

臺北市中山區中山國民小學 114 學年度暑假課外社團課程計畫

★社團名稱：Roblox 3D 遊戲開發與設計(B 班)

★授課教師：曾文正

★課程簡介：Roblox Studio 是一個充滿創意與樂趣的 3D 遊戲平台，可以建立自己虛擬世界、設計角色，也可邊做遊戲邊學程式，除了提供各種遊戲模式，含冒險、建築、競賽.....等，也可以輕易將各種 3D 模型、貼圖和音效添加至遊戲中，且不需要太多的程式設計知識，就可輕鬆地創建自己的 3D 遊戲場景、設計遊戲規則和添加遊戲元素；透過簡單有趣方式進行遊戲開發與設計，希冀能激發學童想像力和解決問題能力。

週次與日期	教學內容與重點
第 01 週 (07/01--07/03) 第 02 週 (07/06--07/10)  Roblox Studio 示意圖一	週三：Roblox 會員註冊、Roblox Studio 安裝及更新方法。
	週四：認識 Roblox 與 Studio 界面，了解遊戲設計基本概念。
	週五：學習移動視角，使用平移、旋轉，選擇空白模板創作。
	週一：控制角色視角方向、移動、微調鏡頭位置及拉近拉遠。
	週二：設定角色的出生點，控制角色的基本行動及屬性設定。
第 03 週 (07/13--07/17)  Roblox Studio 示意圖二	週三：學習移動、縮放、定向、貼齊、碰撞以及固定物件等。
	週四：熟練整合滑鼠及鍵盤的移動、縮放、定向、貼齊等技巧
	週五：創建零件並改變零件外觀材質顏色，創建貼圖與紋理。
	週一：瞭解地形編輯的環境設計，學會建立自然場景及材質。
	週二：使用地形工具來生成景觀，使用工具編輯已創建地形。
第 04 週 (07/20--07/24)  Roblox Studio 示意圖三	週三：創建自我跑酷 Obby 遊戲，決定主題並構思製作內容。
	週四：世界照明屬性及效果，含聚光燈、點光源、表面光源。
	週五：插入光源指引方向，使用點光源或表面光源提示方向。
	週一：增加高度元素，插入階梯及跳台等，讓跑酷變化豐富。
	週二：在物件上加入互動音效，設計隱藏及顯示機制測試。
第 05 週 (07/27--07/31)  Roblox Studio 示意圖四	週三：加入陷阱區域，用透明 Part+Script 設定死亡判定。
	週四：學會建立移動平台與動態等障礙，增加遊戲互動性。
	週五：插入移動平台 Part，加入 TweenService 控制移動。
	週一：設計循環來回移動，插入旋轉障礙物，設置消失平台。
	週二：增加跳躍挑戰元素，插入時間限制，並顯示剩餘時間。
	週三：測試動態障礙與平台互動，測試是否易出錯或不連貫。
	週四：插入滑動或陷阱平台，在特定路段插入會滑動的地板。
	週五：設計結束點與慶祝效果，插入特效作抵達終點的獎勵。

是否提供學生紙本教材(請勾選): 是(須提供教材樣本或上課簡報) 否