

臺南市公立七股區竹橋國民小學 114 學年度(第一學期)三年級彈性學習 STEAM 創客趣 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	危機特搜隊	實施年級 (班級組別)	三年級	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：體察環境與潛藏危機的關係，並藉此強化安全意識。				
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-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	· 具備規劃及執行探查校園住家潛藏危險情境的的能力，因應日常生活情境，預防危機、保護自己。				
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	· 分享危機搜查隊校園安全報告、居家安全檢核成果： 一、用 OpenID 登入 Padlet 簽到並按讚。 二、用「無邊記」app 完成校園危機搜查報告。 三、在 Google 地圖標示上學路線，並用街景服務補充說明。 四、完成居家安全檢核線上問卷。				
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)					
數位你我他 (5) 運用載具在數位系 統合作學習 ➡ 校園危機搜查隊 (6) 解讀校園地圖， 避免潛藏危機 ➡ 一路平安 (5) 用電子地圖認識學校周 邊道路，實踐交通安全 ➡ 安全的家 (5) 運用檢核表找出家中潛 藏危機，改善居家安全					

本表為第一單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

本表為第一單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)					
單元名稱		數位你我他	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數 5 節 200 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	- 綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 - 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 - 資 E1 認識常見的資訊系統。			
	學習內容(校訂)	- 團隊合作 - 生活中的科技產品 - 學習系統、平台，雲端平台與行動裝置			
	學習目標	- 參與團隊活動，覺察團隊合作的意義和重要性，並用行動感謝團隊成員。 - 認識行動載具、電腦等科技產品。 - 用 OpenID 登入教育局介接的資訊系統			
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？
		2	一、引入數位世界概念： 1. 真實世界中，通常用甚麼代表「我」 (身體/姓名/證件) 2. 數位世界中，可以用甚麼代表「我」 (數據/帳號/密碼) 二、真實與數位世界的橋樑：電腦/行動載具 1. 介紹電腦的功能及運作原理，並說明平板電腦/智慧手機等行動載具也是電腦。 電腦運作原理：輸入、儲存、處理、輸出 2. 介紹電腦教室的桌上型電腦各配件： 螢幕、喇叭→輸出 主機→儲存、處理 鍵盤、滑鼠→輸入 3. 說明並示範電腦開關機流程。	• 認識電腦各部件。 (自學) • 操作電腦開關機。 (自學) • 練習滑鼠的操作。 (自學) • 練習用鍵盤中英文輸入。(自學) • 在 D 磁碟機建立自己的作業資料夾。 (自學)	• 按電腦主機電源開機，操作滑鼠完成電腦關機程序。 • 在電腦的 D 磁碟機建立自己的作業資料夾。
					電腦如何運作 均一教育平台

		4. 說明電腦的儲存概念（磁碟機/資料夾/檔案），示範到 D 磁碟機開新資料夾、建新文字文件檔案。			
3		一、連接數位世界的網路 1. 現實世界中，連接各個機關、商店、住家等等的是一道路；郵差要能將信件送到各處，需要的是——地址，所以各戶各機構都要有地址。 （縣市→鄉鎮市區→里→路街→巷弄→號→樓） 2. 數位世界中，連接各台電腦、裝置的是一網路；要把資料傳輸到目的電腦，需要的是——IP（網址、網路位址），所以電腦要上網，就必須有 IP。 IP：4 組數字，例如 123.123.123.123 網路位址：www.jces.tn.edu.tw 網路位址翻譯：網頁主機.竹橋國小.臺南.教育.臺灣 3. 現實世界中，有很多商店可以購物、很多機構幫我們處理事情；網路上也有很多商店可以購物，很多機構提供服務。目前最常見的網路服務商是 Google，介紹幾個常用的服務：搜尋引擎、電子郵件、雲端硬碟、地圖、文書、影音（Youtube）、翻譯、AI…。 二、雲端服務與 OpenID 1. 要使用雲端服務，就必須讓提供服務的主機認識你（需要帳號）。 2. 教育局已經幫大家在數位世界建立教育帳號，就是 OpenID，我們只要在支援 OpenID 的服務主機驗證一次，就可以使	• 討論地址是怎樣的格式。 • 討論 IP 及網址是怎樣的格式。 • 討論現實世界中有看過哪些商店、服務機關 • 討論有看過哪些網路服務 • 保管好自己的 OpenID 帳密，並抄在聯絡簿。（自學） • 在教育雲連結 OpenID 完成驗證，產生教育雲帳號並記下來。	• 將自己的 OpenID 帳密抄至聯絡簿。 • 將 OpenID 帳密條貼在學校配發的平板電腦保護	網際網路如何運作 均一教育平台 [講義] 我的帳密是祕密 電腦科學 均一

