

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 115 學年度(第一學期)五年級彈性學習 Momo E 學苑 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	菁華再現數位行 I	實施年級 (班級組別)	五年級	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	系統與模型：利用 AI 分析工具進行文史資料的深度提取，並透過雲端協作、程式設計與線上設計平台，將在地文化轉化為具備互動性、邏輯性與視覺美感的數位成果。				
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。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。				
課程目標	1. 學生能運用 NotebookLM 等 AI 工具深度提取台南文史資訊，並與團隊在 Google 文件協作完成具邏輯性的壯遊企劃書。 2. 學生能以 Scratch 製作文史互動作品，並利用 Canva 設計具美感的成果簡報，展現對台南文化的數位推廣能力				
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. 能利用 AI 工具產出一份包含台南歷史背景與三大行程亮點的「深度導覽摘要」。 2. 能與團隊完成一份包含行程時刻表、預算表格與地圖連結的「台南壯遊企劃書」。 3. 能運用 Scratch 完成一個具備角色對話與場景切換的「台南文史互動導覽作品」。 4. 能整合壯遊歷程影像，設計出具備視覺層次感的「台南壯遊數位成果簡報」。				
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)					
文史深探究 (5) 整合 AI 工具製作 文史導覽 雲端企劃協作行 (5) 利用資料製作 壯遊企畫書 菁奇耀歷史 (5) 運用 Scratch 完成 台南文史互動導覽作品 壯遊成果設計家 (5) 製作台南壯遊數位成果 簡報					

本表為第一單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		文史深探究	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	資議 t-III-2 運用資訊科技解決問題； 閱 E5 整合資訊的數位能力； 國 5-III-12 運用科技進行資料蒐集。				
	學習內容(校訂)	如 NotebookLM 等 AI 工具的資訊整理與提取、文本摘要與問答、資訊來源驗證。				
學習目標		學生能運用 AI 分析工具對台南文史文本進行深度探究，並提取關鍵旅遊企劃資訊。				
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	1. 當文史資料高達數千字時，AI 工具如何幫我們快速找出重點？ 2. NotebookLM 的上傳來源（如 PDF 或連結）會影響分析結果嗎？ 3. 如何對 AI 提問才能精確列出台南古蹟的歷史變遷？ 4. AI 產出的「摘要」功能與人類自己整理的筆記有何差異？ 5. 當 AI 給出的歷史年代不正確時，我們該如何利用原文進行驗證？	1. 蒐集並轉存台南特色景點或歷史文本為 PDF 檔案。 2. 登入 AI 分析平台並建立「台南壯遊」專屬筆記本。 3. 練習將文史檔案上傳至平台作為參考資料來源。 4. 操作 AI 摘要功能，產出 200 字內的文本核心重點。 5. 執行關鍵字問答，針對「建築風格」或「創立年代」進行檢索。	實作評量（產出經 AI 整理的景點文化摘要筆記）。	NotebookLM 官網 、 台南旅遊網-文史導覽 。
		2	1. 如何利用 AI 工具的「記事本」功能來收集企劃靈感？ 2. 針對台南特色小吃，如何請 AI 推薦具備文化故事的選擇？ 3. 如果 AI 的回答太過簡略，我們要如何修正「提示詞」進行追問？	1. 練習比對 AI 回覆中的「引用標記」與原始文本內容。 2. 使用 AI 生成壯遊行程的初步主題與核心目標建議。 3. 將分析出的關鍵資訊複製並整理至指定的紀錄文件中。		

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. 數位工具如何幫助我們找出不同景點之間的歷史關聯性？ 5. 在使用生成式 AI 整理資料時，我們應具備什麼樣的數位倫理？	4. 小組討論並從 AI 建議中挑選出最具可行性的旅遊亮點。 5. 練習將多份文檔同時提供給 AI 進行跨文本的資料綜整。		
--	--	--	---	--	--

