

高雄市前鎮區光華國小光華行動力-光華創客教案

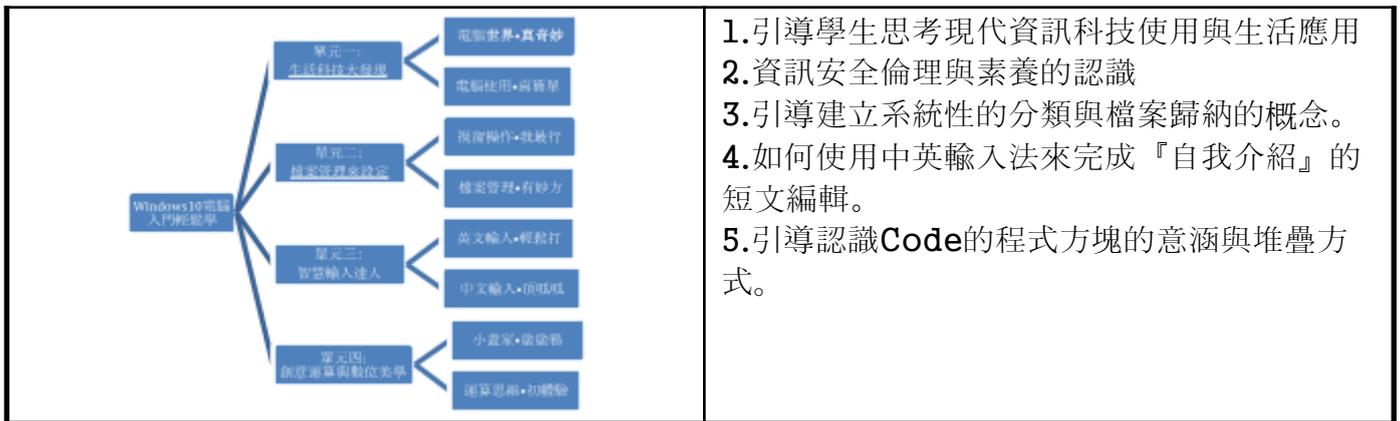
主題：Windows11電腦入門輕鬆學

一、教學設計理念說明

本課程介紹電腦在生活中的應用，讓學生認識硬體與軟體、熟悉視窗環境及使用鍵盤輸入的技巧，培養使用科技的基本知能。結合動手實作與跨領域學習，並學習使用資料管理、打字技能、數位繪圖和基礎程式設計。同時培養學生資訊素養倫理以及尊重智慧財產權的正確觀念，能善用資訊科技的能力。

二、教學設計

實施年級	三年級	設計者	陳雅雯老師
跨領域/科目	國語、英語、社會	總節數	21
<p>總綱核心素養</p> <p>A2系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>B1符號運用與溝通表達</p> <p>E-B1具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>B2科技資訊與媒體素養</p> <p>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。</p> <p>領綱核心素養</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>社-E-B1 透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。</p>			
學習重點	學習表現	<p>國語文4-II-1 認識常用國字至少1,800字，使用1,200字。</p> <p>英語文3-II-1 能辨識26個印刷體大小寫字母。</p> <p>社會3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p>	
	學習內容	<p>國語文 Ab-II-1 1,800個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>英語文Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>社會 Da-II-1 時間與資源有限，個人須在生活中學會做選擇。</p> <p>資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。</p> <p>資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹。</p> <p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p>	
		概念架構	導引問題



1. 引導學生思考現代資訊科技使用與生活應用
2. 資訊安全倫理與素養的認識
3. 引導建立系統性的分類與檔案歸納的概念。
4. 如何使用中英輸入法來完成『自我介紹』的短文編輯。
5. 引導認識Code的程式方塊的意涵與堆疊方式。

學習目標

1. 學生能理解電腦科技在日常生活中的應用，以及如何使用電腦取得天氣、地圖等生活資訊。
2. 學生能辨別硬體與軟體，具備正確使用電腦的技能。
3. 學生能區分個人隱私資料，理解並遵守資訊安全與倫理，培養網路公民的責任感。
4. 能有效管理個人數位資料，包括檔案分類、命名、搜尋、備份與安全刪除。
5. 培養中、英文標準打字指法，提升打字速度與準確度，並能正確使用文書處理工具完成簡易文件編輯。
6. 學生能理解使用電腦繪圖的概念，操作小畫家軟體，具備基本數位繪圖能力。
7. 學生能欣賞同儕作品，並描述數位繪圖中的美感特質。
8. 理解並實踐運算思維的基本概念(如:步驟拆解、序列、迴圈、除錯)，能應用於解決生活與學習中的問題。
9. 能利用基礎程式積木設計簡單互動遊戲或動畫，體驗程式設計的邏輯與樂趣。