		用雲端服務。示範教育部教育雲服務。 3. 發下每個人 OpenID 帳號密碼的小貼條，說明帳號密碼在數位世界的重要性，密碼要保密。 4. 示範在 Google 驗證 OpenID，產生一個跟 OpenID 連結的 Google 帳號，使用 Google 服務。 5. 說明有些網路服務認的是 Google 帳號，例如 Padlet，我們可以用 Google 產生的帳號來驗證，就可以使用該服務了。 三、運用行動載具 1. 展示二維碼 (QR Code)，解說行動載具可以掃碼解析網址，示範掃碼至 Padlet 平台，並用 Google 帳號登入。 2. 在對應的討論串中留言簽到。 2. 完成後看看旁邊夥伴是否完成，若未完成則詢問是否需要協助。(協助是教他怎麼做，不是直接幫他做) 3. 所有人都完成後，請給自己按讚。也到幫助過你的夥伴留言處按讚	• 在 Google 連結 OpenID 完成驗證，產生 Google 帳號並記下來。 • 用 Google 帳號登入 Padlet • 用行動載具掃碼登入 Padlet 完成簽到任務，並協助左右同學完成。	套內頁。 • 完成教育雲服務開通 • 完成 [Openid].tn@go.edu.tw 的 Google 帳號產生 • 用 [Openid].tn@go.edu.tw 的 Google 帳號登入 Padlet • 用行動載具掃碼登入 Padlet 完成簽到任務	教育平台
--	--	--	---	--	----------------------

◎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。

本表為第二單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

本表為第二單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)					
學習重點	單元名稱	校園危機搜查隊	教學期程	第 6 週至第 11 週	教學節數 6 節 240 分鐘
	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	- 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 - 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 - 資 E1 認識常見的資訊系統。			
	學習內容(校訂)	- 校園平面圖 - 潛藏危機的情境。 - 減低或避免危險的方法。 - 雲端平台與行動裝置。			
學習目標		- 透過經驗分享與討論，認識校園潛藏危機，並避免或減低危害。 - 認識校園平面圖，並運用行動載具在校園平面圖標示危險區域			
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
	3	一、危險地點大搜查 1. 引導學生透過經驗分享與小組合作，思考並調查教室、校園內外易發生危險、有人曾經受傷或潛藏危險發生的地點。 2. 引導學生思考受傷的原因（地點本身問題、不當行為）以及潛藏危險發生的情境。 3. 引導學生討論除了受傷，還有哪些地方可能躲藏壞人，考量外人入侵的潛在風險。	1. 參與經驗分享，與小組成員合作，共同調查教室、校園內外易發生危險、有人曾經受傷或潛藏危險發生的地點。 2. 討論受傷的原因（地點本身問題、不當行為）及潛藏危險發生的情境。 3. 討論校園中可能躲藏壞人的地點，思考外人入侵的潛在風險。 4. 將初步討論結果張貼到	1. 觀察學生是否積極參與討論與分享。 2. 檢視學生在 Padlet 上張貼的初步討論結果是否涵蓋多元危險情境與地點。	Padlet 佈題

		二、校園危機地圖製作 1. 小組分享後，提問如何更清楚地呈現發現的危險地點與原因，引導學生思考使用畫圖、拍照、錄影等視覺化方式。 2. 開啟學校網頁上的校園安全地圖，解說地圖的閱讀方式。 3. 引導學生討論學校安全地圖上標示的危險區域為什麼標示危險。 4. 提供校園平面圖或空拍照。 5. 指導各組在學校現有的安全地圖基礎上，補充標示第一節討論出的「地點本身問題」、「不當行為」、「可能躲壞人」及有潛藏危機的區域，製作「校園危機調查地圖」。	Padlet 進行分享。 1. 思考並討論如何以視覺化方式（如畫圖、拍照、錄影）更清楚地呈現危險地點與原因。 2. 學習閱讀校園安全地圖。 3. 參與討論，分析學校安全地圖上標示的危險區域之所以危險的原因。 4. 各組在學校現有的安全地圖基礎上，補充標示第一節討論出的各類危險地點與情境，製作小組的「校園危機調查地圖」。 5. 將地圖成果張貼到 Padlet 分享。	1. 觀察學生是否能提出有效的視覺化呈現方法。 2. 透過問答檢核學生對地圖閱讀方式的理解。 3. 檢視各組製作的「校園危機調查地圖」是否清晰、完整，且能準確標示危險點。 4. 檢查 Padlet 上分享的地圖成果。	校園安全地圖
3		一、實地走訪與記錄 1. 說明實地走訪的目的與注意事項。 2. 帶領學生根據「校園危機調查地圖」至各標示的危險區域進行實地走訪。 3. 指導學生運用行動載具或平板電腦將實際場景拍照記錄。 二、危機預防策略討論 1. 引導小組根據「校園危機調查地圖」與實地拍攝的照片，討論如何避免這些潛藏危機發生。 2. 引導學生思考針對不同類型的危險，可以採	1. 根據製作完成的「校園危機調查地圖」，與組員一同至各個標示的危險區域進行實地走訪。 2. 在實地查看過程中，運用行動載具或平板電腦將實際場景拍照記錄。 1. 根據「校園危機調查地圖」與實地拍攝的照片，小組討論如何避免這些潛藏危機。	1. 觀察學生在實地走訪過程中的專注度、合作情況及是否遵守安全規定。 2. 檢視學生拍攝的實際場景照片是否清晰、具代表性，並能反映地圖標示的危險點。	