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		雲端企劃協作行	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	資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想； 國 6-III-4 書寫說明事物的作品； 數 D-3-1 製作生活中的表格。				
	學習內容(校訂)	Google 文件排版編輯（標題、目錄、行距）、團隊共編功能、地圖資訊整合。				
	學習目標	學生能與組員透過雲端平台進行協作，共同完成結構完整且美觀的「台南壯遊企劃書」。				
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
		3	1. 為什麼在雲端協作時，先設定「標題層級」能自動生成目錄？ 2. 如何利用 Google 文件的「註解」功能與組員討論行程細節？ 3. 企劃書中的「預算表」使用表格呈現有哪些好處？ 4. 行程表中的時間安排，該如何考量景點間的移動距離？ 5. 如何在文件中正確插入 Google 地圖的地點超連結？	1. 由組長建立 Google 文件並將組員加入為「編輯者」權限。 2. 練習套用文件範本，設定標準的字體大小與顏色。 3. 使用標題功能建立企劃書大綱（如：前言、行程、預算）。 4. 插入 AI 單元整理好的文字內容並進行段落重整。 5. 實作插入 4x10 的表格製作詳細的「旅遊時間表」。	實作評量（完成包含地圖、表格與正確格式的企劃書）。	Google 文件使用指南 、 台南公車資訊系統 。

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)

	2	1. 如果組員誤刪了重要文字，如何利用「修訂版本紀錄」救回？ 2. 為了讓企劃書整齊美觀，段落行距設定為多少比較合適？ 3. 插入的景點照片，要如何調整位置才不會擋到文字？ 4. 在企劃書中加入「注意事項」或「器材清單」的重要性為何？ 5. 數位企劃書與紙本計畫書相比，在壯遊當天有哪些優勢？	1. 使用 Google 地圖搜尋壯遊地點，並複製連結嵌入至文字中。 2. 練習從雲端硬碟上傳相關的歷史古蹟照片至文件中。 3. 進行組內交叉修訂，使用「建議操作」模式修正錯字。 4. 設定文件頁碼與插入自動更新的目錄。 5. 將完成的企劃書匯出為 PDF 檔案，預備進行分享。	
--	---	--	---	--

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		菁奇耀歷史		教學期程	第 11 週至第 15 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	資 E3 應用運算思維解決問題； 藝 1-III-3 學習多元媒材與技法表現創作主題。					
	學習內容(校訂)	Scratch 進階積木（變數、廣播、場景切換）、多媒體素材匯入、互動腳本設計。					
	學習目標	學生能應用 Scratch 程式設計，將台南文史知識轉化為具備互動性的導覽數位作品。					
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	1. 如何讓 Scratch 角色在不同台南景點背景之間切換？ 2. 什麼是「廣播」積木？它如何幫助角色進行對話？ 3. 如果要製作問答挑戰，需要使用什麼功能（變數）來記錄分數？ 4. 如何將在壯遊地點實地拍攝的照片匯入為舞台背景？ 5. 當玩家點擊「赤崁樓」角色時，如何觸發歷史故事的語音或文字？	6. 收集並編輯適合放入 Scratch 的台南地標透明背景圖（PNG）。 7. 練習建立多個舞台背景，模擬壯遊路線的空間移動。 8. 使用「當角色被點擊」積木，設定角色自介台詞。 9. 實作「廣播訊號」，讓不同的導覽員角色互相接話。 10. 建立「成就點數」變數，玩家看完一個景點介紹可獲得一點。	實作評量（程式需包含廣播功能、變數應用與互動腳本）。	Scratch 官方網站 、 台南文化遺產網 。	

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)

	2	1. 「重複執行」積木可以應用在導覽作品中的哪些地方？ 2. 如何利用「條件積木」判斷玩家是否選擇了正確的台南物產？ 3. 為了增加導覽的趣味性，我們可以加入哪些互動音效？ 4. 如何設定「計時器」讓導覽任務更具挑戰感？ 5. 製作互動導覽程式時，為什麼「腳本設計」比寫程式更重要？	6. 撰寫「詢問與答案」積木，製作文史小知識問答關卡。 7. 練習從內建音效庫或外部檔案加入環境背景音樂。 8. 操作「造型切換」，讓導覽員角色產生走路或說話的動畫感。 9. 進行程式測試與除錯，檢查背景切換是否流暢。 10. 儲存專案至雲端帳號，並將作品連結貼至個人學習歷程。	
--	---	---	---	--

