

臺南市南區日新國民小學 114 學年度(第一學期) 四年級彈性學習 E 高手課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	日新巡守隊	實施年級 (班級組別)	四年級	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	變遷:探究南區地景地貌多元化與變遷歷程。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 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。				
課程目標	學生能夠具備運用資訊科技探究南區地景地貌的改變及多元性，透過與他人互動，團隊合作探究南區景點的專題報導，並以試算表的創新方式解決計票問題。				
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				
總結性 表現任務	南區專題報告： 1. 蒐集南區地景地貌、觀光工廠景點資訊 2. 運用簡報呈現資料 3. 運用圖表呈現投票結果 4. 進行專題報告				

課程架構脈絡(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)

第一單元：府城之南變很大專題製作
(12 節)
蒐集南區地景地貌資料，完成觀光工廠與景點專題簡報



第二單元：圖表大發現
(6 節)
運用試算表功能及圖表呈現投票結果，獲得簡單結論與推論



第三單元：專題報告
(2 節)
體現報告技巧，分享並聆聽南區景點專案報告

[illegible]

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		方式讓學生省思本節課的內容，並且透過學生的線上檢核了解學生對於簡報的認識。 第一節課結束		報的 Google 表單	
1	【引起動機】 1. 複習與發表:教師詢問學生是否還記得什麼是簡報?學生進行發表，針對上節課所學的內容給予回饋和喚醒記憶。 【發展活動】 1. 討論與發表:教師請學生進行小組討論: (1)在你做主題報告的經驗中，有哪些應該要注意的事項? (2)你會如何規劃做簡報的步驟? 教師請各小組上台發表，台下同學仔細聆聽。 2. 歸納與統整:教師請各小組針對各組的內容進行分析統整，看看有哪些共同提及的項目，哪些是不同的項目? 【綜合活動】 1. 討論與排序:教師請各組學生將做簡報各組相同項目的內容，進行排序，依據製作專題的先後次序，應該要怎麼處理? 2. 發表:教師請各小組上台發表製作主題簡報的步驟順序。 3. 回饋與省思:教師針對小組的發表和先後順序給予回饋和提醒。 第二節課結束	歸納:各小組的相同與不同答案各一項 認識並發表:規劃主題簡報的步驟順序	發表各小組的相同與不同答案各一項 說出規劃主題簡報的步驟順序		
1	【引起動機】 1. 提問與發表:教師詢問學生是否還記得上次課程中，關於製作主題檢報應有的步驟和順序?學生回答老師的問題。 【發展活動】 1. 認識:教師播放我是簡報小達人簡報，指導學生了解做簡報的步驟。 (1)訂定主題 (2)蒐集與整理資料 (3)規畫大綱撰寫內容 (4)美化圖片 (5)視覺設計 (6)加入多媒體 基本上第四步驟到第六步驟多以強化或美化簡報本身，可依據製作簡報者或主題需要安排規畫。 【綜合活動】 1. 檢核:教師提供給學生 Google 表單進行線上檢核，確認學生了解製作簡報的步驟順序。	認識:做簡報的順序 檢核:簡報步驟順序的 Google 表單	我是簡報小達人簡報 完成簡報步驟順序的 Google 表單	簡報步驟順序的 Google 表單	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		第三節課結束			
	1	【引起動機】 1. 觀賞與認識:教師播放台南市的介紹影片，請學生仔細觀看。(該主題將與四上從鹽開始愛家鄉校訂課程搭配，在本課程單元將更著重於如何製做簡報以及資訊工具的操作) 【發展活動】 1. 認識與發表:教師詢問學生 (1)你有發現居住的台南市從以前到現在有什麼嗎? (2)在影片中，有哪些是以前可以看見，但現在卻看不見了?例如:河流，城牆，工廠，一些餐廳店家。 (3)在影片中，有哪些是以前沒看見，但現在卻出現了?例如:馬路，新建案，活動中心…等公共設施。 (4)在台南市古地圖和現在的地圖做比較，有哪些以前是海洋，但現在卻變成陸地了? (5)你知道我們所需住的南區的範圍嗎?如果想知道南區的範圍，可以透過什麼方式知道? 2. 認識:教師請學生連結南區區公所網站。教師指導學生認識南區區公所網站內容，並且請學生利用這個網站，搜尋相關的資料。 【綜合活動】 1. 操作與檢核:教師提供學生檢核 Google 表單，請學生利用南區區公所網站資訊，正確認識台南市南區: (1) 南區的範圍:鄰里/所佔面積大小/人口數 (2) 日新國小的學區所佔面積大小和位置 2. 發表:教師針對檢核內容進行說明，並且請學生發表自己找到的資料，教師僅需確認資料的正確性。 第四節課結束	發表:台南市的地景地貌變化	說出至少一項台南市的地景地貌變化	台南市介紹影片
	1	【引起動機】 1. 觀察與操作:教師帶領學生利用 Google Map 的功能，帶領學生認識台南市南區的範圍內有哪些設備/餐廳。 【發展活動】 1. 應用與操作:教師請學生利用 Google Map，在臺南市南區的範圍中，找出三個景點，三間餐廳，三個公共設施場所。 2. 發表:教師利用資訊教室中的設備，能夠指定學生的螢幕畫面，教師抽學生進行發表，並且可以把全體螢幕設定看到該生的 Google Map 螢幕畫面，請學生說出所找到的	發表:運用 Google Map 找出三個景點，三間餐廳，三個公共設施場所	運用 Google Map 說出三個景點，三間餐廳，三個公共設施場所	Google Map 操作方式