		取哪些預防措施或提醒。 3. 整理各組提出的預防方法，並補充說明有些危機是透過「小心注意」就可以避免，有些「危險區域」是「不要進入該區」就可避免，並視情況補充其他隱藏危機及預防方法。 三、完成調查報告 1. 說明「校園安全危機調查報告」的內容要求與格式。 2. 指導學生使用電腦文書軟體或平板電腦上的 App（例如「無邊記」App）製作報告。	2. 思考針對不同類型的危險可以採取的預防措施或提醒。 3. 將小組討論出的預防策略結果張貼到 Padlet 分享。 1. 收集整理所有調查資料，包括：發現與討論結果、「校園危機調查地圖」、實地拍攝的照片、討論出的預防策略。 2. 使用電腦軟體或平板電腦的 App，將資料製作成完整的「校園危機調查報告」。	1. 觀察小組討論的參與度和深度。 2. 評估學生在 Padlet 上分享的預防策略是否具體、可行且有創意。 「校園危機調查報告」內容是否完整，包含發現的危險地點、原因、情境、潛在風險、實地照片以及提出的預防策略、結構是否清晰、分析是否合理、建議是否可行。	
--	--	--	---	---	--

本表為第三單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		一路平安	教學期程	第 12 週至第 16 週	教學節數	5 節 200 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	· 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 · 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 · 資 E1 認識常見的資訊系統。				

	學習內容(校訂)	· Google 地圖 · 交通安全及潛藏危機的情境。 · 減低或避免危險的方法。 · 雲端平台與行動裝置。			
	學習目標	· 透過經驗分享與討論，認識家裡到學校路上潛藏的危機，並避免或減低危害。 · 運用 Google 地圖找出住家到學校的路線。			
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
	2	一、教師說明課程目標，將學生依上學路線或社區分組，介紹交通安全與危險地點的重要性。 二、介紹 Google 地圖、Google 街景服務及 Padlet 平台的基本操作方式，說明接下來活動的任務要求，講解如何辨識潛在危險。 1. 引導學生思考「不安全的地方」與「潛在危機」可能包含哪些面向（如：交通流量、視線死角、人煙稀少、設施損壞、不良場所等） 2. 指導學生如何在 Google 地圖上精確標示路線，並利用 Google 街景服務擷取能說明危險情境的照片。 3. 提醒學生將討論結果及輔助照片清晰地呈現在 Padlet 上。	1. 學生依據實際上學路線或居住地區分組，並初步討論日常路線。 2. 各組學生使用 Google 地圖標出上放學路線，搭配街景服務找出危險地點，並貼圖到 Padlet。	1. 觀察學生分組與參與度，檢核分組是否依照路線或社區合理劃分。 2. 評估學生能否正確使用工具並標示危險地點，觀察 Padlet 上的內容完整性。	Padlet 佈題
	1	一、引導各組進行簡報，提醒聆聽他組時的觀察重點。 1. 說明分享的流程與時間限制。 2. 引導學生如何進行有效的同儕回饋，例如針對內容的具體性、圖片的適切性給予肯定或建議。	1. 各組簡報分享危險地點與分析，聽眾可針對合理的分享按讚互動。	1. 檢視學生參與分享與回饋的積極程度，Padlet 按讚紀錄作為參與指標。	

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)

		二、教師統整各組成果，補充未被提及的學校周遭危險地點與交通議題。 1. 總結各組分享中常見的危險類型與地點。 2. 針對學生可能忽略的學校周邊（例如校門口附近特定路段、社區中較少人注意的角落等）補充說明其潛在的交通或治安風險。	2. 學生補充與修正小組原有資料，並更新 Padlet 貼文。	2. 比對原始貼文與補充後版本，檢視修正是否具體且有反思。	
	2	五、引導學生思考騎腳踏車上學需注意的事項。 1. 引導學生思考，除了步行，若改用腳踏車通勤，路線規劃上會有什麼不同？需要注意哪些新的安全問題？ 2. 說明規劃自行車路線時應考量的安全要素（如：避開大型車輛主要路線、選擇有自行車道或路面平整的路段、注意轉彎處的視線、照明條件等）。 3. 介紹簡報軟體或其他合適的數位工具，指導學生如何繪製路線圖並標註注意事項。 4. 提醒學生完成的路線圖應包含具體的安全提示。	1. 各組（或個人）根據前幾節課的討論與教師的指導，開始規劃一條騎腳踏車上學的安全路線。 2. 運用簡報軟體（或其他工具）繪製出自行車上學路線圖，並在地圖上清楚標註出各項安全提醒。	5. 1. 學生的路線規劃圖是否合理， 2. 是否有明確標記危險點與安全措施。	

本表為第四單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

本表為第四單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)					
學習重點	單元名稱	安全的家	教學期程	第 17 週至第 21 週	教學節數 5 節 200 分鐘
	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	· 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 · 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 · 資 E1 認識常見的資訊系統。			
	學習內容(校訂)	· 居家安全 · Google 表單			
	學習目標	· 透過經驗分享與討論，認識家裡潛藏的危機，並避免或減低危害。 · 運用 Google 表單做線上檢核表，實地檢核居家安全			
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	一、居家意外經驗交流與危險因子探討 1. 引導學生思考「家」的意義，並導入居家安全的重要性。 2. 主持並引導學生分享個人或聽聞的居家意外經驗，營造安全發言的氛圍，並適時歸納意外類型。	1. 依照教師指示進行分組，積極參與全班討論，分享自己或聽聞的居家意外經驗。 2. 在小組內腦力激盪，列出各種可能的居家意外（如跌倒、燒燙傷、觸電、割傷、中毒等）、常發生的地點（如浴室、廚房、陽台、樓梯等）及可能的原因（如濕滑、物品擺放不當、使用不慎等）。	1. 觀察學生是否踴躍發言，分享內容是否與主題相關。 2. 確認各組已明確了解討論任務及 Padlet 操作。 3. 巡視各組討論情形，了解學生對居家意外類型的初步認知。	Padlet 佈題

