

臺南市公立新營區新泰國民小學 115 學年度(第一學期) 4 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵小小設計師	實施年級 (班級組別)	四年級	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：(大概念) 人 ↔ 電腦 ↔ 火車軌道 藉由電腦學習火車軌道基礎知識，透過動手設計火車時刻表與火車海報。				
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-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	讓學生利用電腦查詢相關火車周邊設施，進而設計火車時刻表與活動海報				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	☐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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	糖鐵地勤師： 能利用電腦繪圖軟體以線條為準繪製火車與軌道圖形。能使用軟體作新營車站火車時刻表				
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)					
火車時刻表 (10節) 能使用文書軟體作火車時刻表 ➡ 小小設計師 (11節) 能運簡報軟體設計簡報與海報					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 1-10	10	糖鐵小小設計師-火車時刻表 -(班安排)	資 E2 <u>使用</u> 資訊 科技解決生活 中簡單的問題。 藝 2-II-7 能 <u>描述</u> 自己和 他人作品的特 徵。	1.火車時刻 表簡報 2.自編教材 -文書處理 軟體 word	1.能 <u>使用</u> 電腦 查詢新營車站 的時刻表 2.能 <u>使用</u> 軟體 Wword 製作功 課表、火車時 刻表 3.能口頭 <u>描述</u> 品的優點	1. 認識 word 的功能與用途 2. 使用 word 學習基本排版功能 3. 使用 word 繪製功課表 4. <u>使用</u> 電腦上網搜尋火車相關資料 5. 繪製火車時刻表草圖 6. 使用 word 製作時刻表 7. <u>使用</u> 圖案美化作品 8. 完成作品上傳 9. 作品欣賞 列印優良作品	1.上課表現 2.操作評量	自編教材-文書 處理軟體-word
上學期 11-21	11	糖鐵小小設計師-簡報與活動 海報	科 E5 <u>繪製</u> 簡單 草圖以呈現設計 構想。 藝 2-II-5 能 <u>觀察</u> 生活物件與藝術 作品，並珍視自 己與他人的創 作。	自編教材- 簡報軟體 powerpoint 因才網 E 度	透過使用因才 網 E 度來簡介 糖鐵 使用 ppt 軟體 製作糖鐵簡報 使用 ppt 軟體 製作火車功課 表、母親卡、 時刻表與列車 活動簡報	1. 認識 PowerPoint(ppt)軟體的功能 與用途 2. <u>使用</u> ppt 製作簡易簡報 3. <u>使用</u> ppt 製作功課表 4. <u>使用</u> ppt 製作火車時刻表 5. <u>使用</u> 因才網 E 度來蒐集糖鐵資 料 6. 結合因才網所蒐集的糖鐵資 料， <u>製作</u> 糖鐵簡報 7. <u>使用</u> ppt 設計糖鐵活動海報	1.上課表現 2.操作評量	自編教材-簡報 軟體 powerpoint

◎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 115 學年度(第二學期) 4 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵小小工程師	實施年級 (班級組別)	四年級	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：(大概念) 人 ↔ 電腦 ↔ 平交道 藉由電腦學習火車平交道基礎知識，透過應用自由軟體計算火車材料數量，並開始程式設計入門課程。				
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-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	讓學生利用電腦查詢相關火車平交道設施，進而組裝平交道及周邊設施。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	☐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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	鐵道安全：能利用電腦軟體製作平交道安全宣導海報，組裝糖鐵模型，並結合之前所製作之模型及場景，作為糖鐵模型的一個小景點。 利用簡易材料組裝新營火車站周邊平交道模型				
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)					
鐵道安全行 (6節) 能使用軟體創作平交道安全宣 導海報 ➡ 軌道設計師2 (6節) 能利用小算盤計算車站軌道材 料數量 ➡ 糖鐵設計師2 (9節) 簡報與活動海報與 程式設計入門					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 1-6	6	鐵道安全行- 平交道海報製作	資 E6 <u>認識</u> 與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行 <u>創作</u> 。	自編教材-文書軟體 googleDoc 平交道安全講義 道路安全規則講義	<u>認識</u> 平交道號誌 <u>認識</u> 平交道道路安全規則 能 <u>使用</u> googleDoc <u>創作</u> 平交道安全宣導海報	<u>認識</u> 平交道交通號誌 <u>認識</u> 平交道道路安全規則 <u>認識</u> 平交道重大事故 <u>創作</u> 平交道安全宣導海報	1.上課表現 2.操作評量	自編教材-文書軟體 googleDoc 網路：台鐵平交道安全資訊專區 自編講義
下學期 7-12	6	軌道設計師 2	資 E10 <u>了解</u> 資訊科技於日常生活之重要性。 數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或 <u>估算</u> ，並能應用於日常解題。	自編教材-文書軟體 googleDoc 小算盤講義	能 <u>了解</u> 軌道組成要素 能使用電腦小算盤計算 能利用小算盤出 <u>估算</u> 新營車站軌道所需材料數量	1.網路搜尋-鐵道枕木 2.分組討論 3.說出軌道組成要素 4.小算盤操作 5.估算完成新營車站軌道所需的材料數量	1.上課表現 2.操作評量 3.口頭報告	自編講義
下學期 13-21	9	糖鐵設計師-簡報與活動海報與程式設計入門	科 E5 <u>繪製</u> 簡單草圖以呈現設計構想。 藝 2-II-5 能 <u>觀察</u>	自編教材-簡報軟體 google 簡報 因才網 E	透過使用因才網 E 度來簡介糖鐵 使用 ppt 軟體製作糖鐵簡報	8. 認識 google 簡報軟體的功能與用途 9. <u>使用</u> google 簡報製作簡易簡報 10. <u>使用</u> google 簡報製作功課表 11. <u>使用</u> google 簡報製作火車時刻	1.上課表現 2.操作評量	自編教材-簡報軟體 google 簡報 Code.org

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	度 Code.org	使用 ppt 軟體製作火車功課表、母親卡、時刻表與列車活動簡報	表 12. 使用因才網 E 度來蒐集糖鐵資料 13. 結合因才網所蒐集的糖鐵資料，製作糖鐵簡報 14. 程式設計入門 使用 ppt 設計糖鐵活動海報		
--	--	--	------------------------	---------------	---------------------------------	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。