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

	三個景點，三間餐廳，三個公共設施場所。 【綜合活動】 1. 省思與討論:教師請小組彼此分享統整資訊並討論: (1)有沒有人找到和你找到相同的景點/餐廳或公共設施。 (2)你可以透過 Google Map 做到哪些事情?它提供我們什麼訊息? 2. 發表:各小組針對上述兩個問題進行重點式的報告。教師可指導學生何為精準且重點式的報告。 第五節課結束	省思與討論:南區餐廳與設施問題	說出至少兩項問題報告，並重點說明找到的資料內容	
1	【引起動機】 1. 觀賞:教師播放南區景點與觀光工廠的介紹簡報。 【發展活動】 1. 應用與操作:教師請學生利用 Google Map 立即定位出老師所介紹的南區景點和觀光工廠的位置。教師可以利用資訊教室中的設備，把全體螢幕設定看到找到指定景點和觀光工廠之學生的螢幕畫面。 2. 認識:教師指導學生運用 Google Map 的功能，找到從學校出發到這些景點或觀光工廠的距離和預估時間。 【綜合活動】 1. 應用與檢核:教師運用 Google 表單設計，請學生利用 Google Map 的功能，找出從學校到下列景點所需的距離和預估時間，將找到的資訊填入表單後回傳。 (1)鹽埕出張所 (2)鹽埕圖書館 (3)黑橋牌香腸博物館 (4)新百祿燕窩觀光工廠 第六節課結束	操作與應用: Google Map 立即定位出老師所介紹的南區景點和觀光工廠的位置與預估交通時間 應用: 運用 Google 表單設計和 Google Map 的功能，找出從學校到社區景點所需的距離和預估時間	說出觀光工廠的位置和預估的交通時間 說出學校到社區景點需要的距離和預估時間	南區景點與觀光工廠介紹簡報 專題報告簡報
1	【引起動機】 1. 認識:教師播放我是簡報小達人簡報，帶領學生認識訂定簡報主題和蒐集整理資料。 【發展活動】 1. 確認與發表:教師請各組學生確認自己的主題內容，並且快速報告。(已於從鹽開始愛家鄉中確認各小組主題) 2. 認識與操作:教師指導學生使用 Powerpoint 軟體製做簡報，並且說明簡報功能和操作方式: (1)開新檔案/插入新簡報頁面 (2)說明簡報製作的功能列 (3)存檔方式與注意事項:存檔位置/檔名設計	認識:訂定簡報主題和蒐集整理資料 操作:使用 Powerpoint 軟體製做簡報	正確使用 Powerpoint 軟體製做功能產出簡報至少一份	我是簡報小達人簡報

		教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成第一份簡報的製作。 3. 認識與操作:教師請學生針對自己的主題內容,運用已經會使用的網路搜尋功能,蒐集相關的資料,並且可運用複製貼上的功能,先將資料摘錄下來,暫時貼到簡報中。 【綜合活動】 1. 檢核:教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)開設小組主題的新簡報 (2)針對主題找到一個網站資訊的資料,至少透過複製貼上的功能將所需的文字內容貼在簡報中 (3)將檔案儲存於老師指定的儲存空間,以利下次繼續編修。 第七節課結束	認識: 對自己的主題內容,運用已經會使用的網路搜尋功能,蒐集相關的資料 創作: 小組主題的新簡報	完成一個新簡報並貼入報告主題文字內容	
1	【引起動機】 1. 認識:教師播放我是簡報小達人簡報,繼續帶領學生認識訂定簡報主題和蒐集整理資料。 【發展活動】 1. 認識與操作:教師指導學生使用 Powerpoint 軟體製做簡報,並且說明簡報功能和操作方式: (1)版面配置 (2)套用線上範本 (3)簡報的播放與刪除 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成第一份簡報的製作。 3. 認識與操作:教師請學生針對自己的主題內容,運用已經會使用的網路搜尋功能,蒐集相關的資料,並且可運用複製貼上的功能,先將資料摘錄下來,暫時貼到簡報中。 【綜合活動】 1. 檢核:教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)完成封面/至少五頁內文/封底的版面配置 (2)使用一種線上範本 (3)將檔案儲存於老師指定的儲存空間,以利下次繼續編修。 第八節課結束	認識與操作: 使用 Powerpoint 軟體製做簡報 實作: 新簡報並貼入報告主題文字內容	運用 Powerpoint 軟體依據指示完成製做簡報	完成一個有封面,五頁內文和封底的簡報	

	1	【引起動機】 1. 認識:教師播放我是簡報小達人簡報，帶領學生認識訂定簡報製作的文字設計功能。 【發展活動】 1. 觀察與討論:教師可蒐集兩個簡報，一個是字體表現不理想的簡報，一個是比較好的設計簡報，請學生觀察後，詢問學生:製作簡報會有許多文字，文字的使用上有哪些需要注意的?小組進行討論 2. 發表與統整:教師請學生發表討論內容，教師統整重點並可說明應該注意的部分: (1)文字量不要太多 (2)字體大小適中，標題和內文文字有區別 (3)字體選擇適當 (4)可用顏色/粗斜體強調重點 3. 示範:教師示範如何輸入文字和變化文字大小。 4. 操作:學生根據老師的指導完成小組簡報的文字設計，並且藉此整理內業中的文字內容。 【綜合活動】 1. 觀看與回饋:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在某組的簡報製作螢幕上，教師請其他組同學給予該組同學在文字編修上一些建議。 2. 修正:各組依據同學提供不錯的回饋建議進行簡報文字修正。 第九節課結束	觀察與討論:比較兩個簡報說明字體表現的差異 認識與發表: 文字使用的注意事項 實作:完成一個有封面，五頁內文和封底的簡報	至少說出一項文字使用的注意事項 至少完成一頁有使用文字設計功能的簡報	
	1	【引起動機】 1. 認識:教師播放我是簡報小達人簡報，帶領學生認識訂定簡報製作的文字與圖片設計功能。 【發展活動】 1. 認識:教師示範如何變換字體顏色，以及使用文字藝術師等和文字有關係的簡報設計功能。 2. 觀察與討論:教師可蒐集兩個都有圖片的簡報，一個圖片擺放鄰亂，另一個是比較好的設計簡報，請學生觀察後，詢問學生:製作簡報也可以放入圖片輔佐文字內容，但圖片的使用上有哪些需要注意的?小組進行討論 3. 發表與統整:教師請學生發表討論內容，教師統整重點並可說明應該注意的部分: (1)圖片像數/清晰度 (2)圖片來源(注意智慧財產權) (3)圖片和內文是否有搭配	認識與實作:至少完成一頁有使用文字藝術師和圖片設計功能的簡報	至少完成一頁有使用文字藝術師和圖片設計功能的簡報	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		4. 示範:教師示範如何插入圖片 5. 操作:學生根據老師的指導完成小組簡報的文字藝術師設計和圖片設計。。 【綜合活動】 1. 觀看回饋:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在某組的簡報製作螢幕上，教師請其他組同學給予該組同學在文字和圖片編修上一些建議。 2. 修正:各組依據同學提供不錯的回饋建議進行簡報修正。 第十節課結束	實作:至少完成一頁有使用圖片的簡報	至少完成一頁有使用圖片的簡報	
1		【引起動機】 1. 觀看分享:教師分享上次學生製作的簡報中的文字表現，可選擇比較優秀的組別給予其他組觀看學的機會。 【發展活動】 1. 認識:教師示範如何修改圖片，色彩校正等和圖片有關係的簡報設計功能。 2. 觀察:學生觀看教師示範如何從網路搜集所需要的圖片，將圖片插入簡報之中。 3. 操作:學生根據老師的指導從網路中下載合適的圖片，並且放入簡報之中強化主題。 4. 操作:學生根據老師的指導完成小組簡報的圖片設計。 【綜合活動】 1. 觀看回饋:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在某組的簡報製作螢幕上，教師請其他組同學給予該組同學在圖片編修上一些建議。 2. 修正:各組依據同學提供不錯的回饋建議進行簡報文字修正。 第十一節課結束	實作:插入從從網路下載圖片的簡報	至少完成一頁有使用從網路下載圖片的簡報	
1		【引起動機】 1. 觀看:教師播放句有動畫效果的簡報，引起同學的好奇和興趣。 【發展活動】 1. 認識:教師指導學生如何運用簡報中的動畫效果，包含:文字的動畫效果，圖片的動畫效果或換頁的動畫效果。但老師也需提醒學生:效果需適當使用，不適用很多效果就是很好的簡報。 2. 操作與經驗:學生根據老師的指導設計簡報中的動畫設	認識與實作:使用動畫效果的簡報	至少完成一頁有使用動畫效果的簡報	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		計，學生可以調整不同的動畫速度/方向或類型，挑選合適報告主題的動畫。 【綜合活動】 1. 觀看回饋:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在某組的簡報製作螢幕上，教師請其他組同學給予該組同學在動畫編修上一些建議。 2. 修正:各組依據同學提供不錯的回饋建議進行簡報動畫修正。 3. 預告:教師請各組將完成的主題簡報傳送到指定的作業上傳系統，下次將使用該簡報進行主題報告 第十二節課結束			
--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