	2	二、居家潛在意外清單與檢核表建立 1. 指導各組將討論結果系統化整理，並利用 Padlet 建立小組的「居家潛在意外清單」。 2. 邀請各組上台發表 Padlet 內容，分享討論成果。 3. 根據各組發表及常見的居家安全知識，統整歸納各項居家安全注意事項。 4. 示範或說明如何將這些注意事項轉化為 Google 表單問卷題目，建立一份「線上居家安全檢核表」。 5. 產生檢核表的 QRCode 或網址，並說明回家作業的進行方式。 6. 詳細說明回家作業內容：與家人共同依據「線上居家安全檢核表」檢查家中環境。 7. 提醒學生注意在檢核過程中的溝通方式與安全。	1. 各組將討論出的居家意外、地點、原因等資訊，以文字、圖片或簡單圖示等方式呈現在 Padlet 上，並推派代表向全班發表。 2. 專心聆聽其他組別的發表，並可適時提出疑問或補充。 3. 學習並了解教師統整的居家安全注意事項及 Google 表單檢核表的內容與操作方式。 4. 記錄或掃描「線上居家安全檢核表」的 QRCode/網址，了解回家作業要求。 5. 擇定時間，與至少一位家人一起，使用手機或平板掃描 QRCode 開啟線上檢核表。 6. 逐項檢查家中的安全狀況，並與家人討論，誠實填寫並提交線上檢核表。	1. 評估各組 Padlet 內容的完整性、條理性和創意性。 2. 評量各組口頭發表的清晰度和組織性。 3. 透過問答確認學生已理解居家安全注意事項及線上檢核表的使用方法。 4. 線上檢核表是否按時提交。	影片：【兒童居家安全宣導】
	2	三、分享檢核過程、結果或遭遇的問題。 1. 引導學生回顧回家作業的進行情況。 2. 邀請學生以小組或個人方式，分享與家人共同進行居家安全檢核的過程、檢核出的主要安全問題或優良之處、遇到的困難或有趣的互動等。 3. 鼓勵學生提出改善居家安全的具體想法或已	1. 主動分享自己與家人進行居家安全檢核的經驗、發現（例如：家中哪些地方符合安全標準、哪些地方有待改進）、與家人討論的過	1. 觀察學生分享的踴躍程度與內容深度。 2. 評估學生是否能從檢核經驗中反思並提出具體改善想法。 3. 檢視線上檢核表提交的整體數	

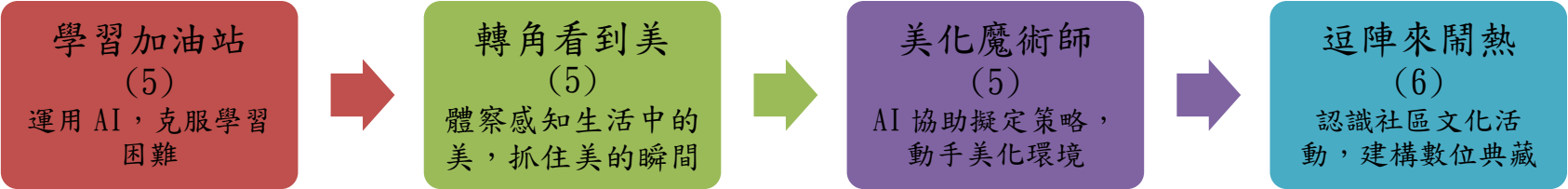
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		採取的行動。 4. 總結活動，再次強調持續關注居家安全的重要性，並鼓勵將安全習慣落實於生活中。	程、遇到的挑戰或解決方法等。 2. 聆聽其他同學的分享，互相學習。 3. 反思自家檢核結果，思考未來可以如何進一步提升居家安全。	據，了解班級學生家庭普遍的安全狀況或問題點（匿名處理）。	
--	--	---	---	-------------------------------------	--

臺南市公立七股區竹橋國民小學 114 學年度(第二學期)三年級彈性學習 STEAM 創客趣 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	美的生活	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學期共(21)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：認識美感與社區文化活動與我們生活的關係。				
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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				
課程目標	具備善用科技之能力，用以處理日常生活問題。具備藝術感知與鑑賞能力，透過生活美學的省思，體會文化與生活的關係。				
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	1. 擬定學習策略表 2. 拍攝美的照片 3. 美化環境成果 4. 社區宮廟文化活動特輯				

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)



