

課程名稱	小棉花創創樂		實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節		
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	交互作用：理解資訊運用對於生活之間的影響，進而促使調整資訊應用的便捷性與效益。							
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-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	透過生活待解決問題為主題，認知資訊科技對於生活的功能性，並運用跨領域之知能，思考解決生活狀況，更進而修正更有效率之模式。							
配合融入之領 域或議題 <small>有勾選的務必出現 在學習表現</small>	<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 checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<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 type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 <small>須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明</small>	運用視訊軟體進行遠距溝通，並搭配結合數學與軟體的概念，解決相關校園生活情境問題。 引導基準：1. 實際操作視訊軟體與硬體，於 teams 上共同編輯文件 2. 透過 excel 函數解決情境任務，並廣播向同儕發表思考模式及為何採用相關函式 3. 透過 3D 設計繪圖，並分享圖樣給同儕							
課程架構脈絡								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 線在一起見個面 (7節) 分析互動模式的進行 </div> <div style="font-size: 2em; color: #c00000;">➔</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 數數棉花好夥伴 (7節) 系統分析 </div> <div style="font-size: 2em; color: #008000;">➔</div> <div style="background-color: #4b0082; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 玩轉棉花設計師 (7節) 元件分析 </div> </div>								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選 教材 或學習單
第 1-7 週	7	線在一起見個面	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性	1. 線上通訊軟體與網站 2. 通訊外接設備 3. 影音即時通訊應用	1. 能認識線上通訊的概念與應用	1. 認識線上通訊應用 2. 應用通訊軟	1. 使用視訊軟體功能，進行遠端通訊、留言討論及繳交有關	通訊軟體操作說明 (Teams or

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度	4. 正確使用習慣	2. 能了解視訊軟體共通性功能 3. 能了解使用通訊時的禮儀	體的共通性功能操作	棉花資料之檔案等。	meet)
第 8-14 週	7	數數棉花好夥伴	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法 數 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	1. Excel 表格常用功能 2. 儲存格的定義 3. 函數的功用 4. 數據轉換圖	1. 能操作 Excel 的常用功能 2. 能應用函數於儲存格 3. 能將數據轉換成適當的圖說	1. 操作 Excel 常用功能 2. 認識儲存格 3. 認識函數 4. 插入函數算出數據 5. 數據轉換圖說	1. 使用 Excel 函數，將對校園相關主題(如植株數量)數據做正確的統整，並產出適當的視覺化圖說。	自編簡報
第 15-21 週	7	玩轉棉花設計師	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質 科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。	1. 2 維與 3 維圖像概念 2. tinkercad 平台認識 3. 簡易立體圖像繪製 4. 複合式 3D 圖像組合	1. 能認識 2 維平面與 3 維立體圖像概念 2. 能操作 tinkercad 繪製基本立體圖樣 3. 能操作 tinkercad 繪製出自己設計的立體圖樣	1. 平面與立體維度認識 2. tinkercad 基本立體圖樣繪製 3. Tinkercad 複合式圖樣繪製	1. 根據指定主題，如設計棉花園澆水器，透過 tinkercad 繪製出自己設計的作品	自編簡報

◎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 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

課程名稱	身兼多職的小棉花		實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(19)節		
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	結構與功能：了解資訊元件結構的組成，熟知其運作的關聯性，以此運用於探討生活現況。							
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-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	透過資訊應用整理資料，並進行討論與彙整處理，進而設計出有脈絡性之產出表達現況與方案							
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現 在學習表現	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 社會 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<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 type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明	依照主題運用 google 表單擬定題目調查並分析，並結合編制音樂與語音，以 scratch 呈現互動式作品。 引導基準：1. 透過設計電子問卷，並蒐集回饋與同儕發表 2. 使用錄音軟體進行錄製與編修，並於全班播放與評比 3. 結合先前 scratch 所學概念，將函數導入作品並於全班發表							
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-8 週	6	小棉花調查員	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題	1. 問答問法與種類 2. google 表單題目設計	1. 能設計合適 易懂的提問 2. 能運用	1. 問答題目草稿設計 2. google 表單	1. 依討論主題 (如調查校園環境 髒亂原因	自編簡報

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法	3. google 問答數據統整	google 表單 設計提問 3. 能判讀與分析數據	題目設計 3. 表單排版與分享 4. 判讀 google 表單數據	等)，設計適當的 google 表單供人填答並收據數據 2. 報告整理後的數據	
第 9-15 週	7	小棉花配音員	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法 國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能	1. 音訊檔案種類與設備 2. Audacity 音訊匯入 3. Audacity 音訊剪輯	1. 能了解音訊設備、功能與檔案種類 2. 能運用 Audacity 進行語音的編輯	1. 音訊相關設備與運作介紹 2. Audacity 操作	1. 依討論主題，錄製相關因迅速才，並透過 Audacity 編輯產出完整音訊檔	自編簡報 任務單
第 16-21 週	6	小棉花播報台	資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作	1. scratch 函數 2. scratch 資料匯入 3. scratch 擴充功能	1. 能了解函數的定義 2. 能運用 scratch 擴充功能製作互動式作品	1. 函數基本概念與運用 2. scratch 外部資料導入 3. scratch 互動作品製作	1. 透過 scratch 將數據與音訊導入，作出互動式播報作品	Scratch 教材

◎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 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。