

## 臺南市公(私)立西港區松林國民中(小)學 108 學年度第一學期五年級彈性學習(■普通班□特教班)

課程名稱	A5 科技農場	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(39)節			
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	結構與功能：組織連結程式語言及晶片元件，形成科技農場							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-A3 具備擬訂計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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	探索農園現存照顧問題，並擬訂農園自動化照顧系統，進而具備應用科技元素的能力，最終創新農園管理方法。							
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育							
表現任務	科技農場： 1. 農園問題探討並擬定解決辦法 2. 設計程式並連結科技元件，完成農場偵測功能 3. 展示成果及心得分享							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 或學習單
2-3 週	4	農園 Q & A	自然 Tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自	農園現存管理問題，及相關解決辦法。	了解農園現存管理問題，並嘗試提出解決辦法。	探索： 1. 了解農園現存問題。	能找出農園現存管理問題，並寫出解決辦	自編學習單

			然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。			2. 提出問題解決方案。	法。	
4-8 週	10	科技小幫手	自然 Pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	科技元件與功能	介紹相關科技元件與功能應用。	概述： 1. 介紹相關科技元件與功能。	能專心聆聽並了解相關科技與功能。	自編科技元件介紹 ppt
9-17 週	18	程式魔術師	自然 Pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教	程式設計與元件聯結	具備設計程式及驅動元件的能力	運用： 1. 示範如何設計簡易程式並聯結科技元件。 2. 編寫程式，	能設計程式並驅動元件功能	電腦程式設計及元件組合

			<p>師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。</p> <p>科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>			並嘗試與科技元件連結。		
18-21 週	5	程式來找碴	<p>自然 Pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題、或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。</p> <p>科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>	功能實測與除錯	找出程式的問題並加以改善	<p>修改：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式實測並進行除錯。</li> <li>2. 找出程式的問題所在，並嘗試改善程式。</li> </ol>	完善元件功能	實作程式除錯

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

16-17	2	農園魔術秀	自然 Pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(如攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞，表達探究過程發現成果。	成果及心得	完成科技農場的任務並分享	運作： 1. 展示管理農園程式的成果。	完成科技農場並分享	成果發表會
-------	---	-------	---	-------	--------------	------------------------	-----------	-------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。