本表為第一單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		學習加油站	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數	5 節 200 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	·綜 1b-Ⅱ-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動策略。 ·科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。				
	學習內容(校訂)	·學習策略 ·AI 問答 ·Google 文件表格				
	學習目標	·改善學習策略 ·適度參考 AI ·運用 Google 文件表格				
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	一、AI 是什麼？我的新朋友「小鏡」 1. 提問「如果有一個像魔鏡一樣聰明的朋友，可以回答你的問題，幫助你學習，那會是什麼樣子呢？」引導至 AI 概念。 2. 用三年級學生能懂的語言和比喻（如會學習的電腦程式），簡單說明 AI 是什麼（能思考、學習、回應的科技）。強調 AI 是人類設計的工具。 3. 展示教師準備的安全 AI 平台（智慧魔鏡），說明其基本功能（如打字問問題）。強調「小鏡」是來幫助我們學習的。 4. 先依據教師建置好的問題框架，示範如何向「小鏡」提出簡單、有禮貌的問題。	1. 聆聽教師的引導，對 AI 產生好奇。 2. 參與討論，發表對「聰明朋友」的想像。 3. 觀察教師操作 AI 學習平台「小鏡」。 4. 學習並記住使用「小鏡」的課堂規則。 5. 在教師引導下，分組或輪流嘗試向「小鏡」提出 1-2 個由教師事先準備的簡單問題（例如：「小鏡，天空為什麼是	1. 學生是否能專心聽講並能大致說出 AI 是什麼。 2. 學生是否能在引導下，成功向 AI 工具提出一個簡單問題。 3. 學生是否能遵守課堂使用 AI 的初步規則。	Padlet 佈題 智慧魔鏡 AI 引導提問

		5. 說明課堂使用「小鏡」的規則：要先問老師、注意禮貌、不隨便輸入個人資料。	藍色的？」)。		
1	二、「小鏡」助我學 - 找出我的學習「小卡關」	1. 建置好 AI 系統的問題框架，提問「在學校學的科目裡，有沒有哪個地方你覺得有點難懂，或者特別想知道更多的呢？」引導學生思考（不直接稱為「弱項」，可用「小卡關」、「想多知道一點」的地方代替）。 2. 建置好 AI 系統的問題框架，示範「精準提問」，以一個學科主題為例，示範如何把「我覺得數學好難」這種模糊問題，轉化成更具體的問題。 3. 協助學生將他們想了解的「小卡關」或好奇點，轉換成可以問「小鏡」的具體問題。提醒問題要清楚，一次問一件事情，可以打破砂鍋問到底。	1. 在教師引導下，思考並找出一個自己目前在學習上感到「小卡關」或特別好奇的主題或問題點。 2. 學習如何將模糊的想法轉化為具體的提問句。 3. 觀察「小鏡」的回應，初步感受 AI 如何針對問題提供資訊。	1. 學生是否能找出一個具體的學習「小卡關」或好奇點。 2. 學生設計的問題是否比上一節課更具體、更聚焦。 3. 學習單：學生可簡單記錄自己想問的問題和「小鏡」的關鍵回答詞語。	
1	三、「小鏡」變變變 - 用不同方法幫我學	1. 今天我們要請「小鏡」當我們的小助手，一起完成一個跟「小卡關」或你感興趣主題相關的「學習加油站計劃」。 2. 建置好 AI 系統的問題框架，引導學生請 AI 幫忙做學習規畫。 3. 請學生討論小鏡的學習計畫，有沒有辦法做到，引導學生提出做不到的地方，再向 AI 提問其他方案，客製出專屬的學習計畫。 4. 指導學生將 AI 產出的學習計畫，用 Google 文件表格改編成「學習加油站計劃」 5. 請學生依計畫實踐，並記錄實踐中發現的	1. 根據選擇的主題，向「小鏡」提出協助制定學習計畫的請求。 2. 思考「小鏡」給的建議，選擇自己喜歡或覺得合適的，並加入自己的想法進行修改、補充。 3. 在計畫上做簡單的「AI 協力」標註。 4. 用 Google 文件表格做出「學習加油站計劃」。 5. 依計畫實踐，並記錄實	1. 學生是否能嘗試用至少兩種不同的提問方式，要求 AI 提供不同形式的輔助資訊。 2. 「學習加油站計劃」文件的 AI 協作過程中，是否能主動思考、篩選資訊，而非完全照搬。	學習加油站學習單

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)

		新問題。	踐中發現的新問題。	計劃」輔助學習的經驗與遇到的問題。	
	2	四、反思與展望 - 「小鏡」伴我行 1. 一起回顧這幾節課和「小鏡」一起學習的過程。請學生分享印象最深刻的一次「小鏡」幫忙的經驗。 2. 討論「小鏡」的優點：回答問題快、可以提供不同想法、不會累等。 3. 提醒「小鏡」說的都對嗎？（引導學生了解 AI 也可能出錯，要多方查證，參考教育部指引）。 4. 「小鏡」可以幫我們想，但可以代替我們自己思考嗎？（強調自主思維）。 5. 如果「小鏡」說了不禮貌或奇怪的話怎麼辦？（馬上告訴老師）。	1. 積極參與討論，分享使用 AI 學習的心得與經驗。 2. 思考並發表對 AI 優點與使用上需要注意事情的看法。 3. 共同討論並建立使用 AI 的正確態度與公約。 4. 回想 AI 如何幫助自己理解「小卡關」。 5. 思考 AI 提供的不同學習方法中，哪種對自己最有效。	2. 完成學習反思，表達出對 AI 輔助學習的感受或具體收穫。	

