

臺南市善化區大同國民小學 114 學年度第一學期四年級彈性學習有智 E 同課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	E 同學習	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	每週(1)節，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	結構與功能：英文學習一直是小朋友的痛點，如何讓學英文變得有趣，利用 scrtach 程式和自我學習之間讓英文學習相輔相成。				
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-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。				
課程目標	用 scratch 寫程式來幫助自己學習				
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	1. 能夠了解雲端資料庫的運作，使用 Scratch 程式設計工具，製作英語單字自學專案。 2. 能夠以圖表或語言呈現問題解決的程序，並以模組化的方式進行程式設計。 3. 能夠跟同學介紹並且分享自己設計的英語單字自學專案				
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)					
單元一 雲端資料庫 (3) ➡ 單元二 連接雲端資料庫 (5) ➡ 單元三 英文單字練習 (10) ➡ 單元四 英文單字測驗暨 分享 (3)					

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
第 1~3 週	3	單元一 雲端資料庫	資議 p-II-3 舉例說明以資 訊科技分享資 源的方法。 語 1-II-2 具備 聆聽不同媒材 的基本能力。	了解雲端 資料庫運 作模式。	能夠了解 雲端資料 庫的運作	1. 認識試算表 2. 了解試算表和雲 端資料庫的關係	能開啟單 機試算表 表體	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程- 自學小幫手
第 4~8 週	5	單元二 連接雲端資料 庫	資議 p-II-3 舉例說明以資 訊科技分享資 源的方法。 語 1-II-1 聆聽時能讓對 方充分表達意 見。	1. 網路連 接雲端資 料庫原 理。 2. scratch 程式設 計	了解雲端 資料庫的 運作以及 連線問題	1. 了解隨機讀取資 料的模式 2. 學習用文字轉語 音-擴充功能 3. 利用 scratch 讀 取及連接雲端資 料。	能用 scratch 連接至 google 試算表並 讀取資料	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程- 自學小幫手
第 9~18 週	10	單元三 英文單字練習	資議 t-II-3 認識以運算思 維解決問題的 過程。 語 1-II-1 聆聽時能讓對 方充分表達意 見。	1. 連結雲 端資料庫 學習英文 單字 2. scratch 設計	英文單字 建置資料 庫，再以 模組化的 方式進行 程式設 計。	1. 了解循序讀取資 料的模式 2. scratch 設計英文練 習程式。 3. 將 scratch 程式 連結雲端資料庫完 成英文單字練習系 統。	能分析、 瞭解、設 計自己的 英語單字 練習系統	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程- 自學小幫手
第 19~21 週	3	單元四 英文單字測驗 暨分享	資議 t-II-3 認識以運算思 維解決問題的	分享自己 的程式和 欣賞他人	介紹並且 分享自己 設計的英 語單字自	1 學生交換玩同學的 程式。 2. 寫下試玩感想。 3. 上台分享自己的	能夠跟同 學介紹並 且分享自 己設計的	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程- 自學小幫手

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

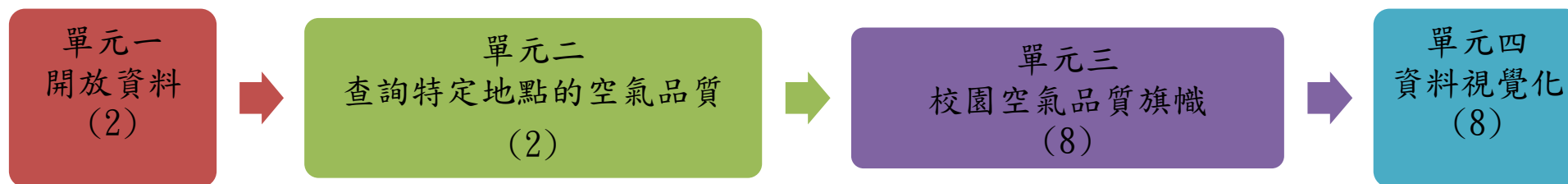
			過程。 語 1-II-1 聆聽時能讓對 方充分表達意 見。		學專案。	程式。	英語單字 自學專案	
--	--	--	---	--	------	-----	--------------	--

◎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。

臺南市善化區大同國民小學 114 學年度第二學期四年級彈性學習**有智 E 同**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)	E 同學習	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	每週(1)節，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	系統與模型：PM2.5 大家都會怕，但是如何監測，讓學生試著用 scratch 寫程式來幫助了解空氣的情況。				
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-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。				
課程目標	教導如何用 scrtach 設計一個空污查詢系統。				
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	1. 能夠查詢空氣品質相關的網站，了解空氣品質指標的意涵，以及校園空氣品質旗幟與活動建議。 2. 能夠了解開放資料的運作，使用 Scratch 程式設計工具，製作空氣品質查詢專案。 3. 能夠以圖表或語言呈現問題解決的程序，並以模組化的方式進程式設計。 4. 能夠透過資料視覺化的方式，呈現各地空氣品質。				
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	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
第 1 ~2 週	2	單元一 開放資料	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 語 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。	數位學習網站與資源的體驗。	能夠了解開放資料的運作。	1. 認識何謂開放資料 2. 感受 PM2.5 開放資料應用	能打開開放資料網站	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程-空氣品質資料查詢
第 3 ~ 4 週	2	單元二 查詢特定地點的空氣品質	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 語 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。	空氣品質網站 空氣品質旗幟意義	能夠查詢空氣品質相關的網站，了解空氣品質指標的意涵，以及校園空氣品質旗幟與活動建議。	1. 查詢 2 個測站比較其空氣品質指標 2. 查詢測站的空氣品質指標 3. 認識空氣品質指標的涵義	能透過網路查詢特定地點的空氣品質	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程-空氣品質資料查詢

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 5~12 週	8	單元三 校園空氣品質旗幟	資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 語 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。	簡單的問題解決表示方法。 Scratch 運用	能夠以圖表或語言呈現問題解決的程序，並以模組化的方式進程式設計。	1. 查詢學校或附近空氣盒子的編號 2. 校園空氣品質旗幟與活動建議 3. 查詢空氣盒子 PM2.5 4. 顯示校園空氣品質旗幟 5. 顯示活動建議	能分析、瞭解、設計自己的空氣品質查詢系統	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程-空氣品質資料查詢
第 13~20 週	8	單元四 資料視覺化	資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 語 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。	程式設計工具的介紹與體驗。 Scratch 設計	能夠透過資料視覺化的方式，呈現各地空氣品質。	1. 顯示各縣市地名。 2. 空氣品質變換縣市地圖顏色 3. 用 Scratch 程式設計工具，製作空氣品質查詢專案。	能夠跟同學介紹並且分享自己設計的空氣品質查詢系統	均一教育平臺 https://scratch.mit.edu/ 國民小學資訊教育微課程-空氣品質資料查詢

◎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。