

臺北市內湖區新湖國民小學 114 學年度第一學期

【週五班別】課後社團申請表暨課程計畫

Tel : 2796-3721 分機 111 訓育組

社團名稱	Scratch 小小遊戲設計師	申請人或 申請單位	想像力實驗室
學生課程所需 之材料費	1720 元/人 (課表後方列有 之材料費明細)	授課時間 及 招生年段	每星期 <u>五</u> <u>13:20 ~ 14:50</u> 招生: <u>二 ~ 四年級</u>
教學內容簡介			
利用 Scratch 的程式積木介面，每堂課帶學生自己設計出一個可以玩的遊戲。在有趣的實作中培養學生「程式設計概念」與「數理邏輯能力」，並啟發學生對程式的興趣。課程大致流程如下： 1. 播放影片，讓學生瞭解遊戲架構及運作方式。 2. 帶領學生堆疊程式積木，逐步完成遊戲所需的角色與設定。 3. 讓學生體驗自己製作的遊戲，並引導學生發揮創意改寫程式，做出更加豐富有趣的遊戲。 4. 透過 Kahoot! 再次複習課程單元中所運用到的程式觀念。			

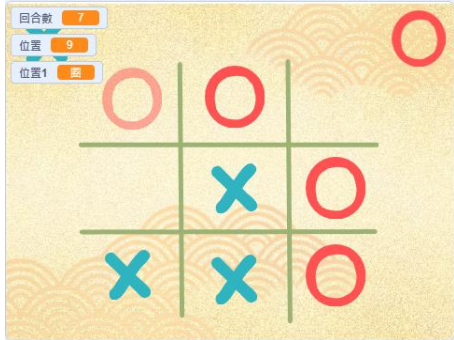
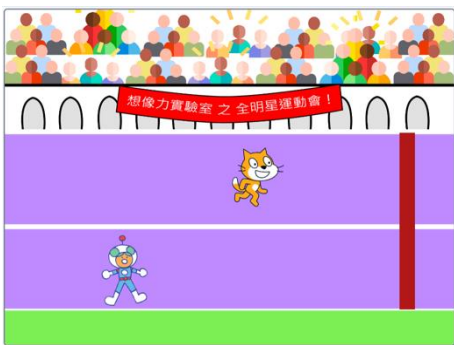
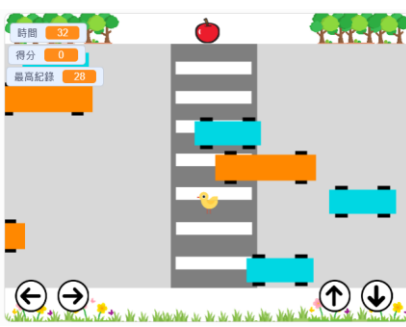
申請人簽名： 想像力實驗室

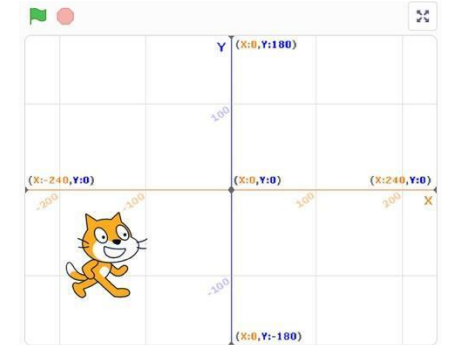
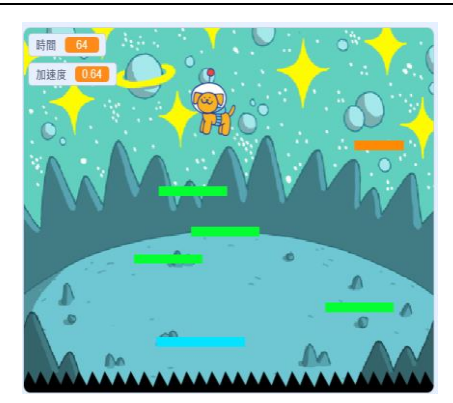
申請日期： 114 年 5 月 20 日