◎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。

本表為第二單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		轉角看到美	教學期程	第 6 週至第 10 週	教學節數	5 節 200 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 學習內容(校訂)	·綜綜 2d-Ⅱ-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 ·資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 ·校園之美 ·基礎攝影				
	學習目標	·感知校園之美 ·運用攝影器材				
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	一、美的序曲 - 感受與分享 1. 提問「什麼是美？美在我們生活中的哪些地方可以找到？」 2. 請學生思考並分享校園中他們認為美麗的景物或角落，並說明推薦的理由。（鼓勵從不同角度，如顏色、形狀、光影、氛圍等描述。） 3. 擴展討論範圍，引導學生思考並分享生活中除了景物外，還有哪些人（如：微笑、助人）、事（如：合作完成任務、精彩表演）、物（如：藝術品、小動物）會讓他們感覺到美，並說明原因。 4. 小結：美是多元的，存在於生活各個層面，需要我們用心觀察與感受。	1. 針對教師提問，思考並發表自己對「美」的看法。 2. 分享自己推薦的校園美景，並說明理由。專心聆聽其他同學的分享。 3. 思考並分享生活中其他人事物的美感經驗，說明美的理由。專心聆聽並尊重他人分享。	1. 主動參與討論並表達對美的看法。 2. 學生是否能專心聆聽並尊重同學的分享。	Padlet 佈題
		1	二、攝影眼養成 - 認識光影與構圖 1. 提問：「如果能把美的事物拍下來，要注	1 專心聆聽教師講解攝影	1. 運用教師說明的概念來分析照片。	

		意什麼才能拍得好呢？」導入攝影基本概念。 2. 教師展示多張照片（包含優良及有改善空間的範例），從以下幾個方面進行說明與比較： a. 取景範圍：廣角、中景、特寫的視覺效果差異 b. 拍攝角度：平視、仰視、俯視的不同感受 c. 光線運用：順光、逆光、側光的效果 d. 光影的變化。 e. 構圖：簡介主題明確、畫面簡潔等基本原則。 3. 引導討論：針對範例照片，引導學生觀察並說出不同取景條件下照片的差異與感受。	基本概念，仔細觀察教師展示的範例照片。 2. 積極參與討論，嘗試描述不同照片在取景、角度、光線、構圖上的特點，並分享自己的感受。 3. 嘗試從教師提供的範例中，找出自己認為拍得好的照片，並試著說明理由。		
1	三、美的實踐家 - 校園美景隨手拍 1. 複習與任務佈達：複習上節課重要的攝影技巧 2. 說明拍攝主題：「校園中的美」。 3. 簡要指導行動載具相機的基本操作（對焦、按下快門）。 4. 安全宣導與時間規劃：提醒學生拍攝時注意安全，不影響他人上課或活動。分配學生在校園內自由尋找美景並進行拍攝的時間（20 分鐘）。教師巡視指導。 5. 指導學生在拍照後簡單紀錄這張照片我覺得美的地方（或我為什麼要拍這張）。	1. 運用前一節課所學的攝影概念進行拍攝，至少拍攝 3-5 張不同主題或角度的校園美景照片。 2. 分享一張得意作品及拍攝想法至 Padlet	1. 觀察學生是否能主動尋找拍攝題材，並嘗試運用不同的拍攝技巧。 2. 學生是否遵守拍攝時的安全與禮儀規範。 3. 學生拍攝的照片是否能呈現出一定美感或觀察力。		
1	四、美的記錄與雲端漫步 1. 說明如何將行動載具中的照片上傳至指定的雲端平台（Google 相簿），並提醒相簿命名的建議方式（如：日期-地點-主題），示範上傳步驟。	1. 依照教師指示，將自己在上一節課（或額外時間）拍攝的照片上傳至指定的雲端平台。	1. 成功將照片上傳至指定雲端平台。 2. 為照片所作的文字記錄完整、具體，		

		2. 指導學生為自己上傳的代表作照片進行文字記錄，內容包含：拍攝地點、「我覺得美的地方」-具體描述照片中吸引自己、覺得美麗的部分或原因。 3. 指導學生用 Google 文件，加入自己雲端相簿最滿意的一張校園美景照片，並加上文字記錄後，匯出 docx 檔，上傳學校網站作業繳交區。 4. 協助學生解決上傳或記錄過程中遇到的技術問題。	2. 為自己上傳的至少 2-3 張照片，依照教師要求完成文字記錄（拍攝地點、時間、覺得美的地方/理由）。 3. 遇到技術問題時，主動向教師或同學尋求協助。	並能表達出對「美」的感受與觀察。	
1	五、美的盛宴 - 成果發表與共賞 1. 教師將學生上傳至作業繳交區的照片，以不具名的方式（例如編號）投影展示給全班觀看。 2. 說明票選方式與標準（標準可由師生共同討論）。 3. 公布票選結果，邀請票數較高或具代表性作品的拍攝者（可自願或由教師邀請）分享拍攝時的想法與心得。 4. 教師引導全班一同賞析這些作品，連結之前學過的攝影概念，給予肯定與具體回饋。 5. 總結本次系列活動，鼓勵學生持續在生活中發現美、記錄美，並享受攝影的樂趣。	1. 專心欣賞所有同學匿名展示的攝影作品，依照票選規則，投出自己欣賞的票。 2. 若自己的作品被選中或受邀，大方分享拍攝心得。 3. 積極參與作品賞析討論，聆聽他人對作品的看法，並嘗試表達自己的觀點。 4. 反思本次活動的學習與收穫。	1. 學生是否積極參與欣賞及票選活動。 2. 學生在賞析作品時，是否能提出具體的觀點，或連結到先前學習的攝影知識。 3. 反思評量（學習單）：學生是否能大致說出在這次「美的發現與捕捉」活動中的心得或成長。		