本表為第四單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		壯遊成果設計家	教學期程	第 16 週至第 20 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	藝 3-III-4 與他人合作規劃藝術創作； 資 E5 與他人合作產出想法與作品。				
	學習內容(校訂)	Canva 線上設計操作（模板、字體美學、視覺平衡）、影像編輯與濾鏡應用、數位簡報分享。				
	學習目標	學生能運用 Canva 線上設計平台，將壯遊影像與心得製作成具視覺美感的數位成果簡報。				
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	1. 選擇簡報模板時，哪種風格最能襯托台南「古色古香」的氛圍？ 2. 簡報的主標題應該放在什麼位置最能吸引目光？ 3. 如何利用色彩的「對比」讓壯遊心得的文字更清晰？ 4. Canva 的「素材」庫中，有哪些圖形可以用來修飾壯遊照片？ 5. 照片如果太雜亂，該如何使用「裁切」或「濾鏡」來統一風格？	1. 登入 Canva 平台並搜尋「旅遊簡報」或「專題報告」模板。 2. 挑選適合的配色方案，練習調整背景顏色。 3. 將單元二企劃書中的核心文案摘錄至簡報文字框。 4. 上傳在壯遊中拍攝的最佳三張照片並進行影像優化。 5. 練習使用「圖層」功能，調整文字、圖片與元件的疊放順序。	作品評量（簡報需呈現視覺平衡、文案重點與數位連結）。	Canva 學生設計中心 、 國小視覺美學參考指引 。

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)

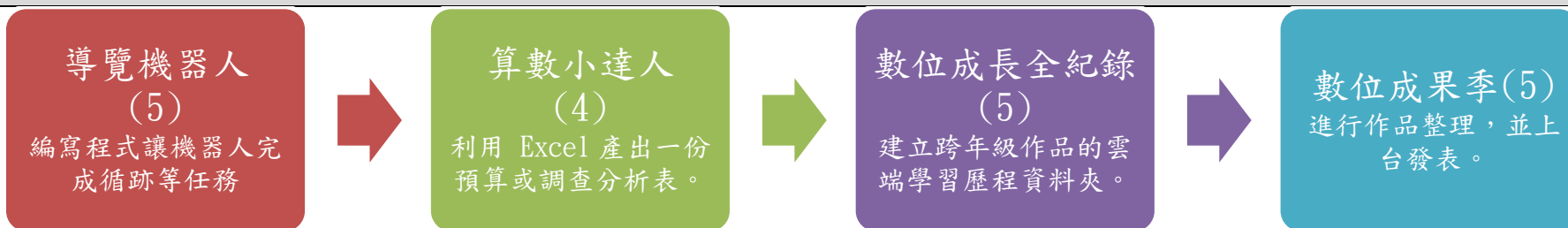
	2	1. 簡報上的文字太擁擠會對讀者造成什麼樣的感受？ 2. 如何在設計中標註團隊成員姓名與學校資訊？ 3. 看到組員的設計，你會如何提供具美感的修改建議？	4. 使用字體工具，選擇適合標題（書法體）與內文（明體）的字型。 5. 插入修飾元件（如邊框、線條、插畫）增加設計層次感。 6. 練習對齊工具（Align），確保文字與照片排列整齊。 7. 完成簡報設計並發布至雲端分享空間。		
--	---	--	---	--	--

◎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。

臺南市公立後壁區菁寮國民小學 115 學年度(第二學期)五年級彈性學習 Momo E 學苑 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	菁華再現數位行 II	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程	1. 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	系統與模型：探究實體電子邏輯與數位資料處理的關聯，透過樂高機器人實作運算思維，並運用數據分析與雲端管理工具，將國小三至五年級的學習歷程轉化為可分享、具邏輯性的數位成果系統。				
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。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。				
課程目標	1. 學生能掌握微電腦機器人的邏輯控制與 Excel 數據處理技能，具備分析並解決生活中複雜問題的能力。 2. 學生能透過雲端協作與表單工具系統化管理個人學習歷程，並完成具備互動性的「菁華再現」成果展示企劃。				
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. 能編寫程式讓機器人成功完成包含循跡與避開前方障礙物的導覽任務。 2. 能利用 Excel 公式與圖表產出一份「壯遊預算與意見調查分析表」。 3. 能建立一個分類清晰、命名規範且包含至少五件跨年級作品的雲端學習歷程資料夾。 4. 能製作作品專題展示，並透過 Google 表單收集回饋並以 Gmail 分享已整理好的數位作品集連結給校內師生及口頭報告。				

