高雄市 112 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 國民教育輔導團科技領域輔導小組

「運算思維取向的 Scratch 程式教學-遊戲設計為例」實施計畫 一、依據

- (一)教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業 與課程品質作業要點。
- (二)高雄市 112 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。
- (三)高雄市 112 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一)培養教師對 Scratch 介面熟稔,並操作常見的程式流程與熟知常見程式 的控制技巧,且熟悉遊戲程式設計之基礎知識與能力。
- (二)啟發教師利用 Scratch 遊戲教學促進運算思維,提升教師對 Scratch 遊戲程式競賽的理解,進而帶領孩子們參與競賽,提升學生創發力與學校整體程式力。

三、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:高雄市政府教育局
- (三)承辦單位:高雄市國民教育輔導團科技領域輔導小組、高雄市鳳山區五 福國小

四、辦理日期及地點

(一)研習日期:

- 1.第一場次:112 年 8 月 24 日 (星期四)上午 9 時至下午 4 時,共計 6 小時。初階-常見 Scratch 遊戲設計(課程代碼: 3889509,報名日期:112 年 8 月 14 日至 8 月 24 日)
- 2.第二場次:112 年 8 月 25 日 (星期五)上午 9 時至下午 4 時,共計 6 小時。進階-Scratch 遊戲競賽指導(課程代碼: 3889512,報名日期:112 年 8 月 14 日至 8 月 25 日)
- (二)研習地點:國教輔導團 305 電腦教室 (高雄市左營區自由三路 1 號,請由新庄仔路停車場進入)。

(三)研習時數:活動參加人員同意公假出席與會(課務自理),並依參加場 次,覈實核發研習時數。

五、參加對象與人數

- (一)研習對象:本市公私立國中小教師,國小資訊教育議題教師優先錄取。 若有剩餘名額,歡迎國中科技領域教師參加;活動參加人員同意公假出 席與會(課務自理)。
- (二)研習人數:各場次預計錄取 20 名。
- (三)報名方式:請逕至「全國教師在職進修網」(http://www.inservice.edu.tw)報名,錄取名單於研習前3天公告並通知錄取者。經錄取之學員於研習開始後10分鐘未到者則取消研習資格,由承辦單位依現場候補名單依序遞補學員。

(四)注意事項:

- 1.為加強校園安全管理,參加研習教師進入輔導團或學校,請攜帶研習 公文或教職員工識別證。校內停車位有限,請多利用大眾捷運系統 或共乘車輛。
- 2.第一、二場次分別為運算思維取向的 Scratch 遊戲程式教學與應用之 初階與進階課程,完成第一場次研習者,優先錄取第二場次。

六、研習內容

依課程規劃表辦理,時間安排與流程請參見附件一。

七、差假與獎勵

- (一)差假: 參加人員同意公假出席(課務自理),並覈實核發研習時數。
- (二)獎勵:辦理本計畫活動人員,依「高雄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。

八、經費來源與概算

由本市自籌款支應。

九、預期成效

- (一)教師在教學上能帶領學生熟悉 Scratch 介面與常見的程式控制流程,並 透過 Scratch 遊戲程式設計,使學生熟知遊戲的程式開發與常用的控制 技巧。
- (二)教師藉由 Scratch 遊戲程式教學,能啟發並增進學生的運算思維,進而 鼓勵教師帶領學生參與遊戲程式競賽,創發出不同的 Scratch 遊戲設計 程式。

高雄市 112 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 國民教育輔導團科技領域輔導小組

「運算思維取向的 Scratch 程式教學-遊戲設計為例」課程表

第一場次:初階-常見 Scratch 遊戲設計

研習對象及人數:本市國中小教師,預估20人

時習時間:112年8月24日(星期四)09:00-16:00。

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
09:00-09:10	報到	輔導團隊	
09:10-10:00	1.素養導向教學與評量實例簡介	新北市中正國中	外聘1節
(50mins)	2.Scratch 介面做中學	補校主任 王麗君老師	
10:00-10:30	休息	輔導團隊	
10:30-12:00	遊戲設計(一)之課程設計、	新北市中正國中	Al Tab O 스스
(90mins)	教學示例、程式實作、測試與修正	補校主任 王麗君老師	外聘2節
12:00-12:50	午餐時間	輔導團隊	
13:00-13:50	遊戲設計(二)之課程設計、	新北市中正國中	外聘1節
(50mins)	教學示例、程式實作、測試與修正	補校主任 王麗君老師	
13:50-14:00	休息	輔導團隊	
14:00-15:30	1. 遊戲整合製作	新北市中正國中	山中八次
(90mins)	2. 遊戲多元評量設計	補校主任 王麗君老師	外聘2節
15:30-16:00	Q&A 時間	輔導團隊	

第二場次:進階-Scratch 遊戲競賽指導

研習對象及人數:本市國中小教師,預估20人

時習時間:112年8月25日(星期五)09:00-16:00。

時間 (歷時)	課程內容	主持人/主講人	備註
09:00-09:10	報到	輔導團隊	
09:10-10:00 (50mins)	1.素養導向教學與評量實例簡介 2.Scratch 競賽心得分享	花蓮縣太平國小 借調 教育處教育網路中心 輔導員 呂奎漢老師	外聘 1 節
10:00-10:30	休息	輔導團隊	
10:30-12:00 (90mins)	Scratch 清單(一)之課程設計、 教學示例、程式實作、測試與修正	花蓮縣太平國小 借調 教育處教育網路中心 輔導員 呂奎漢老師	外聘2節
12:00-12:50	午餐時間	輔導團隊	
13:00-13:50 (50mins)	Scratch 清單(二)之課程設計、 教學示例、程式實作、測試與修正	花蓮縣太平國小 借調 教育處教育網路中心 輔導員 呂奎漢老師	外聘 1 節
13:50-14:00	休息	輔導團隊	
14:00-15:30 (90mins)	1.遊戲整合製作 2.競賽作品分享	花蓮縣太平國小 借調 教育處教育網路中心 輔導員 呂奎漢老師	外聘2節
15:30-16:00	Q&A 時間	輔導團隊	