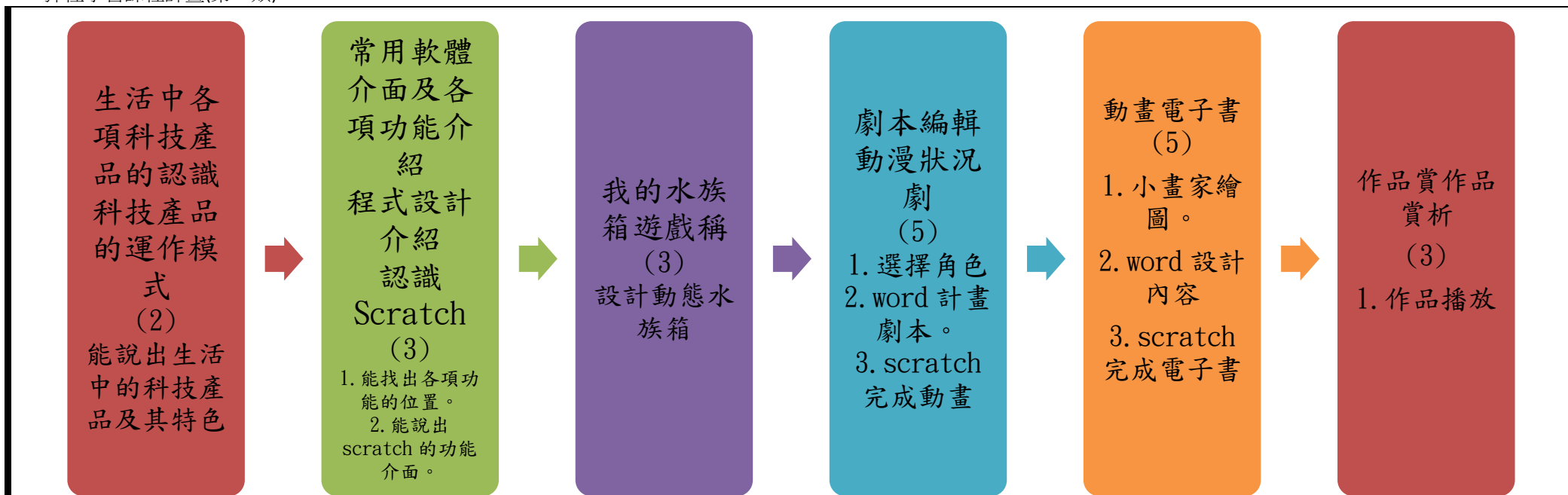


臺南市善化區大同國民小學 115 學年度第一學期五年級彈性學習 有智 E 同 程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	E 想天開	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	關係:對於現實生活中便利的科技產品運作和邏輯有最基本的認識，並能根據運算思惟解決問題。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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	具備日常生活中科技產品的邏輯運算思惟模式及周遭的事物的知能，擬定自己的創作目標，創思邏輯運算及軟體，設計作品				
配合融入之領域或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育	
表現任務	1. 說出生活中利用的科技產品 2. 設計 scratch 的基本小動畫小遊戲。 3. 設計小農夫劇本架構。 4. 呈現小農夫動畫電子書。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



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 1~2 週	2	生活中各項科技產品的認識 科技產品的運作模式	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式 語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 語 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	生活中各項科技產品照片	能說出生活中的科技產品及其特色	1. 學生分組討論生活中的科技產品及作用。 2. 各組輪流發表討論結果。 3. 教師統整並由 ppt 補充相關概念。	討論 發表 聆聽	科技產品介紹 ppt
第 3~5 週	3	常用軟體介面及各項功能介紹	語 1-III-1 能夠聆聽他人的發	ppt Scratch	1. 能找出各項功能的位	1. 說明大部分常用軟體功能介紹，並讓學生自行操作一	聆聽 實作	軟體介紹 ppt Scratch 軟體