融入之議題 <small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small>	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 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科技的相關規範。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。
	所融入之單元	第一單元 科E1 資E1 資E10 第二單元 資E1 資E10 第三單元 資E6 資E8 第四單元 資E12
學習資源	課本、電腦、老師教學網站互動多媒體、課程影音	

學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
第一單元生活科技大發現 (第一課-電腦世界•真奇妙、第二課電腦使用•真簡單) -----第一~四節開始----- 壹、課前準備 教師提問:想一想,生活中有哪些地方用到「電腦」呢?請學生再回答,何時會用到科技產品? 貳、發展活動 第一課、電腦世界•真奇妙	160	第二節課線上教學 eBook123資訊好書網 線上影音平台 (https://www.ebook123.com.tw/) WordWall線上遊戲評量平台

<ol style="list-style-type: none"> 1. 填寫教室規範的宣言書。 2. 瞭解為什麼要學習電腦。 3. 播放動畫影片，介紹科技如何融入生活（如自動販賣機、智慧手錶、網路購物）。 4. 從課本或教室環境中認識電腦的基本配備與週邊設備。 5. 學會操控電腦的方式，能知道不同類型的電腦，會有不同的操作方式，包含滑鼠、鍵盤、觸控、手勢與語音等。 6. 學會正確開關機。 7. 能知道使用電腦的良好習慣：護眼活動、正確坐姿、正確開關機。 <p>第二課、電腦使用•真簡單</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 認識生活中的「智慧系統」及認識常見的作業系統。 9. 播放動畫，讓學生了解不同智慧系統如何協助人們解決生活問題。 10. 認識電腦視窗軟體，瞭解個人電腦與行動載具的軟體，並舉例說明。 11. 智慧裝置的操作體驗：以「作業系統」為例，介紹不同裝置（如平板、桌機等）的操作介面，並以Windows系統為主進行簡易操作演示。開啟開始功能表與認識桌面預設圖示與視窗環境。 12. 練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。 13. 學會桌面切換與Windows操作小秘技。 <p><u>參、綜合活動</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學 2. 進行「配件配對」小遊戲，及學生利用滑鼠操作「卡打車打打氣」或，進行手眼協調與操作練習，並加深印象。 <p>-----第一~四節結束-----</p>		
<p>第二單元 檔案管理來設定 (第三課 視窗操作•我最行、第四課 檔案管理•有妙方) -----第五~九節開始-----</p> <p><u>1、 課前準備</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：「你有沒有想過，如何讓自己的數位空間（像是平板、手機、電腦）變得更有自己的風格？你會想用什麼圖片當背景？」 2. Open ID的介紹與使用。 <p><u>貳、發展活動</u></p> <p>第三課、視窗操作•我最行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以「小視窗夢遊仙境」動畫，帶領學生進入數位空間，認識桌面環境與常見工具圖示(如資源回收筒、應用程式、資料夾) 2. 展示如何開啟、放大、縮小、移動、關閉視窗，並說明這些操作在各種智慧裝置上的應用(例如：平板的多工畫面、手機的應用切換)。 3. 遊戲體驗：運用「環保除害蟲」遊戲，讓學生練習滑鼠左鍵、右鍵的不同功能，並討論這些操作在生活中的延伸應用(如去圖書館查詢館藏)。 4. 介紹如何進入「個人化」設定，選擇桌面背景、主題、顏色等。 <p>第四課、檔案管理•有妙方</p>	200	<p>跨領域~校訂課程 第九節課線上教學 Open ID的教學應用</p> <p>教學互動多媒體網站 【資訊安全與倫理-中年級】 【全民資安素養網-兒童版】 https://isafe.moe.edu.tw/kids】</p>

