

臺南市公立永康區永康國民小學 114 學年度第一學期 三年級彈性學習【數位 e 把單】課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	數位花路米	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	1.互動與關聯：察覺電腦科技如何與生活情境 互動 並探究其 關聯 性。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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	學生能透過電腦/載具操作之過程，完成實際生活情境可能遇到的問題，並從中培養使用電腦/載具的正確方式。透過資安及倫理素養課程，理解各種生活情境下，所接收到媒體內容並非全然是可信的，提升是非判斷及邏輯思維能力，並透過文字練習輸入認識學生個人特質，最終以分享形式介紹自我。				
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	線上文字自我介紹： 在中/英文鍵盤打字下，能夠運用 OpenID 帳號登入各種類型的線上學習網站，並透全民資安素養網站學習相關資安及資訊倫理進行自我挑戰，並將對自己的認識以中/英文字繕打於線上文書處理系統(Office 365)，最終進行發表。				
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)					
科技與我的距離 (2) 了解並遵守電腦教室、 電腦、載具使用規範。 ➡ 生活的好朋友 (6) 能操作電腦/載具各 種基本使用技能 ➡ OpenID好方便 (10) 能運用帳號密碼登入 及使用各種素養/資安 網站 ➡ 我喜歡自己 (3) 能製作出自我介紹 的文字檔案					
本表為 第一單元 教學流程設計/(本學期共 4 個單元)					

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

單元名稱		科技與我的距離		教學期程	第 1 週至第 2 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	科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。					
	學習內容(校訂)	1.電腦教室、電腦、載具使用規範。 2.電腦科技在生活情境(食、衣、住、行、娛樂、學習、通訊、消費)的各種應用。					
學習目標		1.了解並遵守電腦教室/電腦使用規範。 2.能描述電腦科技與生活應用的關係，並體會人們與電腦科技的緊密關係。					
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	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	學習資源	
		2	1.人和人之間是如何溝通相處的？ 2.規範在人和人相處之間扮演什麼角色？ 3.工具的發展和人的歷史發展呈現什麼樣貌？ 4.電腦科技在工具的發展上扮演什麼角色？你怎麼看？	1.引導學生發表心得，進行組間對話，並澄清遵守規範的在學生間的價值。 2.運用生活中常見的科技，例如：3D 列印、智慧汽車、機器人、擴充實境、AI 智慧音箱等。使學生發表並分享真實生活體驗	掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式＋要看到什麼？ 口頭問答：能說出符合學習主流價值之社會規範 口頭問答：能描述說出電腦科技對生活的影響，並舉例說明。	第 1-2 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍)	
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		生活的好朋友		教學期程	第 3 週至第 8 週	教學節數	6 節 240 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	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。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。					
	學習內容(校訂)	1.操作使用電腦，正確開關機方法等以避免物理性傷害。 2.電腦基本配備與週邊設備的認識及使用。 3.分辨不同作業系統、軟體、視窗的基本操作模式。 4.認識生活中常見各種 3C 符號例如「I/O」的意義。					

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

學習目標		認識並理解同一線上網站，透過電腦/載具的差異及相同處，擴展學習遷移。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	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	
	2	1.你覺得電腦有哪些特性/質？所以它叫電腦？ 2.電腦的運作上，有哪些元件是你覺得必須要存在的？ 3.你聽過周邊設備嗎？周邊設備與電腦的關係是什麼？你能不能告訴我？ 4.你會打開和關閉它嗎？你會輸入與使用嗎？要怎麼做	1.引導學生說明或舉例電腦的特質 2.透過實物使學生習得周邊設備與基本元件的不同 3.帶領學生認識常見各種 3C「I/O」符號的意義。 4.讓學生實際操作開/關機	1.口頭問答：能回答出電腦組成相關元件、與週邊設備關係、各種符號意義。 2.實作評量：正確開關機、正確操作滑鼠與鍵盤。	第 3-8 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍)	
	2	1.什麼是載具，你怎麼看？ 2.平板它是怎麼運作的，你覺得呢？ 3.平板載具與電腦有什麼樣的關係？ 4.你會打開和關閉它嗎？要怎麼做	1.引導學生說明或舉例平板為什麼叫平板 2.透過實物使學生習得如何對平板充電、開/關機、收納 3.學生嘗試比對 3C「I/O」符號在平板與電腦的差異。 4.讓學生實際操作開/關機	1.口頭問答：能回答出載具、與週邊設備及電腦的關係。 2.實作評量：正確開關機、正確操作平板或關閉 APP。		
	2	1.我們該怎麼樣把平板和電腦在學習上結合？你有什麼經驗？ 2.同一個網站利用電腦及利用平板有什麼樣的差異性，你能不能舉例出不同處？ 3.如果可以單獨使用電腦或平板進入網站，我們為什麼要兩種都要學習呢？	對於相同網站，同時以電腦及平板操作一次，能推論出電腦及載具是一種工具	1.口頭問答：能回答平板及電腦之間的關係。 2.實作評量：能透過平板或是電腦進入相同的網站		
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		OpenID 好方便	教學期程	第 9 週至第 18 週	教學節數	10 節 400 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 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 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。				