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

		程式設計介紹 認識 Scratch	言，並簡要記錄。 科 E2 了解動手實作的重要性		置。 2. 能說出 scratch 的功能介面。	次加深印象。 2. 介紹程式運算軟體，利用 kodu 經驗帶入 scratch		
第 6-8 週	3	我的水族箱遊戲	科 E2 了解動手實作的重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程	scratch	設計動態水族箱	1. 介紹 scratch 的基本介面及功能，學生操作一次。 2. 利用基本程式設計自己的動態水族箱的小遊戲。	聆聽 實作	Scratch 軟體
9-13 週	5	劇本編輯 動漫狀況劇	科 E2 了解動手實作的重要性 語 6-III-6 練習各種寫作技巧。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程	Word scratch	1. 選擇角色 2. word 計畫劇本。 3. scratch 完成動畫	1. 學生分組共同討論合作 2. 先選擇設定主角 3. 利用 word 先把故事內容寫成文字檔以方便思考。 4. 根據設計的腳本，設計人物動作及故事情節發展及動作。 5. 完成動漫狀況劇。	分組討論 同儕合作 實作	Scratch 軟體 word 軟體 故事內容範本 ppt
14-18 週	5	動畫電子書	科 E2 了解動手實作的重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程	Scratch 小畫家 word	1. 小畫家繪圖。 2. word 設計內容 3. scratch 完成電子書	1. 學生分組共同討論合作 2. 先使用 word 擬定故事腳本及主角。 3. 需要圖案用小畫家或 scratch 先完成。 4. 再將圖案載入 scratch 進行動作編輯。 5. 完成動畫電子書	分組討論 同儕合作 實作	Scratch 軟體 word 軟體 小畫家軟體 腳本範本 ppt
20-21 週	3	作品賞析 網路安全宣導	資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 語 1-III-1 能夠聆聽他人的發	Scratch 網路安全影片 ppt	1. 作品播放 2. 網路安全影片播放	1. 呈現設計優良的作品供學生參考。 2. 播放網路安全的相關影片。 3. 學生發表有關影片內容重點。	發表 聆聽 作品欣賞	Scratch 軟體 網路安全影片 ppt

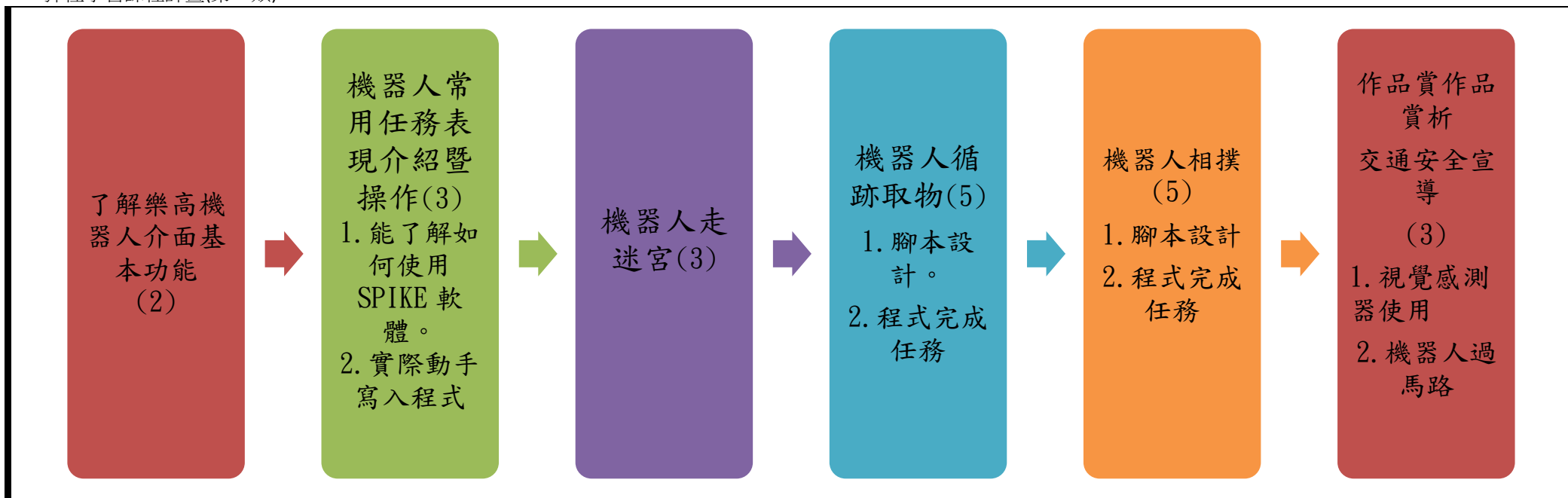
C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			言，並簡要記錄。			4. 教師統整。		
--	--	--	----------	--	--	----------	--	--