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程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		導覽機器人	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	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法； 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟； 資議 P-III-1 程式設計工具的介紹與體驗。				
	學習內容(校訂)	樂高機器人控制主機、馬達與輪子連動、超音波感測器原理、紅外線/顏色感測器循跡邏輯。				
	學習目標	學生能認識機器人組件並運用程式設計，實作具備避障與循跡功能的導覽機器人。				
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	1. 機器人的「大腦」和「手腳」分別對應到樂高組件中的哪些部分？ 2. 超音波感測器是如何像蝙蝠一樣偵測前方有沒有障礙物？ 3. 如果要讓機器人跟著黑色的壯遊路線走，紅外線感測器需要回傳什麼訊號？ 4. 「循跡演算法」中，當左邊感測器看到黑色時，右邊輪子應該怎麼動？ 5. 程式中的「重複執行」積木對於機器人一直走路有什麼幫助？	1. 認識樂高機器人控制主機與驅動馬達的連接方式。 2. 學習組裝穩固且具備平衡感的機器人底盤。 3. 開啟編程平台，練習讓機器人前進 50 公分後轉向。 4. 實作超音波感測器偵測，撰寫「如果距離 < 15 則後退」的避障邏輯。 5. 認識顏色/紅外線感測器，測試在白色與黑色表面上的回傳數值。	實作評量（機器人能完成避障與循跡任務）、口語評量（說明感測器邏輯）。	LEGO Education SPIKE 教學 、 國小機器人教育影音資源 。

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)

	2	1. 如何設定「判斷積木」，讓機器人在距離牆壁 10 公分處自動停下？ 2. 機器人走路歪歪的時候，我們要調整組裝結構還是修改程式數值？ 3. 如果要在機器人前方加一個可以拿東西的夾子，程式需要新增什麼積木？ 4. 在編寫機器人程式時，為什麼「測試」與「除錯（Debug）」很重要？ 5. 如果在菁寮老街，你覺得這種自動導覽機器人可以幫遊客做什麼？	1. 編寫基礎循跡程式，讓機器人能沿著特定線條移動。 2. 進行機器人功能測試，針對轉向角度進行數值微調。 3. 結合避障與循跡，實作複合功能的程式拼接。 4. 小組競賽：在特定場地中讓機器人避開路人（障礙物）並成功導覽。 5. 記錄機器人開發歷程中的失敗經驗與解決方法。	
--	---	--	--	--

本表為第二單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		算數小達人	教學期程	第 6 週至第 9 週	教學節數	4 節 160 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	數 D-3-1 報讀與製作生活中的表格； 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用； 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。				
	學習內容(校訂)	Excel 儲存格位址、基本公式應用 (SUM, AVERAGE)、資料排序與篩選、視覺化圖表產出。				
學習目標		學生能運用 Excel 公式計算台南壯遊的實際花費，並分析成果展的問卷數據。				
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	1. 為什麼處理大量的壯遊預算資料時，用 Excel 比用計算機快？ 2. Excel 裡的「儲存格(如 A1)」就像地圖上的座標，它有什麼作用？ 3. 如果要一次算出十個景點的交通費總和，要用哪個神奇公式(SUM)？ 4. 公式中的「=」號為什麼一定要放在最前面？ 5. 如何算出壯遊當天的「每人平均花費」(AVERAGE)？	1. 開啟雲端試算表並練習建立基本的壯遊預算科目表。 2. 學習輸入資料，並練習調整欄寬、列高與文字對齊。 3. 使用 SUM 公式計算車資、餐費與門票的總支出。 4. 學習使用公式下拉填充(Fill Handle)快速計算多行數據。 5. 實作問卷數據輸入，統計同學最喜歡的台南小吃點數。	實作評量(完成包含公式計算與正確圖表的試算表檔案)。	Microsoft Excel 基礎教學 、 國小數學統計圖表參考 。
		2	1. 如果想知道哪個景點在問卷中得到的「讚」最多，如何使用「排序」功能？ 2. 「圓餅圖」與「長條圖」分別適合用來展示哪種數據分析結果？ 3. 在 Excel 裡改了一個數字，公式計	1. 練習使用「排序與篩選」找出花費最高的前三個項目。 2. 將數據轉化為長條圖或圓餅圖，並自訂圖表標題。 3. 操作儲存格格式設定，讓金額顯示加上「\$」符號。		

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)

