

嘉義縣平林國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	高年級	年級課程 主題名稱	才藝生活家—STEM 樂高創意 社	課程 設計者	吳育典	總節數 /學期 (上/下)	40/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	<p>「幸福平林 未來學校」：陪孩子創造美好的學習經驗，培養孩子符應未來生活與發展的素養，營造親師生都洋溢幸福感的校園。</p> <p>兒童圖像：健康力、品格力、美感力、創新力、國際力</p>	與學校願景呼 應之說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科技資訊與媒體素養是學生適應未來生活不可或缺的重要核心素養。 2. 透過本課程培養學生適應未來生活所需的創新力與國際力。 				
總綱 核心素 養	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>	課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解電子元件的運作方式，探索生活中的電子元件應用，動手實踐生活科技的設計，嘗試找到生活問題的解決方案。 2. 具備科技與資訊應用的基本素養，利用各種媒體，了解生活周邊的訊息。 3. 理解團隊的重要性，樂於和同學互動，分享成果。 				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 — 第(3)週	一、 警察 抓小偷	科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	Scratch 軟體介面與程式執行方式。	認識 Scratch 與執行程式。	遊戲闖關	1. 觀察看仔細：開啟【範例 1-1】，警車會移動到小偷所在的位置。 2. 概念聽清楚： (1) Scratch 的由來。 (2) 線上版與離線版編輯器。 (3) Scratch 介面介紹。 (4) 積木式程式。 (5) 什麼是序列。	Scratch 3.0	6
第(4)週 — 第(6)週	二、 魔 幻 樂園	科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	多個角色在舞台上動作。	1. 認識平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。 2. 認識造型等比例縮小等用法。	製作動畫	1. 觀察看仔細：開啟【範例 2-1】，兩個角色會同時在舞台上移動、換造型。 2. 概念聽清楚： (1) 平行處理的概念。 (2) 角色庫。 (3) 使用外部圖片上傳。 (4) 自己畫角色。	Scratch 3.0	6
第(7)週 — 第(9)週	三、 春 天 來 了	科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	角色變換造型，藉視覺暫留的現象模擬生物的行為。	1. 認識與使用角色變換造型的技法，表現動畫效果。 2. 理解角色在舞台移動的速度。 3. 理解角色本身動作的速度。	製作動畫	1. 觀察看仔細：開啟【範例 3-1】，蝴蝶會在舞台上移動，觀察翅膀拍動的樣子是不是很像在飛舞。 2. 概念聽清楚： (1) 迴圈的概念。 (2) 視覺暫留。 (3) 速度。 (4) 造型工具。 (5) 繪製造型練習。	Scratch 3.0	6

<p>第 (10) 週 — 第 (12) 週</p>	<p>四、 四季</p>	<p>科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>用鍵盤和滑鼠控制舞台與角色。</p>	<p>1. 認識控制角色的各種方法。 2. 了解生活中科技的輸入方法，表現在程式創作中。</p>	<p>製作動畫</p>	<p>1. 觀察看仔細：開啟【範例 4-1】，用滑鼠點一下蝴蝶會移動，點一下舞台會切換場景，總共有春夏秋三個場景與三個角色。也可以用按鍵 2、3、1 控制。 2. 概念聽清楚： (1) 舞台編輯介面。 (2) 輸入的概念。 (3) 角色程式複製。</p>	<p>Scratch 3.0</p>	<p>6</p>
<p>第 (12) 週 — 第 (15) 週</p>	<p>五、 修理 機器人</p>	<p>科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>用鍵盤控制角色各部位的動作。</p>	<p>1. 認識角色拆解的技巧。 2. 認識除錯的技巧。</p>	<p>遊戲闖關</p>	<p>1. 觀察看仔細：開啟【範例 5-1】，按鍵盤 1、2、3、4 可以讓機器人動起來。機器人的移動不正常，請找出不正常的地方。 2. 概念聽清楚： (1) 問題拆解與除錯。 (2) 拆解造型變成獨立角色。 (3) 造型的圖層、群組與中心點。 (4) 音效庫的使用。</p>	<p>Scratch 3.0</p>	<p>6</p>
<p>第 (16) 週 — 第 (20) 週</p>	<p>六、 強棒 出擊</p>	<p>科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>角色跟隨滑鼠的打擊遊戲。</p>	<p>1. 認識條件積木與打擊遊戲。 2. 認識角色放大再縮小、變色等積木。</p>	<p>分組合作製作小遊戲</p>	<p>1. 觀察看仔細：開啟【範例 6-1】，來玩玩看棒球遊戲。遊戲開始，球會落下，移動滑鼠，打者會跟隨滑鼠，球若碰到打者就會回到原位置。 2. 概念聽清楚： (1) 【如果】的概</p>	<p>Scratch 3.0</p>	<p>8</p>

						念。 (2) 【如果】指令。 (3) 條件積木。 (4) 不斷偵測與判斷。 分組討論小遊戲功能 分組合作完成小遊戲 戲 (5) 測試檢討小遊戲運作		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(2)節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求	※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/ 人數)
學生	※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數, 如一般智能資優優異2人)
課程調整	※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 2.
	特教老師簽名: 葉佩芳、何幸黛 普教老師簽名: 吳育典