[illegible]

		第一節課結束			
1	【引起動機】 1.複習與發表:教師詢問學生是否還記得什麼是二維表格? 學生進行發表,針對上節課所學的內容給予回饋和喚醒記憶。 【發展活動】 1.認識與操作:教師指導學生使用 Excel 軟體製做試算表和圖表,並且說明簡報功能和操作方式: (1)開新檔案 (2)欄位概念 (3)輸入文字 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成第一份簡報的製作。 3.認識與操作:教師請學生針對同學最喜歡的南區美食運用 Excel 設計出二維表格。一列是餐點,另一列則是票數。 【綜合活動】 1.檢核:教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)開設新檔案 (2)在 Excel 檔中設置二維表格 第二節課結束	認識與實作:利用 Excel 完成一個二維表格及其資料內容	利用 Excel 完成一個二維表格及其資料內容		
1	【引起動機】 1.認識:教師播放試算表簡報,繼續帶領學生認識試算表的功能。 【發展活動】 1.認識與操作:教師指導學生使用試算表 Excel,並且說明其功能和操作方式: (1)框線 (2)底色 (3)文字 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成第一份簡報的製作。 2.認識與操作:教師請學生針對上次所製作的同學最喜歡的南區美食二維表格,調整適當的文字大小和字體,並且加設框線和不同底色。 【綜合活動】 1.檢核:教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)二維表格的底色設計	認識與實作:利用 Excel 完成一個有底色和邊框線的二維表格及其資料內容	利用 Excel 完成一個有底色和邊框線的二維表格及其資料內容		

		【綜合活動】 1. 檢核:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在學生的試算表製作螢幕上，檢視學生的氣溫輸入二維表格是否正確。 2. 討論與發表:教師請各小組針對所看到的長條圖內容，進行兩分鐘的小組討論，根據這個折線圖訊息說出與南區氣溫有關的訊息。如:從折線圖中，可以發現該週哪一天的溫度最高?哪一天溫度最低? 第五節課結束	報讀:折線圖表資料正確解讀至少一項結果	依據折線圖表資料正確解讀至少一項結果	
1		【引起動機】 1. 聆聽與思考:教師請學生運用試算表設計出一個二維表格:票選南區最受歡迎的景點。教師提供學生二維表格中的所需資訊:，如:景點名稱與同學的票選選單。 【發展活動】 1. 應用與操作:各小組學生利用所學的 Excel 試算表功能，針對老師所提供的選單設計出最受歡迎的南區景點二維表格。 2. 觀察與分享:教師利用資訊設備，將全體螢幕釘選在各組的試算表製作螢幕上，檢視學生的二維表格內容是否正確。 3. 修正與回饋:各組同學觀看其他同學的表格後，修正自己的二維表格中錯誤的資訊。 4. 應用與操作:教師請學生運用此二維表格轉化為合適的圖表並且說明圖表訊息。 【綜合活動】 1. 發表:各組分享運用南區最受歡迎的景點的圖表內容，並且說明圖表內的訊息，如:最受歡迎的景點是哪一個?相對較不那麼受歡迎的景點是哪一個? 2. 思考與發表:教師詢問學生:這個二維表格是否適合使用折線圖?是否適合使用長條圖?為什麼? 3. 統整:教師提醒學生使用圖表時要注意資料來源和數據間的關係，選擇正確的圖表才能真正獲知正確的訊息。 第六節課結束	認識與實作:使用試算表展示南區景點票選結果 報讀:依據圖表資料正確解讀結果	使用試算表展示南區景點票選結果 依據圖表資料正確解讀至少一項結果	

本表為第三單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		專題報告	教學期程	第 19 週至第 20 週	教學節數	2 節 80 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	資參 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 國 2-II-1 用清晰語音、適當語速和音量說話。 國 1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。				
	學習內容(校訂)	1. 專題簡報內容 2. 專題報告技巧 3. 聆聽的禮節				
學習目標		學生能夠利用資訊科技，搭配清晰語音、適當語速和音量進行專題報告，透過聆聽且適當分享學習心得。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透 過什麼工具或形式＋ 要看到什麼？
		1	【引起動機】 1. 觀賞:教師再次播放 TED 的演講者影片，教師請學生仔細觀察演講者在使用簡報報告時的模樣。 【發展活動】 1. 認識:教師帶領學生認識使用簡報發表可能會使用的設備，如:布幕，雷射筆，簡報筆…等。 2. 討論與應用:教師請學生討論:在進行簡報時應該要注意哪些事情?學生進行小組討論並且將認為使用簡報報告時應該要注意的事項，並且利用一頁簡報將這些注意事項設計在簡報中。 3. 發表:教師請各小組上台分享簡報時應該注意的事項內容，各小組可以用一頁簡報將討論的內容呈現在螢幕上，供所有同學更加了解。 4. 認識:教師播放報告技巧簡報，提醒學生進行簡報時應該注意的技巧。(1)音量適中/語速適中 (2)與觀眾要有視線接觸 (3)不要照著簡報上的內容念讀 (4)不要背對觀眾		發表:簡報發表時應該注意的事項 認識與發表:不合宜的簡報行為。	說出至少一項簡報發表時應該注意的事項 至少能找出一項不合宜的簡報行為。

