習簽證。
 - (一) 請假在 1 小時(含)以內者，依實核予研習時數。
 - (二) 請假超過 1 小時以上者，不予核發研習時數。

陸、參加對象與人數

- 一、參加對象：國中小資訊現職教師(含代理教師)
- 二、參與人數：每梯次各錄取 30 名，以網路線上報名順序為主

柒、研習內容

一、第 1 梯次課程表(111 年 12 月 19 日至 21 日)

時間	分鐘	課程內容	講師/助教	備註
第一天				
9:00~12:00	180	1.自由軟體概述 2.Scratch 競賽說明 3.Scratch 場景、角色、分鏡表、流程設計	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	基礎動畫與遊戲的設計、說明、實作	講師：社專人士 助教：社專人士	
第二天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩遊戲 2.Scratch 基礎--程式思考與引導 3.Scratch 程式基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易遊戲實作	講師：社專人士 助教：社專人士	
第三天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩動畫 2.Scratch 基礎--動畫思考與引導 3.Scratch 動畫基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易動畫實作	講師：社專人士 助教：社專人士	

二、第 2 梯次課程表(111 年 12 月 28 日至 30 日)

時間	分鐘	課程內容	講師/助教	備註
第一天				
9:00~12:00	180	1.自由軟體概述 2.Scratch 競賽說明 3.Scratch 場景、角色、分鏡表、流程設計	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	基礎動畫與遊戲的設計、說明、實作	講師：社專人士 助教：社專人士	
第二天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩遊戲 2.Scratch 基礎--程式思考與引導 3.Scratch 程式基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易遊戲實作	講師：社專人士 助教：社專人士	

第三天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩動畫 2.Scratch 基礎--動畫思考與引導 3.Scratch 動畫基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易動畫實作	講師：社專人士 助教：社專人士	

三、第 3 梯次課程表(112 年 1 月 10 日至 12 日)

時間	分鐘	課程內容	講師/助教	備註
第一天				
9:00~12:00	180	1.自由軟體概述 2.Scratch 競賽說明 3.Scratch 場景、角色、分鏡表、流程設計	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	基礎動畫與遊戲的設計、說明、實作	講師：社專人士 助教：社專人士	
第二天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩遊戲 2.Scratch 基礎--程式思考與引導 3.Scratch 程式基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易遊戲實作	講師：社專人士 助教：社專人士	
第三天				
9:00~12:00	180	1.用 Scrach 玩動畫 2.Scratch 基礎--動畫思考與引導 3.Scratch 動畫基礎概念與應用	講師：社專人士 助教：社專人士	
13:00~16:00	180	1.歷年作品觀摩與程式分析 2.簡易動畫實作	講師：社專人士 助教：社專人士	

捌、報名方式：請於辦理場次開始前 7 天到全國在職教師進修研習網研習專區報名。

玖、經費來源：本案經費由教育局地方發展基金項下支應，概算表如附表。

拾、著作權歸屬及利用規範：講綱及成果授權臺中市政府教育局公告於「臺中市精進教學計畫—成效檢核與輔導追蹤網站」(<http://innovative.tc.edu.tw/>)，同意讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱讀、下載或列印。

拾壹、考核：

- 一、本計畫辦理完畢，將成果（含講綱、出產之教材、問卷調查結果等）彙整於「臺中市精進教學計畫－成效檢核與輔導追蹤網站」（<http://innovative.tc.edu.tw/>），供全市教師參考利用。
- 二、辦理本計畫順利完成之相關有功人員，依臺中市政府所屬各機關公務人員平時獎懲案件處理原則暨臺中市高級中等以下學校教育人員獎勵要點規定辦理敘獎。

壹拾貳、預期成效：

- 一、教師能瞭解自由軟體的政策內容
- 二、教師能習得 Scratch 動畫及程式設計技巧。
- 三、教師能指導學生參與 Scratch 動畫及程式設計相關競賽活動。
- 四、教師能參與本市及全國動畫教學設計比賽。

壹拾參、成效評估的規劃與實施：各預期成效評估方式、期程與評估工具如下表

預期成效	實施方式	實施期程	評估工具
教師能瞭解自由軟體的政策內容	以問卷調查方式，蒐集學員的學習成效。	各梯次課程結束後進行	●成效評估問卷
教師能習得 Scratch 動畫及程式設計技巧	以問卷調查方式，蒐集學員的學習成效。		
教師能指導學生參與 Scratch 動畫及程式設計相關競賽活動	研習期間學員現場完成講師指定之練習題	配合本市及全國動畫設計比賽時間辦理	●參賽作品 ●參賽作品數量 ●得獎人數
教師能參與本市及全國動畫教學設計比賽	統計分析參加本市及全國貓咪盃獲獎之作品與人數		

壹拾肆、本計畫陳報臺中市政府教育局核定後實施，修正時亦同。