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。
- ◎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。

臺南市善化區大同國民小學 115 學年度第二學期五年級彈性學習 有智 E 同 程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	E 想天開	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	關聯:多元融入運算思惟的設計課程，利用相關性的特色做結合利用，並提升資訊科技能力達到 e 化學習目標及資訊教育學習的品質				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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	理解軟體間互通的邏輯性及 scratch 程式的架構，培養美感體驗，擬定計畫產出作品，達到資訊融入教學的先備條件。				
配合融入之領域或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 英語文融入參考指引 ☐ 土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育	
表現任務	1. 樂高機器人基本介面操作。 2. 呈現 SPIKE 作品 3. 利用 SPIKE 作品完成各項運算思維。 4. 利用相關軟體設計完成機器人任務。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



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 1-2 週	2	樂高機器人介紹	語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	樂高機器人基本介紹	能了解介面基本功能	1. 聆聽功能介紹。 2. 實際觀看介面各項功能操作。	聆聽	功能介紹 ppt 樂高 SPIKE 機器人
3-5 週	3	SPIKE 軟體介紹暨操作	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方	SPIKE 軟體功能介紹及實際動手操戶	1. 能了解如何使用 Spike 軟	1. 利用 scratch 的程式經驗，介紹 spike 各項功能。 2. 老師示範，	聆聽 實作 作品呈現	圖案繪製步驟及解說 ppt

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			式。 語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程		體。 2. 實際動手寫程式	3. 學生實際設計程式。 4. 程式傳送樂高機器人		作品呈現
6-8 週	3	機器人走迷宮	科 E2 了解動手實作的重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟	spike scratch	設計迷宮	1. 揭示設計主題 2. 教示更為複雜的程式設計 2. 學生動手設計程式	聆聽 實作	spike 軟體
9-13 週	5	機器人循跡取物	科 E2 了解動手實作的重要性 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	powerpoint Scratch spike	1. 腳本設計。 2. spike 完成程式	1. 學生分組共同討論合作 2. 教師示範要學習的程式設計。 3. 學生先選擇設定場景及設計主題相關內容。 4. 根據設計的腳本，設計機器人的路徑及動作。 5. 完成動畫。	分組討論 同儕合作 實作	spike 軟體 故事、場景內容 範本、程式設計 ppt
14-18 週	5	機器人相撲	科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟 藝 1-III-2 能使用視覺元素	powerpoint Scratch spike	1. 腳本設計。 2. spike 完成程式	1. 學生分組共同討論合作 2. 教師示範要學習的程式設計。 3. 學生先選擇設定主角及設計主題相關內容。	分組討論 同儕合作 實作	spike 軟體 故事、場景內容 範本、程式設計 ppt

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			和構成要素，探索創作歷程 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。			4. 根據設計的腳本，完成射擊遊戲。		
19-21 週	3	作品賞析 交通安全宣導	語 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	Scratch spike 交通安全影片 ppt	1. 視覺感測器介紹及使用 2. 交通安全影片播放	1. 設計路況場景腳本。 2. 播放交通安全的相關影片。 3. 撰寫機器人識別程式。 4. 教師統整。	發表 聆聽 作品欣賞	Scratch 軟體 spike 軟體 交通安全影片 ppt

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎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。