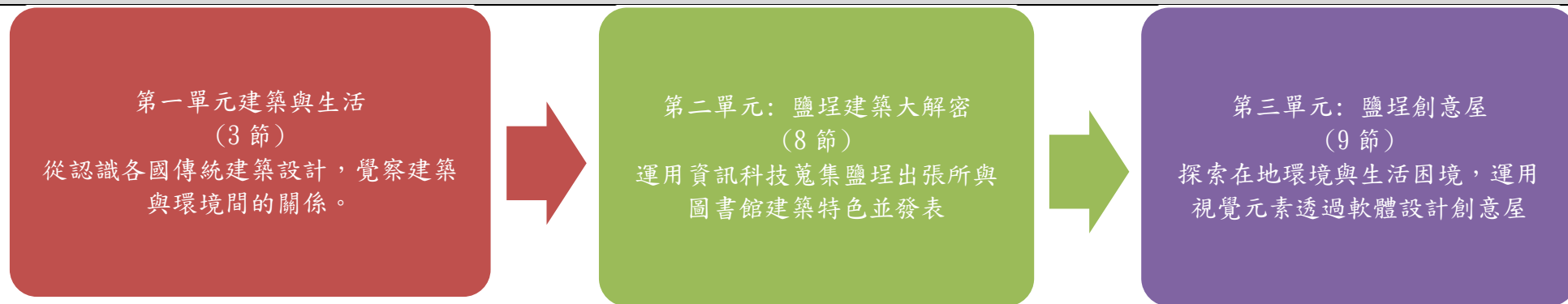
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		(5)適時使用簡報筆輔助 【綜合活動】 1. 觀察與發表:教師播放錯誤的簡報行為影片，學生觀看後能從影片中說出哪些行為不合宜，需要修正。 2. 預告:教師請各小組分工合作，下次將進行第一次模擬的簡報練習。 第一節課結束	觀察與發表:觀看錯誤的簡報行為影片並找出須修正的行為	至少指認出一項須修正的行為	
1		【引起動機】 1. 提問與發表:教師詢問學生:上次我們提到簡報時應該要注意哪些事項?學生根據上次所統整的重點回應。 【發展活動】 1. 布置:教師帶領學生將教室布置成專題發表會現場，並且請各組學生下載已經製作好的南區景點主題簡報。 2. 發表:教師請各小組利用已經完成的主題簡報，進行各小組上台發表，並且請各小組分工合作，可以部分同學解說，一些同學則是協助操作簡報。發表過程中，特別留意語速和音量。 3. 聆聽與發表:各組學生輪流上台利用製作的簡報進行發表，小組內進行分工合作，有同學負責簡報控制，有同學負責解說。其他同學則於台下仔細聆聽。 4. 票選:教師請同學針對所有組別的簡報和口語發表進行票選，並且統整最後的結果，給予表現優秀的組別肯定。 【綜合活動】 1. 統整:教師帶領學生統整簡報發表的注意事項，並且透過修正和回饋讓每一組的簡報發表能夠更加精進。 第二節課結束	發表:小組進行 5 分鐘的主題報告 聆聽:他人小組的報告內容 投票:選出自己認為報告表現優良的組別	小組進行 5 分鐘的主題報告 表現出專注聆聽的行為 投票出至少一組報告表現優良的組別	

臺南市南區日新國民小學 114 學年度(第二學期) 四年級彈性學習 E 高手課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	日新巡守隊	實施年級 (班級組別)	四年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	關係與功能:透過探索傳統建築功能，了解與生活環境間的關係。				
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-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	學生能透過資訊科技蒐集資料，探索傳統建築與生活環境間的關係，因應鹽埕在地生活環境的困境，運用繪圖軟體創作鹽埕創意屋，並與人分享。				
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
總結性 表現任務 須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明	創作鹽埕創意屋： (1)製作鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築主題簡報 (2)運用繪圖軟體設計鹽埕創意屋 (3)發表專題與展示創意屋				

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)



◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

本表為第一單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)						
單元名稱		建築與生活		教學期程	第 1 週至第 3 週	教學節數 3 節 120 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	社 2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 資 E1 認識常見的資訊系統。 社 3b-Ⅱ-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明。				
	學習內容(校訂)	1. 各國傳統建築的特色 2. 建築與生活環境間的關係 3. 網路搜尋功能				
	學習目標	學生能關注建築與生活環境間的互動與變遷，使用網查搜尋功能，整理成簡易圖表說明各國傳統建築與生活環境間的關係。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	(本課程搭配從鹽開始愛家鄉校訂課程四下聚焦鹽埕單元延伸) 【引起動機】(此節課重點將聚焦於世界各國建築) 1. 提問與發表:教師播放各國傳統建築特色簡報。教師詢問學生是否看過這些建物?為什麼需要這麼設計?有什麼特別的功用嗎? 【發展活動】 1. 認識:教師播放各國傳統建築特色簡報，列舉世界各國傳統建築的特色。如:水上屋，穴居..等。 2. 討論與發表:教師請學生觀看這些世界各國的傳統建築特色後，思考這些建築和環境中的什麼因素息息相關?學生發表討論後的結果。 3. 統整:教師統整學生的資料，並說明許多建	認識與發表:各國特色建築與自然環境的關係	說出一項各國特色建築與自然環境的關係	各國傳統建築特色簡報

		築都和當地的環境氣候地形等自然因素有關係。教師請學生利用網路蒐集世界各國其他建築是否也有和自然關係的設計?並且利用將資料利用所學的簡報摘錄成一頁。 4. 實作:學生利用網路蒐集世界各國其他建築和自然環境有關係的設計, 並且簡單做成一頁簡報以利發表。重點聚焦於:該國的傳統建築有何特色?這個特色和自然環境有何關係?兩個問題。 【綜合活動】 1. 發表:教師請各小組透過分享畫面的方式, 發表自己這一小組所找到的各國傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係。 2. 摘要:教師協助學生進行統整:發現建築和自然間的關係。 第一節課結束	實作:利用一頁簡報說明特色建築和自然環境的關係。 發表:小組合作完成的各國傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係	利用一頁簡報說明特色建築和自然環境的關係至少各一項。 至少說明一項各國傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係	
1		【引起動機】(此節課重點將聚焦於臺灣地區的传统建築) 1. 提問與發表:教師陳列臺灣閩客原民族的特色建築簡報, 如:木造/磚造房/石版屋...等。教師詢問學生這些臺灣地區的各族群傳統建築為什麼需要這麼設計?為什麼使用這個材料?為什麼要放這些特殊圖騰的裝飾?有什麼特別的功用嗎? 【發展活動】 1. 認識與發表:教師播放臺灣閩客原民族的特色建築簡報。學生專注觀賞, 教師並針對簡報內容詢問學生問題。 2. 實作:學生利用網路蒐集臺灣各族群傳統建築和自然環境有關係的設計, 並且簡單做成一頁簡報以利發表。重點聚焦於:這個傳統建築有何特色?這個設計和自然環境有何關係?兩個問題。	發表:臺灣族群特色建築與自然環境的關係 認識與實作:運用網路資源蒐集臺灣族群特色建築和自然環境的關係並製作簡報說明	至少說出一項臺灣族群特色建築與自然環境的關係 運用網路資源蒐集臺灣族群特色建築和自然環境的關係至少各一項, 並做成一頁簡報。	臺灣閩客原民族的特色建築簡報