本表為第三單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)

本表為第三單元教學流設計/(本學期(年)共四個單元)					
單元名稱		美化魔術師	教學期程	第 11 週至第 15 週	教學節數
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	·綜 2d-Ⅱ-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 ·資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。			
	學習內容(校訂)	·美化策略 ·AI 繪圖軟體修圖			
	學習目標	·擬定與實踐美化策略 ·運用 AI 繪圖軟體修圖			
	學習目標				
		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？
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		1	一、美的眼睛看世界 & 校園美景再發現 1. 提問：「小朋友，當你看到什麼東西會讓你覺得『哇，好漂亮！』或『好舒服！』呢？」（引導學生分享，如：彩虹、小狗、玩具、乾淨的房間等）。 2. 教師展示或引導學生開啟之前拍攝的校園照片資料夾，鼓勵學生仔細觀察照片細節，例如一片葉子的紋路、陽光下的影子等。 3. 提問「除了校園，我們生活中還有哪些人、事、物讓你覺得很美呢？例如，媽媽溫柔的笑容、好朋友一起玩的開心時刻、你最喜歡的一本書的封面？」，引導學生思考美不只是視覺上的，也可能是感覺或情感上的。	1. 參與討論，分享自己對「美」的感受和例子。 2. 在電腦/平板上瀏覽先前拍攝的校園照片。選出 1-2 張自己最喜歡的校園美景照片，並準備說明喜歡的理由。 3. 思考並分享一個生活中讓你感覺到美的人、事或物，並簡述原因。 4. 聆聽同學的分享，欣賞不同的美的觀點。	1. 觀察評量：學生是否能專注觀察照片並積極參與討論。 2. 參與度評量：學生在小組和全班分享的投入程度。
					Padlet 問題

		4. 小結與任務預告：「美其實就在我們身邊！下一節課，我們要選一個我們想讓它變得更美的地方或物品，用相機把它拍下來，準備開始我們的美化大計！」			Canva 魔法工作室
1	二、我的美化「改造前」寫真	1. 提問：「在我們的教室裡，或你自己的書桌、鉛筆盒等個人物品，有沒有哪個地方或東西，你覺得可以動手讓它變得更漂亮、更有特色呢？」，引導學生思考具體的、小範圍的、可操作的美化目標（例如：教室的一個小角落、盆栽區、自己的文具盒、書本封面等）。 2. 指導學生分組或個別行動，使用平板為自己選定的美化目標拍攝「改造前」照片。 3. 巡視，協助學生操作相機，提醒拍攝技巧及將照片上傳雲端空間。 4. 介紹 Canva，指導學生連結登入班級。（教師事先在平台建立班級）。	1. 選定美化目標：與小組討論或自行決定一個想美化的教室角落或個人物品。 2. 運用教師指導的拍攝技巧為選定的目標物拍攝至少 1-2 張清晰的「改造前」照片。 3. 將照片從相機傳輸到電腦或平板中，並儲存好。	1. 實作評量：學生是否能選定一個具體的美化目標，並拍攝出清晰的「改造前」照片。 2. 技能評量：學生是否能嘗試運用基本的拍攝技巧。	
1	三、數位魔法棒－我的美化設計藍圖	1. 教師介紹 Canva 魔法工作室中的魔法橡皮擦、魔法編輯功能等功能與基本操作，示範開啟「改造前」的照片作為底圖，將圖片中雜物移除，或改為其他物品，製作美化活動的模擬圖。 2. 教師巡視，提供個別指導，鼓勵學生發揮創意，解決操作上的小問題。 3. 指導學生將設計好的「模擬美化圖」在平台上繳交給老師。 4. 引導學生共同檢視大家的美化藍圖，討論可行性並給予建議。	1. 學習軟體操作：專心觀看教師示範 Canva 魔法工作室中的魔法橡皮擦、魔法編輯功能等功能與基本操作 2. 在電腦或平板上開啟自己的「改造前」照片，在照片上進行美化設計，儲存自己的「模擬美化圖」檔案。	1. 技能評量：學生是否能使用 Canva 軟體的基本工具進行簡單的修改 2. 作品評量（數位）：學生的「模擬美化圖」是否能展現其美化構想，並具有一定的創意。	
1	四、美化行動 GO！巧手變變變	1. 引導學生根據自己的數位設計圖，實際動手美化選定的個人物品或教室小角落。	1. 檢視設計與準備自己的「模擬美化圖」。思考	1. 實作評量：學生是否能根據設計動手	

