

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

年級	高年級	年級課程主題名稱	Lego Spike 基礎	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	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☒ 第二類 ☒ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)						
學校願景	「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。 兒童圖像：健康力、品格力、美感力、創新力、國際力		與學校願景呼應之說明	1. 系統與模型：讓學生理解 Lego EV3運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Lego EV3各元件的功能與開發實作。 交互作用與關係：察覺電子設備如何與真實世界互動。			
總綱核心素養	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。 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。		課程目標	學生能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。			
議題融入	*應融入 ☐性別平等教育 ☐安全教育(交通安全) ☐戶外教育(至少擇一) 或 ☐其他議題_____ (非必選)						
融入議題實質內涵							

教學進度	單元名稱	領域學習表現 議題實質內涵	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(4)週	警察抓小偷	科議 k-II-1 認識 常見科技產品 綜 1d-II-1 選擇 合宜的學習方法，落實學習行動	程式系統 Scratch 與 執行程式	選擇 程式系統 認識 Scratch 與執行程式。	完成遊戲闖關	<u>學生自學</u> 1. 學生觀看課本內容及警車會移動到小偷所在位置的動畫，記錄學習重點。 <u>組內共學</u> 1. 小組討論 Scratch 軟體並練習操作： (1)線上版與離線版編輯器。 (2) Scratch 軟體介面。 (3)積木式程式。 <u>組間共學</u> 1. 小組介紹 Scratch 的由來、軟體介面，分享警車移動到小偷所在位置的動畫，其他小組給予回饋。 <u>教師導學</u> 1. 教師歸納並補充說明。	scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版) 警察抓小偷作品範例	8
第(5)週 - 第(8)週	魔幻樂園	資議 t-II-3 認識 以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-4 體會 學習資訊科技的樂趣。	平行處理的概念 造型等比例縮小等用法	1. 認識 平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。 2. 體會 造型等比例縮小等用法。	完成動畫製作	<u>學生自學</u> 1. 學生觀看課本內容及魔幻樂園動畫，記錄學習重點。 <u>組內共學</u> 1. 小組討論兩個角色同時在舞台上移動、換造型並練習操作： (1)平行處理的概念。 (2)角色庫。	scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版) 魔幻樂園作品範例	8

						(3)使用外部圖片上傳。 (4)自己畫角色。 <u>組間共學</u> 1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。 <u>教師導學</u> 1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。		
第(9) 週 - 第(12) 週	春天來了	資議 t-II-3 <u>認識</u> 以運算思維解決問題的過程。	角色變換造型的技法 角色在舞台移動的速度 角色本身動作的速度	1. <u>認識</u> 角色變換造型的技法，表現動畫效果。 2. <u>認識</u> 角色在舞台移動的速度。 3. <u>認識</u> 角色本身動作的速度。	完成動畫製作	<u>學生自學</u> 1. 學生觀看課本內容及春天來了動畫，記錄學習重點。 <u>組內共學</u> 1. 小組觀察並討論蝴蝶在舞台上移動及翅膀拍動的方式後，練習操作： (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 <u>組間共學</u> 1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。 <u>教師導學</u> 1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。	scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版) 春天來了作品範例	8

第(13)週 - 第(16)週	四季	資議 t-II-3 認識 以運算思維解決問題的過程。	控制角色的各種方法 生活中科技的輸入方法	1. 認識 控制角色的各種方法。 2. 認識 生活中科技的輸入方法。	完成動畫製作	<u>學生自學</u> 1. 學生觀看課本內容及四季動畫，記錄學習重點。 <u>組內共學</u> 1. 小組觀察並討論角色在舞台上移動及舞台場景變換的方式後，練習操作： (1)舞台編輯介面 (2)輸入的概念 (3)角色程式複製 <u>組間共學</u> 1. 小組分享所製作的動畫作品，說明設計重點，其他小組給予回饋。 <u>教師導學</u> 1. 教師歸納並補充說明，學生修改後再次發表。	scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版) 四季作品範例	8
第(17)週 - 第(20)週	修理機器人	資議 t-II-3 認識 以運算思維解決問題的過程。 綜 1d-II-1 選擇 合宜的學習方法，落實學習行動	演算法 角色拆解的技巧 除錯的技巧	1. 選擇 演算法 2. 認識 角色拆解的技巧。 3. 認識 除錯的技巧。	完成遊戲闖關	<u>學生自學</u> 1. 學生觀看課本內容及修理機器人動畫，記錄學習重點。 <u>組內共學</u> 1. 小組觀察並討論角色動作的方式後，練習操作： (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 <u>組間共學</u>	scratch 3 程式設計真簡單(巨岩出版) 修理機器人作品範例	8

展現進退填表說明：

1. 第一類課程需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習
2. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如：1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
3. 議題融入：性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。