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	學習內容 (校訂)	1.不同電腦/載具作業系統、軟體、視窗。 2.滑鼠的功能。 3.電腦操作技巧。 4.個人化電腦。 5.電腦輸入方式 6.各種類型網站透過 OpenID 登入。			
	學習目標	1.能描述不同作業系統的差異。 2.對於不同作業系統的軟體/APP，表現出不同的操作方式 3.對於不同作業系統，能使用不同輸入方式(滑鼠、語音等)。 4.能識別不同作業系統英文大小寫、中文的狀態並進行切換改變。 5.能指出不同作業系統下標點符號的差異性並進行使用 6.能使用 OpenID 帳號登入各類型學習網站			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	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
	3	1.打開電腦，在開機的過程中，你發現了什麼？ 2.你使用過滑鼠與鍵盤嗎？你怎麼操作的？ 3.作業系統與視窗軟體有什麼樣的不同？你能不能說明看看 4.怎麼讓電腦隨著自己的喜好設定，你有什麼經驗？	1.以實物操作經驗分辨 Windows/Mac 作業系統不同。 2.練習電腦滑鼠左右鍵的操控。 3.理解作業系統與軟體的關聯性，調整特性。 4.學會改變電腦的桌布、佈景主題、螢幕保護等相關個人化環境設定	1.操作練習：能開啟不同作業系統開始功能表。 2.操作練習：不同作業系統能開啟與關閉視窗。 3.操作練習：練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確調整視窗。 4.操作練習：改變電腦的桌布、佈景主題、螢幕保護等	第 9-18 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍)
	4	1.電腦是如何輸入資訊的？你能不能說明看看？ 2.你如道要如何才能正確又快速的進行電腦輸入嗎？ 3.在電腦裡，中英文要如何調整呢？你能示範給我看看嗎？ 4.一篇文章如果沒有標點符號，會是什麼樣的情況？你會輸入標點符號嗎？	1.認識電腦中/英文鍵盤位置 2.學會正確的打字指法。 3.學會大小寫英文字母輸入切換及中文注音輸入法	1.操作練習：電腦能輸入英文、數字及相關組合鍵。 2.操作練習：電腦能切換輸入法至中文、打出標點符號。	Office 365 線上輔助打字軟體

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	3	1.人類在網路活動上，如何識別彼此的不同？ 2.真實世界和網路世界有什麼樣的差異性？ 3.帳號與密碼為什麼要好好保護？ 4.要如何設計出一組好的密碼或保護方法呢？	1.完成電腦不同工具登入各學習網站。 2.認識並理解網路資安及倫理事件所帶來的相關議題。	1.口頭問答：能回答出自己的 OpenID 帳號並記住自己的密碼。 2.操作練習：成功運用 OpenID 帳號登入各學習網站。 3.口頭問答：能回答出保護帳號及密碼的重要性	學生認證系統 全民資安素養網 Pagamo 布可星球 因材網
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		安全篇--資安素養大挑戰	教學期程	第 19 週至第 21 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	科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。			
	學習內容(校訂)	1.Office 365 網站的使用。 2.簡易文書處理的方法。 3.向同學發表的勇氣與能力			
學習目標		能運用 OpenID 帳號登入 Office 365，使用中文及英文輸入，製作一篇有關於自己的短句文章，並進行發表			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	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
		3	1.每一個人都有獨特的地方，該要怎麼與他人分享？ 2.文章的分段可以怎麼做，別人才能夠讀得懂？ 3.利用什麼方式來儲存介紹自己的檔案，是比較好的方法 4.如果要介紹你自己，分享你的文章，要怎麼進行準備	1.能掌握 OpenID 帳號密碼登入網站。 2.能透過鍵盤，進行自我介紹的中英打字。 3.完成文章進行口頭報告。	1.操作練習：運用 OpenID 帳號登入網站，並應用所學，書寫文章。 2.操作練習：能口語表達自己所寫的自我介绍。 第 19-21 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍) Office 365