	【綜合活動】 1. 發表:教師請各小組透過分享畫面的方式,發表自己這一小組所找到的臺灣地區傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係。 2. 摘要:教師協助學生進行統整:發現傳統建築設計和環境生活間的關係。 3. 省思:教師請學生回家觀察自己的住家,是否有因應環境變遷而做出了哪些改變或設計? 第二節課結束	發表:利用簡報說明臺灣地區傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係	小組合作製作至少一頁簡報說明臺灣地區傳統建築與環境互動與變遷產生的交互關係	
	【引起動機】(此節課重點將聚焦於臺灣地區的當代建築) 1. 提問與發表:教師陳列臺灣當代建築特色簡報,如:鹽埕圖書館/南市美術館。教師詢問學生這些建築除了美觀外,還有一些為了因應環境而做的設計,為什麼需要這麼設計?這些建築的材料和以前有何不同?做了哪些處理?有什麼特別的功用嗎? 【發展活動】 1. 認識與發表:教師播放臺灣當代建築特色簡報。學生專注觀賞,教師並針對簡報或影片內容詢問學生問題。 2. 實作與討論:透過小組分工,學生利用網路搜尋系統,觀察當代建築因應環境氣候變遷所進行的建築工法和設計有哪些不同?例如:淹水區域會架高/擋水門,靠海的建築則會有防鏽防鹽的設計,多雨地區的建築物則強化了防水防漏的工程,地震帶上的建築物則特別強調防震設計(如:101大樓)…等,透握這個活動讓學生對建築設計和環境間的關係有更深刻的了解。學生利用網路搜集當代建築和自然環境有關係的設計,並且簡單做成一頁簡報,運用所學過的二維表格方式(至少三項)整理資料。重點聚焦於:這個建築的哪個設計和自然環境有	認識與實作:利用網路搜尋功能找到臺灣當代建築因應自然環境的設計 實作:利用二維表格整理當代建築和自然環境有關係的設計	利用網路搜尋功能找到一項臺灣當代建築因應自然環境的設計 利用二維表格整理當代建築和自然環境有關係的設計至少三項	臺灣當代建築特色簡報

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		何關係? 【綜合活動】 1. 整理與發表:教師請各小組透過分享畫面的方式，整理並發表自己這一小組所找到建築和環境間的交互關係。 2. 摘要:教師協助學生進行統整認識建築與生活環境間的關係。 第三節課結束			
--	--	--	--	--	--

本表為第二單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		鹽埕建築大解密	教學期程	第 4 週至第 11 週	教學節數	8 節 320 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	資參 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 社 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。(製作文書小書)				
	學習內容(校訂)	1. 鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色內容 2. 文書軟體製作方式				
學習目標		學生能夠運用資訊科技蒐集鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色，運用文書軟體製作並發表鹽埕出張所與鹽埕圖書館與生活環境間的關係小書。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	【引起動機】 1. 提問與列舉:教師詢問學生是否還記得上一個單元提及建築和自然環境間的關係?還記得建築中哪些設計是為了要因應自然環境需求?請學生列舉。 【發展活動】 1. 認識:教師播放鹽埕出張所與鹽埕圖書館的介紹簡報。教師根據簡報內容詢問學生相關問題。 2. 觀看與認識:教師播放 Word 文書軟體製作簡報。教師引導學生:這些特殊建築的介紹與分享,除了透過網站和簡報外,還能夠透過文書軟體的編輯,將它設計成一份更為精緻專業的文書報告,讓更多人了解。 3. 操作:教師指導學生使用 Word 文書軟體操作方式:	發表:建築因應自然環境而做的設計 發表:關於鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色的問題 認識與操作: Word 文書軟體	說出一項建築因應自然環境而做的設計 至少回答一個關於鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色的問題 至少會使用三種功能完成第一份文書軟體	鹽埕出張所與鹽埕圖書館介紹簡報 文書軟體製作簡報:

	(1)開新檔案 (2)儲存檔案 (3)輸入文字 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成第一份文書軟體檔案的製作。 【綜合活動】 1. 檢核:教師請學生運用所學，至少在本節課完成: (1)開一個新的 Word 檔案 (2)將檔案儲存在指定的作業上傳系統 第一節課結束	實作:將完成的檔案上傳到指定的系統	檔案製作	(1)開新檔案 (2)儲存檔案 (3)輸入文字
1	【引起動機】 1. 複習與發表:教師詢問學生上次所學的內容，請學生回憶鹽埕出張所與鹽埕圖書館的建築特色。 【發展活動】 1. 觀看與認識:教師播放 Word 文書軟體製作簡報。教師引導學生:選定鹽埕出張所或鹽埕圖書館的建築特色，運用網路蒐集的資料，整理歸納，並運用 Word 文書軟體製成主題小書，讓更多人了解。 3. 操作:教師指導學生使用 Word 文書軟體操作方式: (1)符號表 (2)設定文字格式 4. 觀察與討論:教師提供兩份 Word 編輯小書的內容，一份有使用文字格式強化某些關鍵字句，另一份則無。教師請學生討論有使用文字格式強化重點和沒有強化重點有何差異? 5. 發表:教師請各小組上台分享使用文字格式有無對於閱讀的影響。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學，至少在	認識與實作:選定鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色主題，使用 (1)符號表 (2)設定文字格式 觀察與討論:比較兩份有無使用文字格式強化重點的差異 實作:於 Word 擋中輸入標題與文字格式。	至少選定鹽埕出張所與鹽埕圖書館建築特色主題，並於 Word 中正確使用符號表和設定文字格式 說出至少一項適當使用文字格式對閱讀的影響 於 Word 擋中輸入標題與使用至少一種文	文書軟體製作簡報: (1)符號表 (2)文字格式

