

2019 高屏地區科丁教練 / 教師培訓班-教學課程表															
班 別		科丁教練／教師培訓班		科 目	程 式 語 言		任 課 老 師	陳 記 住		教 材 名 稱	Scratch 程 式 語 言 初 級 課 程	學 員 基 本 條 件	國 小 學 校 教 師，受 訓 後 回 校 成 立 科 丁 社 團		
預定教學總時數			24 小時		實際教學總時數		24 小時		實際專題製作總數			10 個專題+1 個自製專題			
次	日期	預 定 教 學 進 度								使用之教材、教具					
		時數	課程大綱		課程內容			教學活動及評量方式							
1	1 月 21 日 9:00~16:00	6	前導課程／花婆婆的故事 單元 01／邏輯訓練與第一個程式 單元 02／打磚塊 單元 03／走迷宮		(1)角色廣播與接收、程序控制 (2)基本邏輯訓練—循序、選擇、重複 (3)角色移動與碰撞 (4)變數設定與程式設計考量 (5)計分、計時、反彈與程式結束 (6)移動時狀況處理、關卡與音效			(1)說故事（能） (2)基本邏輯訓練（口述） (3)程式語言基本結構（口述） (4)Scratch 特性及介面介紹(能) (5)製作三個簡單遊戲（口述、重製） (6)活動／叫我第一名 (7)活動／我是小小程式設計師 (8)活動／事件觸發活動		1. 科丁聯盟協會—Scratch 程式語言初階教材&教案（一） 2. 手繪迷宮製作表 3. Monkey-Monkey 體感卡 4. 網路錄影課程 5. 教師備課系統 6. 電腦（桌機或筆電）					
2	1 月 22 日 9:00~16:00	6	單元 04／跳跳外星人 單元 05／小小畫家 單元 06／水果音樂盒		(1)生活中得到的設計技考—自由落體 (2)使用造型的技巧 (3)使用繪圖版製作圖案 (4)結合音樂的程式編寫 (5)體感活動—小小音樂家			(1)利用基本程式結構，設計遊戲 (2)熟練使用程式積木 (3)使用繪圖板繪製動畫 (4)製作簡單型音樂盒 (5)體感活動—使用外接訊號，設計體感活動（以 Monkey 卡為例） (6)活動—口述程式練習 (7)活動—團隊合作							
3	1 月 23 日 9:00~16:00	6	單元 07／射擊遊戲 單元 08／防空炮 單元 09／AI 無人駕駛汽車		(1)物件碰撞的基本結構 (2)如何使物件同時消失 (3)物件偵測器的研究及實作 (4)計分與計時的進階製作 (5)物件複製與分身			(1)使用向量繪圖板繪圖動畫圖形 (2)防空炮與自由落體的整合 (3)設計偵測器 (4)複製與分身標準程序 (5)一些程式編寫時的考量狀況 (6)說故事—小黃鴨的故事 (7)活動—如何成為程式設計師							
4	1 月 24 日 9:00~16:00	6	單元 10／潛水漁夫射魚 程式專題／各組製作		(1)造型中心很重要&玩玩造型中心 (2)複製分身的進階應用 (3)使用基本功，設計遊戲			(1)設計文稿 (2)分析文稿及遊戲設計 (3)自製一個遊戲 (4)團隊合作與分工 (5)各組成果展演							
附註	(1)修業期滿結業，頒發科丁結業證書 (2)到校實際授課 24 小時，頒發科丁聯盟合格教練證											任課教師	陳記住		