二-11-1

高雄市114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
國民教育地方輔導團科技領域分團
「Scratch模組化程式素養導向教學與評量-以資訊安全為例」
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114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114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、目的

（一）旨在透過 Scratch 教學結合資訊安全議題，提升教師在程式設計與資訊素養教學的能力，並培養學生解決實際問題的能力。

（二）了解模組化程式設計的概念，提高 Scratch 程式的可讀性與重用性，運用變數、自訂積木與清單等功能，提升教學效率。

（三）認識資訊安全議題，如個資保護、密碼學、社交工程等；設計 Scratch 互動專案，提升學生對資訊安全的認知與防範能力。

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：高雄市國民教育地方輔導團科技領域分團、
高雄市鳥松區大華國小

四、辦理日期及地點

（一）研習日期：

1.第一場次：Scratch 模組化程式設計-初階；114 年 11 月 01 日（星期六）上午 9 時至下午 4 時，共計 6 小時，課程代碼：5179589。

2.第二場次：Scratch 模組化程式設計-進階；114 年 11 月 08 日（星期六）上午 9 時至下午 4 時，共計 6 小時，課程代碼：5179591。

（二）研習地點：國教地方團 305 電腦教室（高雄市左營區自由三路 1

號，請由新庄仔路側門停車場進入)。

五、參加對象與人數

（一）研習對象：本市公私立國民中、小學(含完全中學)教師，國中科技領域及國小資訊教育議題教師優先錄取。

（二）研習人數：各場次預計錄取 25 名。

（三）報名方式：請至「全國教師在職進修網」報名，網址：http://www.inservice.edu.tw，每場依實際參與核發研習時數。

（四）研習聯絡人：國教地方團科技領域分團蕭伍宏教師，電話：07-3590116#251。

（五）注意事項：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。研習地點停車位有限，請多利用大眾捷運系統或共乘車輛。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。

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。本研習適逢週六，請各校依據「高雄市立高級中等以下學校教職員出勤差假管理要點」辦理補假事宜，並請於法定期限內補休完畢。

（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

由教育部國民及學前教育署 114 學年度補助本市辦理精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫補助。

九、預期成效

（一）教師能夠設計符合素養導向的專案式學習（PBL）課程，讓學生透過程式設計解決資訊安全問題，發展批判思考與解決問題的能力。

（二）透過教師將研習成果應用於教學，學生能夠在學習 Scratch 程式設計的同時，培養資訊安全意識，提升運算思維與解決實際問題的能力。

附件一

高雄市114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
國民教育地方輔導團科技領域分團
「Scratch模組化程式素養導向教學與評量-以資訊安全為例」
課程表

第一場次： Scratch模組化程式設計-初階

一、日期：**114年11月01（星期六）09：00-16：00**

二、地點：國教地方團305電腦教室

三、課程代碼：5179589

時　　間（歷時/min）	活動內容	主持人	助教	備註
09:00～09:10	報到	科技分團團隊		
09:10～10:00（50mins）	1.資訊安全的日常應用與風險 2.Scratch 如何結合資訊安全	四維國小洪維謙老師		**內聘講師1H**
10:00～10:30	休息	科技分團團隊		
10:30～12:00（90mins）	1.模組化程式設計的概念 2.Scratch 實作-自訂積木的應用	四維國小洪維謙老師	勝利國小賴如怡老師	**內聘講師2H/助教2H**
12:00～13:00	午餐時間	科技分團團隊		
13:00～13:50（50mins）	Scratch 實作-模組化簡易範例	四維國小洪維謙老師	勝利國小賴如怡老師	**內聘講師1H/助教1H**
13:50～14:00	休息	科技分團團隊		
14:00～15:30（90mins）	資安動畫製作	四維國小洪維謙老師	勝利國小賴如怡老師	**內聘講師2H/助教2H**
15:30～16:00	綜合座談	科技分團團隊		

第二場次：Scratch 模組化程式設計-進階

一、日期：**114 年 11 月 08（星期六）9:00-16:00**

二、地點：國教地方團 305 電腦教室

三、課程代碼：5179591

時　　間 （歷時/min）	活動內容	主講人	助教	備註
09:00～09:10	報到	科技分團團隊		
09:10～10:00 （50mins）	深入探討資訊安全威脅（社交工程、密碼學、惡意軟體），轉化為 Scratch 教學內容。	花蓮縣太平國小 呂奎漢老師		**外聘 1H**
10:00～10:30	休息	科技分團團隊		
10:30～12:00 （90mins）	1.高效 Scratch 模組化設計實作。 2.變數、清單與自訂積木的進階應用。	花蓮縣 呂奎漢老師	民族國小 蔡菊人老師	**外聘講師 2H/ 內聘助教 2H**
12:00～13:00	午餐時間	科技分團團隊		
13:00～13:50 （50mins）	Scratch 的模組化進階實作	花蓮縣 呂奎漢老師	民族國小 蔡菊人老師	**外聘講師 1H/ 內聘助教 1H**
13:50～14:00	休息	科技分團團隊		
14:00～15:30 （90mins）	資安遊戲製作	花蓮縣 呂奎漢老師	民族國小 蔡菊人老師	**外聘講師 2H/ 內聘助教 2H**
15:30～16:00	綜合座談	科技分團團隊		