		本節課完成： (1)輸入自己的主題標題 (2)運用符號表和文字格式，使標題更加明顯 第二節課結束		字格式使標題更清楚	
1	【引起動機】 1. 觀看與回饋:教師詢問學生上次所學的內容，並且可透過分享學生的標題作品，供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的Word文件標題設計題出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 1. 觀看與認識:教師播放 Word 文書軟體製作簡報。指導學生 Word 文書軟體操作方式： (1)複製貼上 (2)改變文字字體 (3)變更文字大小 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成字體的變化。 2. 操作與應用:教師請學生針對自己所進行的鹽埕出張所或鹽埕圖書館建築主題蒐集資料，並且將資料利用複製貼上的功能將資料放至於Word版面中。其後改變文字字體和字體大小，使其更加友善讀者閱讀。 【綜合活動】 1. 實作與檢核： 教師請學生運用所學，至少在本節課完成： (1)運用複製和貼上功能從網路蒐集到與自己主題有關係的內容 (2)運用改變字體和文字大小功能，使版面易於閱讀 第三節課結束	觀看與回饋:修改 Word 文件標題的建議 認識與實作:於 Word 擋中貼上從網路照到的資料並且使用改變字體或大小功能 實作:使用複製和貼上功能和改變字體大小功能	至少給同學一項修改 Word 文件標提的建議 於 Word 擋中貼上從網路照到的資料並且至少使用改變字體或大小其中一項功能 使用複製和貼上功能和改變字體大小功能讓文字版面更易於閱讀	文書軟體製作簡報： (1)複製貼上 (2)改變文字字體 (3)變更文字大小	

		【引起動機】 - 觀看回饋：教師詢問學生上次所學的內容，並且可透過分享學生的標題作品，供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的 Word 文件內文設計題出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 - 省思與討論：教師指導學生思考：如果完全從網站上複製貼上文章，可能會遇到什麼問題？怎麼做比較好？ - 發表：學生上台發表討論的結果。 - 統整與提醒：教師提醒學生必須要選擇來源可靠的網站資訊。另外，尊重智慧財產權，必須要改寫或加註引用來源。再者，教師鼓勵學生統整文章內容，重新改寫。 - 觀看與認識：教師播放 Word 文書軟體製作簡報。持續指導學生 Word 文書軟體操作方式： - 變更文字顏色 - 使用文字藝術師 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成字體的變化。 - 操作與應用：教師請學生修整自己所進行的鹽埕出張所或鹽埕圖書館建築主題蒐集資料，並且將資料加註來源，結合變更文字顏色和文字藝術師，使自己的文章內容更加美觀。 【綜合活動】 - 實作與檢核：教師請學生運用所學，至少在本節課完成： - 加註資料來源 - 運用改變字體顏色和文字藝術師，美化版面。 第四節課結束	觀看與回饋：至少給同學一項修改 Word 內文設計的建議 認識與實作：於 Word 擋中的資料加註資料來源，更換字體顏色或文字藝術師功能 實作：加註資料來源與改變字體顏色和文字藝術師	至少給同學一項修改 Word 內文設計的建議 於 Word 擋中的資料加註資料來源，並至少使用兩種字體顏色或文字藝術師功能 在 Word 文章中至少加入一項資料來源和選用改變字體顏色和文字藝術師，美化版面	文書軟體製作簡報： - 變更文字顏色 - 使用文字藝術師
--	--	--	--	---	--

	1	【引起動機】 1. 觀看回饋:教師詢問學生上次所學的內容,並且可透過分享 3-5 位學生學生的主題作品,供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的 Word 文件文字設計題出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 1. 省思與討論:教師指導學生思考:平常閱讀的文章除了文字外,還有哪些需要重要的元素? 2. 發表:學生上台發表討論的結果。如:段落,標點符號,適當的字寬與行距。 3. 統整與提醒:教師提醒學生製作小書時,為了讓版面更清爽,讓讀者閱讀更便利,所有的文章內容必須適時的分出段落,甚至要注意行距,不要讓文字全部擠在一起。 4. 觀看與認識:教師播放 Word 文書軟體製作簡報。持續指導學生 Word 文書軟體操作方式: (1)段落 (2)行距 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成文章段落和行距的調整。 2. 操作與應用:教師請學生修整自己所進行的鹽埕出張所或鹽埕圖書館建築主題蒐集資料,並且將文章適時分段與採用行距的調整,使文章內容更易被閱讀。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)適當的分段 (2)選用適當的行距使閱讀版面更清爽,便於閱讀。 第五節課結束	觀看與發表:給同學一修改 Word 文字設計的建議 發表:影響閱讀的文本因素 認識與實作:於 Word 擋中的資料適當分段與使用何適的行距便於閱讀 實作:適當分段與調整行距	至少給同學一項修改 Word 文字設計的建議 說出至少一項影響閱讀的文本因素 於 Word 擋中的資料適當分段與調整合適的行距便於閱讀 在 Word 文章中至少適當分段和調整行距使讀者更利於閱讀	文書軟體製作簡報: (1)段落 (2)行距
--	---	---	--	---	--

	1	【引起動機】 1. 觀看回饋:教師詢問學生上次所學的內容,並且可透過分享 3-5 位學生的主題作品,供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的 Word 文件段落設計提出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 1. 省思與討論:教師指導學生思考:上學期學習製作簡報,有提及除了文字之外,還可以透過什麼內容來強化自己的內容? 2. 發表:學生上台發表討論的結果。如:圖片,表格資料,影片…等。 3. 統整與提醒:教師提醒學生製作小書時,為了讓內容更清楚,可以放入圖片來佐證或加強文字說明的不足,但是需要注意圖片來源,清晰度以及與文字內容的搭配。 4. 觀看與認識:教師播放 Word 文書軟體製作簡報。持續指導學生 Word 文書軟體操作方式: (1)插入圖片 (2)調整圖片大小 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令完成文章段落和行距的調整。 2. 操作與應用:教師請學生修整自己所進行的鹽埕出張所或鹽埕圖書館建築主題蒐集資料,並根據內文插入合適的圖片,使文章內容更易被閱讀。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學,至少在本節課完成: (1)透過網路蒐集合適的圖片,並插入 Word 頁面中 (2)調整圖片大小,使其和文字的版面更易閱讀。 第六節課結束	觀看與發表:給同學修改 Word 分段建議 發表:能強化文本內容的方式 認識與實作:於 Word 擋中的插入合適的圖片並調整適當大小 實作:蒐集並插入圖片與調整圖片大小	至少給同學一項修改 Word 分段建議 說出至少一項能強化文本內容的方式 於 Word 擋中的插入至少一張圖片合適的圖片並調整適當大小 在 Word 文章中插入至少一張圖片並調整圖片大小	文書軟體製作簡報: (1)插入圖片 (2)調整圖片大小
--	---	--	--	---	--

