

嘉義縣平林國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程主題名稱	科技生活家-小創客	課程設計者	吳育典	總節數 / 學期 (上/下)	42/上學期
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 type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
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。	與學校願景呼應之說明	平林科技生活家有下列三個面向: 1. 系統與模型：讓學生理解 micro:bit 電路板運作的方式。 2. 結構與功能：學會 micro:bit 電路板各元件的功能與開發實作。 3. 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，	課程目標	1. 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，解決日常生活中的真實問題。 2. 理解各類媒體文本的內容和意義，並據以實際操作解決問題。				

	<p>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>		<p>3. 學生能分組合作，製作小遊戲，提升團隊成員合作之素養。</p>
--	--	--	--------------------------------------

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
<p>第(1)週 - 第(2)週</p>	<p>一、micro:bit 初體驗</p>	<p>科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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>1. micro:bit 電路板介紹與 MakeCode 編輯器說明。 2. 設計 LED 圖案 3. 用按鈕執行程式。 4. 設計倒數數字。</p>	<p>1. 認識 micro:bit 電路板與 MakeCode 編輯器的使用方式。 2. 學會設計啟動時顯示笑臉圖案。</p>	<p>遊戲闖關 製作小遊戲</p>	<p>[教師導學] 1. 認識 micro:bit 電路板的用途。 2. 學會操作程式編輯軟體：MakeCode for micro:bit 網站與桌面版 APP。 [組內共學] 3. 小試身手玩 micro:bit： (1) 新增專案。 (2) 編輯啟動時顯示笑臉。 [組間互學] 1. 按 A 鈕就倒數： (1) 按 A 鈕顯示數字【5】。 (2) 設計倒數的數字。 (3) 設定數字的持續時間。 (4) 倒數完，讓數字消失。 [學生自學]</p>	<p>個人電腦 micro:bit 電路板</p>	<p>4</p>

						製作小遊戲		
第(3)週 - 第(4)週	二、三、抽籤猜拳擲骰子	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	1. 設計抽籤機。 2. 變數。 3. 隨機取數。	體會抽籤在日常生活的應用，運用變數與隨機取數的概念，設計抽籤機。	製作小遊戲	[教師導學] 認識 micro:bit 電路板的操作 [組內共學] 新增專案 [組間互學] 1. 數位抽籤機： (1) 加入按 A 鈕積木。 (2) 建立變數 - 【選號】。 (3) 設定亂數 - 【隨機取數 1~6】。 (4) 讓 LED 顯示亂數的數字。 [學生自學] 製作小遊戲	個人電腦 micro:bit 電路板	4
第(5)週 - 第(6)週	四、電子羅盤與平衡板	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	1. 感測方位角度的方法。 2. 方位感測值積木。 3. 電子羅盤。	認識 micro:bit 感測方位角度的功能，運用方位感測值積木，設計電子羅盤，體會科技在生活中的應用。	製作小遊戲	[教師導學] 1. 認識 micro:bit 的動作感測器中方位與磁力的用途。 [組內共學] 2. 認識方位角度。 [組間互學] 3. 電子羅盤： (1) 建立變數 - 【方向】。 (2) 加入【方位感測值】積木。 (3) 加入【邏輯】積木 (條件判斷與執行)。 (4) 偵測【東方】。 [學生自學] 製作小遊戲	個人電腦 micro:bit 電路板	4
第(7)週	五、多功	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正	手動計次器。	應用變數與運算方法，設計手動計次器，體會生活	製作小遊戲	[教師導學] 認識 micro:bit 計數器。	個人電腦	4

- 第(8) 週	能計 數器	向的科技態度。 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。		中的科技。		[組內共學] 1. 手壓式計數器： (1) 新建變數 - 【計次】。 (2) 持續顯示變數【計次】的數值。 [組間互學] (3) 數字加 1、減 1 與歸零。 (4) 將程式寫入 micro:bit (手壓式計數器)。 [學生自學] 製作小遊戲	micro:bit 電路板	
第(9) 週 - 第(10) 週	六、 溫度計 與 光感測器	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	1. 溫度計。 2. 溫度感測值積木。	認識 micro:bit 偵測溫度的方式，運用溫度感測值積木設計溫度計，當溫度高時警報，體會科技在生活中的應用。	製作小遊戲	[教師導學] 認識 micro:bit 數位溫度計： [組內共學] (1) 新建變數 - 【溫度】與啟動【溫度感測】。 (2) 顯示溫度。 (3) 溫度顯示間隔時間。 [組間互學] 2. 高溫警報器： (1) 若溫度超過 35 度就執行指定動作。 (2) 顯示閃爍的警示燈。 (3) 發出警示音。 (4) 用模擬器玩玩看。 [學生自學] 製作小遊戲	個人電腦 micro:bit 電路板	4
第(11) 週 - 第(13) 週	Micr o:bit 麥昆 小車	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 資議 t-III-3 運用運	麥昆小車	1.能認識麥昆小車 2.能控制麥昆小車行進 3.完成課後練習	控制小車	[教師導學] 1-1 遇見 micro:bit 1-2 認識麥昆小車 [組內共學] 1-3 進入程式編寫頁面 1-4 麥昆小車行進	個人電腦 micro:bit 小車	6

		算思維解決問題。				[組間互學] 2-1 學習程式設計 2-2 麥昆小車紅色 LED 燈 2-3 LED 燈實作練習 2-4 LED 數位與類比信號應用 [學生自學] 課後練習控制小車		
第(14)週 - 第(15)週	神奇的循跡路線移動	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	麥昆小車	1.能控制麥昆小車行進 2.完成課後練習	控制小車	[教師導學] 認識麥昆小車控制 [組內共學] 3-1 循跡感應器知識 [組間互學] 3-2 沿黑色路線前進 [學生自學] 3-3 課後練習	個人電腦 micro:bit 小車	4
第(16)週 - 第(17)週	設計酷炫的彩色 LED 燈	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	麥昆小車	1.能控制 LED 2.完成課後練習	控制小車	[教師導學] 認識麥昆小車控制 LED [組內共學] 4-1 認識 LED 基礎知識 [組間互學] 4-2 彩色 LED 燈實作 [學生自學] 4-3 課後練習	個人電腦 micro:bit 小車	4
第(18)週 - 第(19)週	有趣的超音波感測器	科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 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。	麥昆小車	1.能控制麥昆小車行進 2.完成課後練習	控制小車	[教師導學] 5-1 超音波基礎知識 5-2 程式三種流程控制 [組內共學] 5-3 超音波實作範例 [組間互學] 5-4 小車繞過南瓜前進	個人電腦 micro:bit 小車	4

2、運用多元評量與實作評量方式，以紙筆、問答、觀察表現來評定學習成果。

3、預防式管教:告知學生老師對他們的期望，稱讚學生好的特質和表現，提供其成功機會以建立學生自信心。

一般智能資優優異：

1、可提供加深和擴充學習內容的機會。(例如：推薦書單讓資優生做額外學習)

2、引導資優學生擔任小組組長，展現其領導能力。

3、讓資優生可以有機會服務班上能力較弱的同學。

4、提供高層次學習任務讓資優生執行。(例如：針對某個主題做深入的報告或報導)

特教老師簽名：葉佩芳 何幸黛

普教老師簽名：吳育典