臺南市公立永康區永康國民小學 114 學年度第二學期三年級彈性學習【數位 e 把單】課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	數位花路米	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	結構與功能：認識不同作業系統彼此間的 基本結構 ，並體會在適當組織後能發揮特定 功能 。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。				
課程目標	學生能運用不同平台的檔案管理工具，對各種檔案進行分類並理解其特性；能運用 OPENID 登入不同平台，培養運算思維分析問題的能力，能透過設計自我圖像及圖畫創作分享，促進個體發展及藝術的欣賞能力。				
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	個人電腦繪圖發表會： 透過小畫家繪製個人圖像，製作出一張含有個人圖像的電子圖畫，並配合簡易輸入說明，進行圖畫成果發表。				

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)

檔案收納妙管家(6)
學會使用不同平台檔案總管



網路任我行(10)
能登入不同常用功能學習平台



輸入篇--鍵入佳畫(5)
完成不同平台卡片名片
圖像製作

本表為**第一單元**教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

單元名稱		檔案收納妙管家	教學期程	第 1 週至第 6 週	教學節數	6 節 240 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 E8 認識基本的數位資源整理方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。				
	學習內容(校訂)	1.資料在不同系統下的結構或儲存態樣。 2.不同系統，檔案總管對於檔案與資料夾的各種操作技巧。				
學習目標		學生能分辨不同系統下，各種檔案類型及所代表的意義。 學生能利用不同系統檔案管理員，進行檔案與資料夾的操作，整理已有的資訊及數據。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	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
		3	1.書和書包，你覺得它們之間有什麼關係？ 2.為什麼檔案需要分類？ 3.檔案的類型為什麼重要？ 4.眾多的資料，我們要如何找尋，你有什麼想法？	1.認識並理解檔案與資料夾的關係， 2.認識並理解常用的檔案類型。 3.使用檔案總管，並把檔案分門別類，放在不同的資料夾。 4.認識並理解檔案總管存在的意義，學會尋找檔案。	1.口頭問答：檔案類型。 2.口頭問答：檔案分類的重要性為何？ 3.操作練習：開啟/關閉電腦的檔案管理員並進行樣板設定。	第 1-6 週 自編教材 Windows11 電腦 入門(參考書籍)