1. 布置:師生共同將教室環境布置成小書發表會場地，可設計一頁簡報作為發表會的背景標題。

【發展活動】

1. 觀看發表:教師請學生上台根據自己用文書編輯所作的鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色主題小書專題進行發表3分鐘。

2. 聆聽與回饋:教師請台下同學專注聆聽，並且針對台上發表同學給予至少一個正向肯定和一個修改建議。

【綜合活動】

1. 發表與列舉:教師請學生聆聽完所有同學的發表後，說出鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色。

2. 調整與修正:教師肯定學生的努力，並且請學生根據方才同學提供的修正建議進行修改小書，並將其上傳至指定的作業平台。

3. 應用:教師可利用學生製作的電子小書結合校內閱讀書展進行線上閱讀活動。

第八節課結束

發表:鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色主題小書專題發表3分鐘

聆聽與回饋:給同學正向肯定和修改建議

列舉: 鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色設計

運用自己所製作的鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色主題小書專題進行發表3分鐘
說出至少一個正向肯定和一個修改建議
列出鹽埕圖書館與鹽埕出張所建築特色設計各一個

本表為第三單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		鹽埕創意屋	教學期程	第 12 週至第 20 週	教學節數	9 節 360 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資參 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科參 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 社 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享。				
	學習內容(校訂)	1. 臺灣的環境問題 2. 鹽埕社區的環境問題 3. 未來建築設計與特色 4. Inkscape 數位繪圖軟體使用方式				
	學習目標	學生能夠運用資訊科技了台灣與社區的環境問題，發揮想像力與問題解決力，參考可解決環境問題的未來建築設計，使用 Inkscape 數位繪圖軟體搭配視覺元素繪製創意屋並與同學分享。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	【引起動機】 1. 觀看與發表:教師播放未來建築簡報與影片。教師請學生看完後回答問題: (1)影片中哪項建築設計讓你印象最深刻?為什麼? (2)為什麼會出現這種未來設計?是為了要解決什麼問題? 【發展活動】 1. 探索與討論:教師請各小組學生根據自己的生活經驗和對環境變遷的了解，思考臺灣未來生活困境，可能會面臨哪些挑戰? 2. 蒐集資料與製作:教師請各小組運用網路資源尋找未來臺灣可能面臨的重大環境問題，並且省思鹽埕地區是否會有相同的問題?或者又	討論與實作:小組合作蒐集資料製作臺灣將面臨的生活與環境困境簡報	運用簡報 1-2 頁說明臺灣將面臨的生活與環境困境	未來建築影片

		有不同的生活困境？蒐集資料後，學生利用 1-2 頁簡報，將小組內討論寫下來。 【綜合活動】 1. 發表：教師請學生上台發表，每組 1-2 分鐘，把報告主題聚焦於：未來臺灣可能遭遇的生活困境與環境問題，以及鹽埕是否有可能受到這些因素影響？ 2. 統整與列舉：教師針對學生的報告，共同統整並列舉出未來臺灣的生活困境與環境問題。 第一節課結束	發表：臺灣將面臨的生活與環境困境	上台發表至少 1 分鐘 臺灣將面臨的生活與環境困境	
1		【引起動機】 1. 提問與發表：教師詢問學生： (1) 請說出上次討論關於臺灣將面臨的環境生存困境？ (2) 鹽埕地區可能會遭遇的困難？ 【發展活動】 1. 觀賞：教師播放未來建築影片，讓學生看看世界各國針對一些環境議題如何在建築上進行設計。如：海平面上升的生存問題/大洪水的生存環境/對抗炎熱或急降雨的建築設計…等。 2. 思考與列舉：教師請學生思考鹽埕未來的生活環境可能會遇到的問題：如：大洪水，海平面上升，極端降雨，酷夏炎熱，缺水缺電…等。 3. 探索與製作：教師請學生運用網路搜尋引擎，針對一項鹽埕可能會面臨的環境議題進行探索，並且找找是否有哪些國家或已經有人發明了某些解決方案。教師請學生運用簡報至少四頁內容，第一頁標提請寫下：我的鹽埕未來屋，第二頁則說明鹽埕未來可能遭遇的困境，第三頁則是蒐集針對該困境目前已能參考的解決策略，第四頁暫時空白。 【綜合活動】 1. 發表：教師請學生根據自己的簡報內容發表	發表：鹽埕未來可能面臨的環境困境 認識與列舉：鹽埕未來的生活環境可能會遇到的問題 探究與蒐集資料：小組合作運用網路搜尋引擎，針對一項鹽埕可能會面臨的環境議題進行探索 實作：設計四頁簡報，呈現我的鹽埕未來屋 發表：簡報內容	列舉鹽埕未來可能面臨的環境困境至少一項 小組分工針對一項可能面臨的議題蒐集並統整資料 設計四頁簡報，分別是標題，鹽埕困境，解決策略呈現我的未來屋主題內容 小組上台發表至少 1 分鐘的內容	未來建築影片

		1-2 分鐘。 2. 預告:教師請學生思考因應未來生活，我們的建築需要怎樣的調整和設計，落實環境永續，居住永續的概念。 第二節課結束			
1		【引起動機】 1. 提問與發表:教師詢問學生: (1)是否有聽過綠建築? (2)校園中有綠建築嗎? 【發展活動】 1. 觀賞:教師播放綠建築簡報，讓學生了解綠建築的由來與要求，並且認識學校的綠建築(樂學樓/博學樓/共學樓)的設計。 2. 思考與設計:教師請學生根據先前兩節所探究的環境議題，以及參考綠建築設計，為自己的鹽埕家鄉設計一個鹽埕創意屋。 3. 實作:教師發下 A4 白紙，學生先根據自己的想法設計出未來屋的設計圖。 【綜合活動】 1. 發表:教師請學生展示設計圖並且上台分享自己的設計理念和想法。 2. 聆聽與回饋:教師請台下同學聆聽，並且針對同學的設計給予回饋或提問。 第三節課結束	認識:綠建築和校園綠建築設計 實作:鹽埕創意屋設計圖 發表:創意屋設計理念	說出綠建築的特色和校園中哪棟大樓為綠建築 創作埕創意屋設計圖 上台說出自己的創意屋設計理念	綠建築簡報 A4 白紙
1		【引起動機】 1. 發表:教師請學生分享上次的未來屋設計中，哪一位同學的未來屋設計讓你印象最深刻?為什麼? 教師引導學生設計圖除了手繪和運用日常常見的多媒材製作外，也可以利用數位繪圖的方式設計 2. 提問與發表:教師播放一些 2D 和 3D 圖片，詢問學生是否有看過這一類的圖片?在哪裡看過?知道什麼是數位繪圖?什麼 2D?什麼 3D?它們	認識與發表: 數位繪圖 2D 和 3D 圖片與其應用方式	說出數位繪圖的概念並說明至少一項應用方式	Inkscape 數位繪圖軟體簡報 (1)啟動軟體 (2)各項介面功能介紹

