

臺南市公立新營區新泰國民小學 113 學年度(第一學期) 5 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫(■普通班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵月台設計師	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)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：(大概念) 結構與功能，系統與模型  學習電腦基礎技能與知識，探討月台特色與結構，並利用素材組裝月台場景模型，透過電腦控制月台運作。				
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-B1 具備「寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。				
課程目標	學生能探索月台目標並寫作火車月台規畫資料，透過月台課程的應用，體驗生活與人際溝通。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" 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	火車迷宮：學生透過程式設計，繪圖軟體、設計火車互動小遊戲				
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)					
					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
上學期 1-5	5	創意糖鐵規畫師	科 E5 <u>繪製</u> 簡單草圖以 <u>呈現</u> 設計構想。 藝 2-III-2 能 <u>發現</u> 藝術作品中的構成要素與形式原理，並 <u>表達</u> 自己的想法。	認識自由軟體繪圖工具-Inkscape 新營糖鐵簡介講義	1.能使用繪圖工具 <u>繪製</u> 新營糖鐵草圖並 <u>呈現</u> 新糖鐵園區設計構想 2.能 <u>發現</u> 原糖鐵園區組成要素並 <u>表達</u> 自己的新構想。	1. <u>操作</u> 自由軟體 Inkscape 2. <u>了解</u> 糖鐵園區的規劃 3. <u>發現</u> 糖鐵園區構成要素的不足 4. <u>表達</u> 對新糖鐵園區自己的想法 5. <u>繪製</u> 新糖鐵園區手稿 6. <u>繪製</u> 糖鐵園區電腦草圖	1.上課表現 2.操作評量	W10 參考書 自編講義
上學期 6-10	5	火車走迷宮	資E3 <u>應用</u> 運算思維描述問題解決的方法。 資 E9 利用資訊科技 <u>分享</u> 學習資源與心得。	Scratch 參考書 Scratch 自編講義	1.能 <u>應用</u> 動作積木控制角色移動。 2.能 <u>應用</u> 外觀積木變換造型。 3.能 <u>應用</u> 控制積木及變數積木計算得分。 4.能 <u>應用</u> 運算積木及外觀積木呈現結果。	1.火車小遊戲作品 <u>欣賞</u> 2. <u>規劃</u> 程式架構 3. <u>實作</u> 單人遊戲設計 4.作品 <u>分享</u>	1.上課表現 2.操作評量	參考書： 自編講義
上學期 11~14	4	鐵道安全行 月台篇海報製作	資 E4 <u>認識</u> 常見的資訊科技共創工具的 <u>使用</u> 方法。	LibreOffice Draw 講義	1.能 <u>使用</u> 自由軟體 Draw 2.能使用電腦軟體製作技法能來 <u>表現</u>	1. <u>認識</u> Draw 介面：工作區、物件、繪圖、特效等 2. <u>認識</u> Draw 文字與物件 3. <u>認識</u> Draw 繪圖與特效	1.上課表現 2.操作評量	Libre office Draw 使用講義 自編講義 網路資料：台鐵

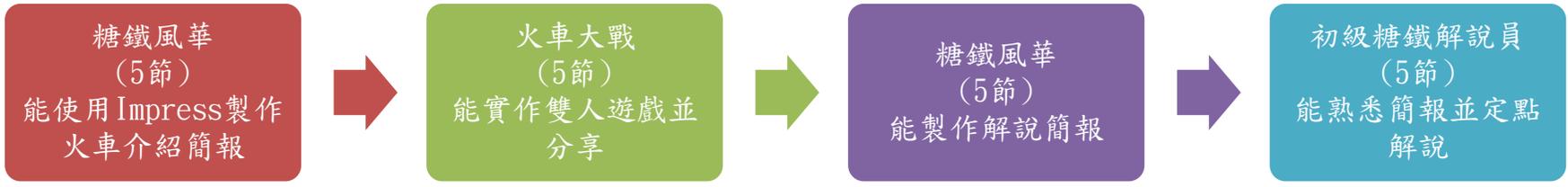
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	平交道安全講義	鐵道安全主題	4.使用 Draw 完成海報作品 5.作品上傳分享 6.作品欣賞 7.列印優良作品		平交道安全資訊專區
上學期 15~20	6	糖鐵火車專業設計師-月台	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 藝 3-III-3 能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。	手工具使用 PPT 平交道組裝順序 PPT 各種火車相關號誌 PPT	1.能了解平交道功能與構造。 2.能組裝平交道並應用軟體展演平交道自動化過程。	1.認識月台功能 2.認識月台的主要構造 3.組裝月台硬體構造 4.設計月台控制軟體 5.展演火車通過月台過程	1.上課表現 2.操作評量	自編講義

◎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。

臺南市公立新營區新泰國民小學 113 學年度(第一學期) 5 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫(■普通班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵車站設計師	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)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：(大概念)  學習電腦基礎技能與知識，探討車站結構與功能特色，利用簡易素材組裝車站模型，並透過電腦簡易控制車站系統。				
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-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				
課程目標	學生能探索車站並創作火車車站運作規畫，透過車站課程的應用，處理運算思維的問題。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" 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	電腦小專家：學生透過繪圖及文書處理軟體學習，培養美感創作火車短文並能動手組裝及彩繪火車				
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)					
					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
下學期 1~5	5	糖鐵風華- (糖鐵簡報製作)	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	LibreOffice Impress 講義 新營糖鐵簡介 PPT	能使用 Impress 製作簡報 能實作火車介紹文章	1. 認識 Impress 介面：工作區、物件、繪圖、特效等 2. 認識 Impress 文字與物件 3. 認識 Impress 繪圖與特效 4. 使用 Impress 實作簡報作品 5. 作品上傳分享 6. 作品欣賞	1. 上課表現 2. 操作評量	Libre office Impress 使用講義 自編講義
下學期 6-10	5	運算思維 4- 火車大戰	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	Scratch 參考書 火車遊戲設計講義	能應用動作、外觀、控制及運算積木控制角色移動。 能分享程式設計構想與心得。	1. 網路火車小遊戲作品欣賞 2. 學習程式基本架構 3. 實作單人遊戲設計 4. 實作雙人遊戲設計 5. 作品上傳分享 6. 作品欣賞	1. 上課表現 2. 操作評量	參考書： 自編講義
下學期 11~15	5	糖鐵風華- (糖鐵簡報製作)	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	LibreOffice Impress 講義 新營糖鐵簡介 PPT	能使用 Impress 製作簡報 能實作火車介紹文章	1. 認識 Impress 介面：工作區、物件、繪圖、特效等 2. 認識 Impress 文字與物件 3. 認識 Impress 繪圖與特效 4. 使用 Impress 實作簡報作品 5. 作品上傳分享 6. 作品欣賞	1. 上課表現 2. 操作評量	Libre office Impress 使用講義 自編講義

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			作。					
下學期 16-20	5	初級糖鐵解說員(組裝小書製作)	資E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 藝3-III-3 能應用各種媒體蒐集藝文資訊與展演內容。	台灣鐵道影片 火車組裝解說 PPT	能使用簡報介紹火車及並在過程中與他人建立良好的互動關係。 能應用簡報、影片及海報、等媒體展演糖鐵。	1.了解糖鐵歷史 2.認識糖鐵車站構造 3.認識糖鐵運作方式 4.組裝糖鐵車站 5.使用軟體控制火車移動 6.製作修改糖鐵簡報 7.解說員訓練 8.定點解說	1.上課表現 2.操作評量	Code.org 網站

◎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。