		- 教師巡視，提供必要的協助與安全指導，如果實際操作時發現設計圖有需要調整的地方，也可以彈性修改。 - 提醒學生美化活動即將結束，請開始收拾。 - 指導學生拍攝美化後的照片，如果可以的話，用和規劃藍圖一樣的角度拍攝。 - 指導學生在 Canva 的簡報，將美化前、規劃藍圖、美化後三張照片並列，完成美化前後對比簡報。	並領取或準備所需的美勞材料。 - 依照自己的設計圖（或調整後的想法），動手進行美化工作。 - 完成美化後，初步整理自己的作品和桌面。	進行美化。 - 作品評量（實體）：美化後的物品或空間是否整潔美觀，並展現學生的努力。 - 態度評量：學生過程中的專注度及是否愛惜工具材料。	
	1	五、成果發表會－我的美學魔法 - 教師引導各組或個別學生輪流上台展示美化成果。 - 提問引導分享：「你對自己完成的作品滿意嗎？哪個部分是你最喜歡的？在做的過程中，有沒有遇到什麼小挑戰？你是怎麼解決的？」 - 指導在所有分享結束後，在 Padlet 選出「最有創意獎」、「最用心獎」等。 - 總結：強調觀察、設計、動手實踐的重要性，以及美化環境帶來的愉悅感。	- 整理好自己的「改造前照片」、「模擬美化圖」和「美化後實物/照片」。 - 輪流上台，向同學展示自己的美化成果三部曲（前、設計、後），並分享自己的設計想法、製作過程中的心得、遇到的困難和解決方法，說明美化後的改變與自己的感受。 - 認真聆聽其他同學的分享，欣賞並肯定他人的努力與創意。	- 作品評量：學生能否清晰呈現美化前後的對比，並說明設計理念與實踐過程。 - 口頭表達評量：學生分享時的流暢度、自信心及反思能力。 - 學生是否能給予他人正向回饋，並從中學習。	

	2. 說明訪談是了解在地故事的好方法。引導思考可以訪問誰？（師長、社區耆老、廟方人員）。 3. 示範如何使用 AI 工具（教師事先於 AI 平台智慧魔鏡架設問題架構，例如給 AI 一個框架：「為國小三年級學生設計一份訪問社區廟宇耆老的訪談大綱，主題是城隍廟的歷史與重要活動，請包含至少五個主要問題，並提供一些引導語。」）輔助生成 4. 引導學生分組，參考 AI 生成的範例，共同討論並擬定小組的訪談問題初稿。 三、特派小記者 1. 訪談行前：再次提醒訪談禮儀、記錄方法（筆記、錄音、錄影等）。 2. 進行訪談： 選項 A：邀請師長或社區耆老到班級接受學生分組訪談。 選項 B：若無法到校，教師可事先錄製訪談影片，課堂播放，學生記錄。 選項 C：帶領學生至附近辦公室訪問資深師長，或到社區進行簡短訪問（需里長或家長志工協助）。 3. 教師說明如何使用 Google 文件將訪談記錄、網路搜集資料、照片等初步彙整。	理由。 3. 小組合作，根據想了解的內容，草擬訪談問題（至少 3-5 題訪談大綱）。 4. 觀摩 AI 生成訪談大綱，學習提問技巧。 1. 依教師安排，實際進行訪談或觀看訪談影片，並做記錄。 2. 學習整理訪談筆記，擷取重點。 3. 將不同來源的資料（如訪談筆記、自己找到的圖片）放在一個地方（如老師指定的共享文件或自己的筆記本）。 4. 學習使用 Google 文件進行圖文編輯。	性。 1. 訪談記錄完整度。 2. 訪談時的禮貌與專注度。 3. 初步資料整理情況。	自編訪談相關事項教學投影片
1	四、我有話要說——文化傳承與創新 1. 請學生分享自己是否參與過廟宇的文化活動（如繞境、普渡、廟會市集、藝陣表演等）？有什麼印象深刻的體驗？ 2. 引導學生利用之前蒐集到的資料（含訪談	1. 針對某項文化活動，依據句型「我覺得…很好，但是…，如果…就更好了」發表自己的看	能否提出具建設性的觀點	

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)

		內容、網路查詢)，聚焦於城隍廟的特定文化活動（如主要的普渡意義等）。 3. Padlet 深化：請學生將蒐集到的文化活動資訊、照片、心得或疑問，張貼至 Padlet 的「文化活動區」。 4. 引導學生討論：「我覺得這個活動的…精神（意義、初衷等）很好，但是我不喜歡…（例如太吵、垃圾太多、某些習俗看不懂等），如果能…（例如增加解說、規劃垃圾回收、調整音量等）就更好了。」 5. 討論這些傳統文化活動在現代社會可能遇到的挑戰，以及如何讓更多年輕人了解與喜歡，鼓勵學生提出對城隍廟文化活動的建議或創新想法。	法。 2. 參與小組或全班討論，思考文化傳承與創新的方法。 3. 記錄下自己對城隍廟文化活動的建議。		
	2	五、城隍廟特輯 1. 引導學生將這幾堂課蒐集到的城隍廟外觀照片、文化活動照片、歷史典故、訪談心得、個人反思與建議等，運用 Google 文件（或簡報）整理成一份圖文並茂的「城隍廟特輯」。 2. 引導學生分工合作，共同完成特輯內容。 3. 成果展示與回饋：邀請幾組學生分享他們的特輯，師生共同給予回饋。	1. 分組合作，將先前蒐集、記錄、討論的成果彙整至 Google 文件中，製作「城隍廟特輯」。 2. 上台分享小組的特輯成果。	1. 「城隍廟特輯」的完整性與豐富度、圖文排版的美觀性。 2. 小組合作與分工的狀況。 3. 口頭發表清晰度。	「城隍廟特輯」範例