		可以應用在哪些方面呢？ 【發展活動】 1. 認識:教師播放 Inkscape 數位繪圖軟體簡報，向同學介紹 2D、3D 數位繪圖及應用，帶動個人創客、DIY 手作風潮。 2. 觀看與認識:教師帶領學生逐步進行操作 (1)啟動 Inkscape 數位繪圖軟體 (2)各項介面功能介紹 (3)使用簡單的幾何形狀「圓形、矩形、三角形」，組合一棟房子 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令學習。 2. 操作與應用:教師請學生運用幾何圖形完成數位房子圖案。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學，至少在本節課完成: (1)啟動 Inkscape 數位繪圖軟體與開新檔案 (2)使用簡單的幾何形狀「圓形、矩形、三角形」，組合一棟房子。 第四節課結束	認識與實作: Inkscape 數位繪圖軟體及其各介面功能 實作:運用 Inkscape 數位繪圖軟體中的幾何形狀組合出一棟房子	正確操作 Inkscape 數位繪圖軟體及其各介面功能 運用 Inkscape 數位繪圖軟體中的幾何形狀組合出一棟房子	(3)幾何圖形的運用
1		【引起動機】 1. 觀看回饋:教師詢問學生上次所學的內容，並且可透過分享 3-5 位學生學生的主題作品，供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的幾何房子設計提出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 1. 觀看與認識:教師播放 Inkscape 數位繪圖軟體簡報，帶領學生逐步設計自己的鹽埕創意屋 (1)示範群組功能，選取多個圖形物件，群組成一體 (2)示範「填充與邊框」功能，在房物中自訂色彩、填入圖樣	觀看與回饋:給予同學修正建議	針對同學的作品至少說出一項修正建議	Inkscape 數位繪圖軟體簡報 (1)群組功能 (2)填充與邊框功能 (3)再製功能

		(3)示範「再製」功能，複製元件，不必重畫。 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令學習。 2. 操作與應用:教師請學生運用群組元件，為創意屋填入色彩，且透過再製功能複製第二棟創意屋。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學，至少在本節課完成: (1)創意屋著色 (2)複製出第二棟創意屋。 第五節課結束	認識與實作:數位創意屋著色功能和複製功能	為自己的數位創意屋確實著色並複製出第二棟創意屋	
1		【引起動機】 1. 觀看回饋:教師詢問學生上次所學的內容，並且可透過分享 3-5 位學生學生的主題作品，供大家相互觀看學習。學生可針對所看到的創意屋顏色設計提出自己的看法或修正建議。 【發展活動】 1. 觀看與認識:教師播放 Inkscape 數位繪圖軟體簡報，介紹如何發揮巧思利用圖形加減法，重疊組合繪製各種圖形和曲線線條 (1)用圖形「加法、減法」運算，具有曲線的非幾何圖形 (2)利用圖形重疊「交集」及「填充網面漸層」使創意屋顏色更有立體感 教師可一步一步指導學生跟隨老師的指令學習。 2. 操作與應用:教師請學生運用加減法運算與圖形重疊技巧，使創意屋的造型更多樣化且透過顏色的設計更加立體。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學，至少在	觀看與回饋:給予同學修正建議 認識與實作:創意屋曲線設計與立體感的顏色設計	針對同學的作品至少說出一項修正建議 運用至少一項曲線設計與立體感的顏色功能完成創意屋設計	Inkscape 數位繪圖軟體簡報 (1)加減法運算 (2)交集功能 (3)填充網面漸層功能

		1. 觀看與認識:教師播放 Inkscape 數位繪圖軟體簡報，介紹圖層功用和濾鏡功能，設計創意屋的背景 (1)圖層的應用與建立 (2)使用「濾鏡效果」 (3)製作「濾鏡外框」 2. 操作與應用:教師請學生運用圖層和濾鏡功能，在自己原本已經設計好的鹽埕創意屋後方增添效果。 【綜合活動】 1. 實作與檢核: 教師請學生運用所學，至少在本節課完成: (1)運用圖層於創意屋後設計合宜的背景 (2)於創意屋外設計濾鏡外框。 (3)將創意屋的數位圖片插入簡報第四頁 (4)上傳簡報至指定的作業繳交平台 第八節課結束	認識與實作:圖層和濾鏡功能完成創意屋的背景設計 實作; 將數位創意屋圖片插入簡報中，完成我的鹽埕創意屋簡報並上傳檔案到指定平台	運用至少一項圖層和濾鏡功能完成創意屋的背景設計 將數位創意屋圖片插入簡報中，完成我的鹽埕創意屋簡報並上傳檔案到指定平台	Inkscape 數位繪圖軟體簡報 (1)圖層功能 (2)濾鏡效果功能 (3)濾鏡外框
1	【引起動機】 1. 布置:師生共同將教室布置成為數位創意畫展場地。 【發展活動】 1. 發表與紀錄:教師請學生上台分享自己的簡報，說明重點聚焦於: (1)鹽埕地區的未來困境 (2)可能有哪些解決策略 (3)針對環境困境所創作的鹽埕創意屋 (4)設計理念 2. 聆聽與回饋:教師請台下同學仔細聆聽，並且於同學發表後可以提供一個正向回饋與修正建議。 【綜合活動】 1. 票選:教師設計 Google 表單，請學生為今天的發表會投票選出前五名的作品，並且說明理	發表:運用簡報發表鹽埕創意屋設計理念 聆聽與回饋:給同學正向回饋和修正建議 投票:運用 Google 表單選出五件心目中最好的創意	用簡報說出自己的鹽埕創意屋設計理念 提供至少一個正向回饋和修正建議給同學 運用 Google 表單選出五件自己心目中最		

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		由。 2. 統整:教師統整本單元重要內容：學生能運用資訊科技探索未來臺灣的生活困境與環境問題，從中思考創意屋的設計，運用繪圖軟體繪製創意屋呈現設計構想並且上台分享鹽埕創意屋。 第九節課結束	屋作品	好的創意屋作品	
--	--	---	-----	---------	--