SCRATCH進階創作班

設計遊戲一向是寫程式之中最為棘手的項目，透過更大的專案可以讓孩子們學習到如何構思更龐大的設計圖、了解積木的用法，及對於不同的資料型態、流程控制有更深入的了解，增加孩子們使用電腦輔助數學計算的能力。

	課程名稱	教學目標&學習內容
1	星際保衛戰(上)	直向射擊遊戲，藉由背景變換達成行進效果，以及如何亂數產生敵人 •流程圖的學習 •動畫化的背景 •變數累加、累減
2	星際保衛戰(下)	
3	香噴噴燒烤(上)	變數儲存物的狀態，使用標籤來分辨現在是處於何種模式，模擬燒烤的真實感 •物件狀態觀念 •物件重複使用 •向量繪圖工具
4	香噴噴燒烤(下)	
5	咕咕雞夥伴(上)	經典養電子雞遊戲，豐富的互動中可以學習到更多的資料結構 •基本資料結構 •廣播積木活用 •函式處理
6	咕咕雞夥伴(中)	
7	咕咕雞夥伴(下)	
8	間諜狙擊(上)	第一人稱射擊遊戲，學習如何製作動畫以及聲光效果俱佳的遊戲 •陣列運用 •排序法 •圖層關係
9	間諜狙擊(下)	
10	程式指定賽	根據各項提示做出指定專案，並完成發表！ •思考問題 •設計程式 •解決問題
11	寶可夢大師之路(上)	角色扮演類遊戲，學習製作遊戲地圖，遊戲戰鬥以及背包物品管理 •進階邏輯運用 •橫向捲軸遊戲 •進階流程控制
12	寶可夢大師之路(中)	
13	寶可夢大師之路(下)	
14	超級豆豆蟲探險(上)	橫向卷軸遊戲，深入學習X軸以及物理引擎的製作 •巢狀迴圈結構 •進階邏輯運算 •函式應用
15	超級豆豆蟲探險(中)	
16	超級豆豆蟲探險(下)	
17	格鬥大集合!!(上)	雙人對戰功能實現，流程控制、碰撞判斷、畫面血量值的計算 •ＡＩ •物件化思考 •進階數學運算
18	格鬥大集合!!(中)	
19	格鬥大集合!!(下)	
20	成果發表會	學習如何從設計到完成一個中型程式以及擁有展現自己成果的專屬舞台