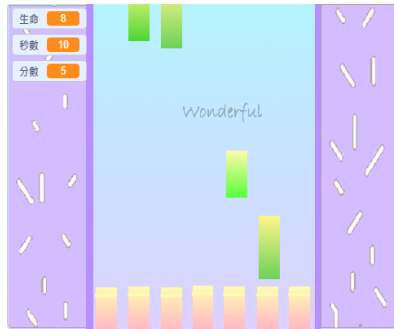
【Scratch 小小遊戲設計師】社團課程設計表

設計教師：張加寧

教學目標		讓孩子學會 Scratch 介面操作與簡單的程式概念，並享受親手做出遊戲的成就感與樂趣。最重要的是，啟發孩子對程式的興趣。		
課程設計	次數	日期	課程名稱 / 教學內容	備註
	1	9/5	【Scratch 入門與應用】 在互動式的課堂練習中介紹 scratch 介面，並帶小朋友認識座標、迴圈、廣播與分身。	
	2	9/12	【遊戲製作：貓咪追星星】 學習建立角色分身，讓貓咪在太空中成功追到星星得分，同時要小心躲避不斷跟著貓咪的海星。	
	3	9/19	【遊戲製作：魔法塗鴉板】 利用 Scratch 擴充畫筆功能，設計屬於自己的數位塗鴉板，並在畫板上盡情揮灑創意色彩吧！	

4	9/26	【遊戲製作：大魚吃小魚】 在豐富的海洋世界裡，如何躲避大魚的攻擊並吃掉小魚長大？透過觸發事件改變角色尺寸，成為海洋當中的霸主吧！	
5	10/3	【遊戲製作：圈圈叉叉】 經典款小遊戲，再結合程式的運用後，看誰才能夠在九宮格中的比賽勝出吧！	
6	10/17	【遊戲製作：馬力歐（二）】 什麼？你以為闖完關了嗎？還有被迴圈、廣播所控制的火球以及岩漿等著你呢！	
7	10/24	【遊戲製作：百米衝刺賽】 一年一度的運動會開始啦！快速專注的點擊螢幕、幫助貓咪取得百米衝刺賽的冠軍吧！	
8	10/31	【遊戲製作：小雞過馬路】 熟悉廣播訊息功能，利用按鍵控制小雞通過馬路吃到蘋果，並要小心左右方可能通過的車輛。	

9	11/7	【遊戲製作：昆蟲愛花朵】 大量昆蟲湧現！每隻昆蟲都想要追上花朵，盡可能幫助花朵躲避昆蟲、存活更長時間。	
10	11/14	【期中課程：Scratch 進階應用】 在有趣的互動式課堂練習中，複習目前所學的程式相關觀念，以簡單的方式來學習變數及其他進階概念。	
11	11/21	【遊戲製作：快刀切水果】 小心！如何躲避突然出現的炸彈並成功切到水果？從變數速度，將水果設計成拋物線丟出！	
12	11/28	【遊戲製作：停車路考】 透過偵測功能判斷車子是否前進與撞到障礙物，在時間限制內將車停進停車格裡面吧！	
13	12/12	【遊戲製作：太空狗登梯】 如何讓太空狗不斷踩著梯子向上跳躍存活下來？試試看使用變數紀錄太空狗移動的速度吧！	

14	12/19	【遊戲製作：記憶大考驗】 認識清單概念，並結合變數運用，來挑戰你的記憶力可以闖到第幾關吧	
15	12/26	【遊戲製作：反彈乒乓球】 了解如何在 Scratch 中改變角色方向、製作物理反彈效果，並用最短時間碰到所有方塊吧！	
16	1/2	【遊戲製作：校園保衛戰（一）】 校園突然湧入許多敵人，為了保護學校，結合所有所學，準備製作自己的武器和技能，並驅趕他們！	
17	1/9	【遊戲製作：小小鋼琴家】 學習函式的運用及觀念，並搭配著音樂的節拍，在最精準的時刻按下琴鍵，譜出一首完美的歌曲吧	
18	1/16	【期末總複習】 將整學期以來所學的程式觀念再次透過 Kahoot! 及遊戲熟悉一遍、並將內含遊戲程式檔案的 USB 禮物帶回家！	

■教學活動照片



課堂照片，每人一台平板，講師講解完遊戲運作方式及架構之後，逐步引導小朋友做出一個個完整的遊戲專案。



課堂照片，製作完遊戲後，讓小朋友們發揮創意改編，激盪出更多可能性！



期末 USB 禮物（內含隨機款式遊戲製作包）

材料費明細表

項目	物品名稱	規格或廠牌	單位	數量	單價	金額	備註
1	平板設備維護費	Apple	台	17	60/堂	1020	依實際學生人數提供，以18堂課計算
2	遊戲製作材料費	想像力實驗室	個	11	40/個	440	每堂課程40元，期初、末課程不含教材費，另部分兩堂遊戲課程只含一堂材料費，以11個計算
3	USB（內含遊戲製作包）	想像力實驗室	個	1	200	200	內含2~3款本期課程製作遊戲（含教學PPT及完整版檔案），可於家中電腦開啟製作，期末發下並帶回家
每位學生收費總金額						1660 元	