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		3	1. 檔案的開啟與儲存，在不同的系統間交換時，會發生什麼事情？ 2. 你聽過排序嗎？排序對我們管理檔案有什麼幫助？你能說明看看嗎？如何快速找到檔案？	1. 認識並瞭解在不同系統中，均以樹狀結構儲存資料檢視模式。 2. 能新增資料夾、命名與搬移檔案及學習【複製】、【剪下】、【貼上】檔案的指令。 3. 刪除資料夾與清空【資源回收筒】。	1. 操作練習：將檔案放在合適或自己規劃的資料夾裡。 2. 操作練習：能調整不同檢視模式。 3. 操作練習：能新增、命名、搬移與尋找檔案。 4. 操作練習：能操作「複製、剪下、貼上」檔案的指令。 5. 操作練習：能刪除檔案及清理資源回收筒。	
本表為 第二單元 教學流程設計/(本學期共 3 個單元)						
單元名稱		網路任我行		教學期程	第 7 週至第 16 週	教學節數 10 節 400 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 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。				
	學習內容(校訂)	1.Teams 系統 2.運算思維系統 3.google 相關系統				
學習目標		1.學生能利用 Openid 帳號密碼，進行 Teams 系統的團隊使用。 3.學生能應用 google 相關系統，並區別不同服務提供者所需使用的帳號及密碼差異。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	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
		2	1.古代和現代的人是怎麼聯絡的？有哪方式？又各有什麼樣的優缺點？ 2.無論用什麼方式與他人聯絡，其中有無共通點？如果有，那是什麼？	認識與理解訊息交流是溝通重點，並發現隨著人類歷史演進，已經到了電子化時間。	1.操作練習：能登入系統。	第 7-16 週 自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	2	1.你聽過社群軟體嗎？對於社群軟體和一般網站，有什麼樣的差異性？你能說明看看嗎？ 2.網路世界與現實世界都是需要共同遵守相關規定的，為什麼呢？	透過 Openid 登入 Teams 系統，並進行文章發表及訊息收發。	1.操作練習：能登入系統，完成文章發表、訊息收取、回覆及刪除。 2.口頭評量：能回答出真實與虛擬世界都要遵守的規定。	Windows10 電腦入門(參考書籍) Teams 系統 CODE.ORG
	2	1.你玩過電腦/平板遊戲嗎？你是怎麼破關的？你怎麼分析你遇到的困難？ 2.從模式中找出可能的問題方法？你有沒有經驗？能不能與我們分享你是怎麼解決問題的？	進行思維邏輯分析，將解決問題的方案化為小步驟進行	1.操作練習：能登入 code.org 及 scratch 系統，完成運算思維相關活動。	Scratch Google 相關次系統
	4	1.你聽過網路服務系統嗎？你是如何得知生活中吃喝玩樂的相關訊息的？ 2.生活中，你如果想去某地旅行，如何得知交通路線或當地相關的天氣、人文風情或相關訊息？ 3.你有外國朋友嗎？如果有一天，我們需要與外國朋友溝通，有沒有什麼方法或是工具，能夠協助我們完成這個任務，如果有，能不能分享給大家	透過 Openid 登入 google 相關系統，並瞭解生活中可應用的相關服務	1.操作練習：能登入 google 相關系統，完成搜尋、地圖、翻譯等相關活動。	

本表為**第三單元**教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		鍵入佳畫	教學期程	第 17 週至第 21 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 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。				
	學習內容(校訂)	1.小畫家介面。 2.圖案點線面的圖層結構。 3.筆刷、框線、曲線、形狀功能、填滿、畫布、圖片裁剪、文字輸入技巧。 4.分享及介紹作品原則方法。				
學習目標		學生能運用小畫家工具，從生活實際問題取材，設計並創造出從無到有(小畫家)的圖像，透過輔助的文字表達，以口語分享說明其理念與作品。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		時間 規劃 (節數)	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

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	2	1.電腦繪圖與真實繪圖有什麼不同呢？它們的優點與缺點各自為何？ 2.你想製作一張什麼樣的繪畫？你想送給誰？為什麼？這張圖畫的內容對你有什麼特別的意義？ 3.怎麼樣的圖案與文字比例對人的解讀與溝通是有利的？你怎麼看？	1.學生透過小畫家填色圖學習畫布、筆刷、前景、背景色彩 2.學生透過發想，裁切、調整畫布、繪製曲線、矩形繪製雲朵與樹，插入外部圖形、設定透明背景到縮放等技巧，合成影像，並加以發表。	1.操作練習：能用小畫家系統，完成發想的圖像設計作品。 2.操作練習：能透過教師協助分享畫面，口語發表作品的設計理念與內涵。	第 17-21 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍)
	3	1.電腦繪圖從無到有，花費人類許多時間，換個角度來看，利用範本進行修改，應該是一個不錯的方法？但是你喜歡嗎？為什麼？ 2.物件之間，會有前後、上下的層次概念，你會怎麼分配這些物件，為什麼？ 3.你想製作什麼類型的卡片？為什麼？	1.學生進行圖層排列、文字修改並調整物件，比較與小畫家的不同。 2.進行邀請卡或是名片製作，並以口頭進行作品發表。	1.操作練習：能透過教師協助分享畫面，口語發表作品的設計理念與內涵。	第 17-21 週 自編教材 Windows11 電腦入門(參考書籍)

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。