

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵火車工程師	實施年級 (班級組別)	三年級	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	<p>關係：(大概念)</p> <p>結構與功能，系統與模型</p> <p style="text-align: center;">人 ↔ 電腦 ↔ 火車</p> <p>學習電腦基礎技能與知識，探討糖鐵火車結構與功能特色，並透過電腦來了解火車系統，利用簡易素材組裝火車模型。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>E-A3 具備擬定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</p> <p>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</p>				
課程目標	<p>學生能擬訂計畫並實作，組裝過程能理解他人感受，透過彩繪與創作，培養動手操作的能力。</p>				
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 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	<p>電腦小幫手：學生能動手組裝糖鐵火車車廂並透過電腦繪圖軟體學習、培養美感，彩繪車廂圖案。</p>				
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)					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e91e63; color: white; text-align: center; width: 20%;"> 有趣又好玩的電腦 (6節) 能建立良好電腦使用習慣 </div> <div style="font-size: 2em; color: #e91e63;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #8bc34a; color: white; text-align: center; width: 20%;"> 創意火車小畫家 (5節) 能利用電腦軟體繪製火車 </div> <div style="font-size: 2em; color: #8bc34a;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #9c27b0; color: white; text-align: center; width: 20%;"> 我是打字高手 (5節) 認識鍵盤及輸入英文數字 </div> <div style="font-size: 2em; color: #9c27b0;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #00bcd4; color: white; text-align: center; width: 20%;"> 小小組裝大師 (4節) 能組裝彩繪車廂 </div> </div>					

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 1-6	6	有趣又好玩的電腦	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。	W10 參考書 電腦軟體分級講義	1.能了解電腦與生活的關係並能正確運作 W10 作業系統 2.能建立良好電腦使用習慣	1.了解聽電腦教室使用規則 2.電腦與生活的關係 3.正確運作電腦開關機 4.了解電腦硬體與週邊設備 5.建立作業系統個人化環境 6.建立良好電腦使用習慣。 7.了解電腦軟體分級辦法	1.上課表現 2.操作評量	W10 參考書 電腦軟體分級講義
上學期 7~11	5	創意火車小畫家	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 藝 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	認識小畫家講義 PPT 台灣各種火車講義 PPT	1.能利用電腦軟體繪製簡單草圖並藉由觀察各種火車來創作圖案	1.能認識小畫家工具的使用並操作填色、清除、放大(縮小)等工具繪製草圖 2.能觀察台灣火車並能利用繪圖軟體設計火車圖案	1.上課表現 2.操作評量	參考書：Akila 魔法教室 自編講義
上學期 12~16	5	我是打字高手	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	Akila 魔法教室第 4 章。	1. 能認識英文鍵盤並使用記事本軟體書寫出 26 個英文字母	1.認識鍵盤：數字鍵、方向鍵、打字鍵、大寫鍵及位移鍵。 2.認識打字操作指法 3.認識文字編輯器-記事本 4.使用記事本上書寫英文字母。 5.創作英文字母圖案	1.上課表現 2.操作評量	W10 參考書 Akila 魔法教室

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

					2.能利用英文排列來 創作 字母圖案			
上學期 17~20	4	小小組裝大師	<p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>藝 3-II-3 能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩布置場景等，以豐富美感經驗。</p>	<p>台灣鐵道影片</p> <p>手工具正確使用 PPT</p> <p>火車組裝順序 PPT</p> <p>各種火車圖案 PPT</p>	<p>1.了解火車構造後，能組裝車廂並選擇色彩，彩繪車廂。</p>	<p>1.認識台灣火車</p> <p>2.認識火車基本構造</p> <p>3.認識組裝工具</p> <p>4.組裝並彩繪車廂</p>	<p>1.上課表現</p> <p>2.操作評量</p>	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)三年級彈性學習新泰 E 學苑課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵火車高級工程師	實施年級 (班級組別)	三年級	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，探討糖鐵火車結構與功能特色，並透過電腦來了解火車系統，利用簡易素材組裝火車模型。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 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	理解糖鐵火車功能與結構，並發揮想像力創作火車短文，能選擇色彩組裝彩繪火車。				
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：學生能動手組裝糖鐵火車車頭，彩繪車頭圖案並培養美感創作火車短文。				
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	我是中文打字高手	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	Akila 魔法教室第 4 章。 國語課本	能使用 wordpad 打字並發揮想像力 創作火車短文	1. 認識中文鍵盤的排列。 2. 認識 wordpad 與使用方法 3. 標點符號、特殊符號輸入 4. 格式、段落編排 5. 檔案儲存與開啟 6. 完成國語課文打字練習。 7. 發揮想像力創作火車短文	1. 上課表現 2. 操作評量	參考書：Akila 魔法教室
下學期 6-10	5	媽媽的小麻煩	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 藝 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	網路母親節卡片 PPT Akila 魔法教室第 4 章。	能利用電腦軟體繪製， 設計母親節卡片 能觀察與說出同學作品的優點。	1. 欣賞母親節卡片 2. 能使用小畫家各項工具設計草圖 3. 能繪製母親節卡片 4. 檔案儲存與開啟 5. 口頭報告他人作品優點	1. 上課表現 2. 操作評量 3. 口頭報告	Akila 魔法教室 自編講義
下學期 11-16	6	小小程式設計師： 計算機科學基礎課程 1	科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	Code.Org 網站資源	能了解積木程式的操作方式並應用運算思維來解決 code.org 網站課程問題	1. 認識 Code.org 網站 2. 了解帳號與通關圖片 3. 選擇與檢視課程目錄 4. 積木的應用：拖曳與放置 5. 程式的序列、迴圈與形狀 6. 小藝術家：應用迴圈產出作品	1. 上課表現 2. 操作評量	Code.org 網站

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

<p>下學期 17-20</p>	<p>4</p>	<p>彩繪大師</p>	<p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 藝 3-II-3 能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩布置場景等，以豐富美感經驗。</p>	<p>台灣鐵道史影片 火車組裝順序 PPT 各種火車圖案 PPT</p>	<p>能透過火車影片及簡報了解火車構造與運作方式並透過工具組裝火車及選擇色彩彩繪火車</p>	<p>1.了解台灣火車 2.認識火車構造與運作方式 3.認識組裝工具與零組件 4.組裝火車、連結火車 5.彩繪火車頭</p>	<p>1.上課表現 2.操作評量</p>	<p>自編講義</p>
----------------------	----------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-------------

◎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。