		算出來的總合會跟著變嗎？為什麼？ 4. 如何把表格加上漂亮的框線與顏色，讓成果展的報表更好讀？ 5. 雲端 Excel 試算表如何讓整組組員一起分工填寫費用？	4. 與組員共享試算表權限，共同核對壯遊支出的正確性。 5. 將分析好的圖表複製到單元四的成果報告草稿中。		
--	--	--	---	--	--

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

本表為第三單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)					
單元名稱		數位成長全紀錄	教學期程	第 10 週至第 14 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	資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法； 綜 2c-III-1 分析判讀資源解決生活問題； 資 E10 了解科技於日常生活之重要性。			
	學習內容(校訂)	雲端硬碟資料夾階層建立、檔案命名公約、數位作品分類邏輯、PDF 格式轉檔。			
學習目標		學生能有系統地蒐集並分類整理三至五年級的數位作品，建立專屬的雲端學習歷程。			
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？
		3	1. 回顧三、四年級做的「米食小書」或「老街三折頁」，現在去哪裡找比較快？ 2. 為什麼「班級-姓名-作品名」的檔案命名法能讓老師打分數效率變高？ 3. 雲端硬碟的資料夾層級（主目錄 > 年級 > 學期）該如何設計才最科學？ 4. 如果照片很多，該直接散放在雲端還是要另外建立「影像集」資料夾？ 5. 看到自己三年前做的作品，你發現自己的數位美感有什麼改變？	1. 登入 Google 雲端硬碟，檢查個人空間中散亂的學期作品。 2. 建立「我的國小數位成長歷程」總資料夾。 3. 向下延伸子目錄：三年級、四年級、五年級上/下學期。 4. 將過去完成的作品（Word、PPT、Scratch 連結）逐一歸位。 5. 統一修改檔案名稱，落實學校制定的「數位命名公約」。	作評量（雲端資料夾分類正確且命名規範）、口語評量（說明整理邏輯）。 Google 雲端硬碟管理技巧 、 國小學習歷程建立指引 。

	2	1. 如何利用 Google 搜尋功能在雲端硬碟中找回忘記路徑的文件？ 2. 為什麼要把 Word 檔案轉成 PDF 格式後再存入歷程檔案？ 3. 雲端硬碟的「共用」權限如果不小心開放給全世界，會有什麼風險？ 4. 整理這份「數位存摺」的過程，如何幫助你更了解自己的學習強項？ 5. 你打算如何透過這個資料夾，在六年級畢業時展示你的國小成果？	1. 撰寫「五年級學習反思」文件，回顧壯遊與機器人課程的心得。 2. 學習將重要文件加註「星號」，方便未來快速提取。 3. 練習建立「唯讀」的共享連結，預備在成果展中分享。 4. 進行組間「歷程檔案觀摩」，互相觀摩資料夾分類的整齊度。 5. 將本學期的機器人程式碼截圖並存入對應的資料夾中。	
--	---	---	---	--

本表為第四單元教學流程設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		數位成果季	教學期程	第 15 週至第 19 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	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法； 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得； 藝 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感； 國 6-III-4 書寫應用事物的作品。				
	學習內容(校訂)	Google 表單設計、Gmail 應用寫作、數位作品分享倫理。				
學習目標		1. 學生能運用 Google 表單設計數位邀請表單，並運用 Gmail 將表單寄給校內教師。 3. 學生能運用 Excel 整理出席人員及相關需準備事項，並運用 Canva 製作海報及邀請函。				
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	1. 如何舉辦一個專題展覽讓校內老師來參觀？ 2. 如何邀請校內老師出席？ 3. 當老師們同意參加展示時，你需要準備哪些事項？ 4. 展示當天，你會提供哪些東西給參觀的老師們？例如海報、展示板、手冊等。	1. 製作 Google 邀請表單， 並以 Gmail 將表單寄給校內教師	1. 實作評量-製作 Google 邀請表單並寄出 2. 實作評量-以 Excel 整理出席人員及相關需準備事項	Google 表單使用教學 、 電子郵件寫作禮儀範例 。
			2. 以 Excel 整理出席人員及相關需準備事項			
		3	1. 在海報中我們必須放入那些資訊？ 2. 如何製作一張吸引人的海報或邀請函？ 3. 在展示中，你應該如何介紹你的專題主題給老師們聽？ 4. 如果老師們對你的專題有疑問，你應該如何回答他們？	3. 運用 Canva 製作海報及邀請函	3. 實作評量-製作海報及邀請函	
			4. 說明作品的內容與功能			

◎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。