<p>5. 討論為什麼要管理檔案、管理檔案的好處與不管理檔案的壞處。</p> <p>6. 檔案與資料夾的認識:介紹檔案、資料夾的概念,說明命名規則、副檔名、常見圖示。</p> <p>7. 如何把檔案分門別類,放在不同的資料夾。</p> <p>8. 檔案整理與分類:說明如何「選取、複製、移動、釘選」檔案與資料夾,並介紹生活中的應用(如:手機相簿分類、雲端資料夾)。</p> <p>9. 檔案檢視與搜尋:介紹檔案檢視、排序、搜尋功能,並說明如何快速找到需要的資料。</p> <p>10. 學會刪除資料夾與清空【資源回收筒】。</p> <p>11. 學會使用內建的相片程式瀏覽圖片。</p> <p>12. 資訊安全與備份:說明資料備份的重要性,介紹隨身碟、雲端硬碟等備份方式。</p> <p><u>參、綜合活動</u></p> <p>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。透過「環保除害蟲」遊戲,強化滑鼠左、右鍵交替操作的熟練度。</p> <p>2. 讓學生經由Open ID進入瀏覽相關教育資源網站。</p> <p>-----第五~十節結束-----</p>		<p>【課程遊戲測驗】</p>
<p>第三單元 中打英打我最行 (第五課 英文輸入•輕鬆打、第六課 中文輸入•頂呱呱) -----第十~十五節開始-----</p> <p><u>1、課前準備</u></p> <p>1. 教師提問:你找得到26個英文字母的按鍵嗎?鍵盤上注音符號排列有什麼規則嗎?引起學生學習動機。</p> <p>2. 喜閱網的介紹,帶領學生認識與善用喜閱網的線上書庫資源,進而了解短文的文書排版的觀念。</p> <p><u>貳、發展活動</u></p> <p>第五課、英文打字ABC</p> <p>1. 認識鍵盤與功能區:認識鍵盤的五大區域(功能鍵、打字區、數字鍵、編輯鍵、方向鍵)。</p> <p>2. 標準英打指法練習:說明每根手指負責的按鍵,並強調健康打字姿勢。</p> <p>3. 能輸入大小寫英文及特殊符號。</p> <p>4. 趣味打字軟體體驗、文書應用練習及進階打字挑戰</p> <p>5. 學會修改與刪除文字。</p> <p>6. 開啟【校園打字GAME】,從指法、單字、標點符號、片語、到文章,練習英文輸入。</p> <p>第六課、中文輸入•頂呱呱</p> <p>7. 從課本的畫冊圖形中認識【中文鍵盤】並產生圖形記憶。</p> <p>8. 認識中文輸入法與注音鍵盤,並找出注音符號與四個聲調的位置。</p> <p>9. 學會開啟WordPad,新增、編輯與儲存文件。</p> <p>10. 學會切換中文輸入法及輸入標點符號、選字。</p> <p>11. 讓學生開啟【標點符號輸入教學】,複習並練習輸入常見的標點符號。</p> <p>12. 學會在WordPad中修改字型、字級與文字色彩。</p> <p>13. 認識文書編輯常用的按鍵,如剪下、複製、貼上、全選、復原...等。</p> <p>14. 讓學生實際操作【校園打字GAME】,從指法、單字、標點符號、詞語、到文章,練習中文輸入。</p> <p><u>參、綜合活動</u></p>	<p>240</p>	<p>跨領域~校訂課程 認識喜閱網的資源 教學互動多媒體網站</p> <p>【校園打字GAME】</p> <p>【課程遊戲測驗】</p>

<p>讓學生從課本動動腦習題複習所學。 -----第十一~十五節結束-----</p>		
<p>第四單元 運算思維玩繪圖 (第七課 小畫家•塗塗鴉、第八課 運算思維•初體驗) -----第十六~二十一節開始-----</p> <p><u>1、 課前準備</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問:大家有過畫畫的經驗嗎?說說看畫畫有用到什麼工具?(紙、筆、橡皮擦、水彩...)引導思考手繪與電腦繪圖的差別。 2. E game 的介紹與認識。 3. 介紹網路假期。 <p><u>2、 發展活動</u></p> <p>第七課、小畫家•塗塗鴉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數位構圖與工具探索:教師帶領學生觀察生活中的建築、物件,討論房子有哪些基本元件(如屋頂、窗戶、門等)。 2. 介紹數位繪圖的基本流程:構圖→畫元件→設計背景→組合造型。 3. 示範如何開啟小畫家,利用矩形、直線、填色等工具畫出房子的基本結構。 4. 創意改造與技巧應用:如何將一樓房子改造成二樓洋房,運用複製、貼上與調整技巧。 5. 造型組合與錯誤觀察:如何利用重疊、組合畫出聖誕樹造型,並說明由上而下錯誤畫法的影響。 6. 角色繪製與細節表現:如何畫小雪人,運用曲線畫微笑,鉛筆工具畫圍巾流蘇等細節。 7. 畫面組合與美感設計:說明如何組合各元件,設定背景、畫分割線,並進行透明處理。 8. 如何運用文字工具寫下標題或祝福語,加上星星、雪花等裝飾,完成獨一無二的數位卡片。 <p>第八課、運算思維•初體驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 運算思維概念建立:觀看教學影片,說明運算思維的基本概念、流程與步驟。 10. 積木程式體驗:開啟Code.org,教師示範如何拖曳積木、設計角色移動與事件反應。 11. 錯誤調整與自我挑戰:學生遇到錯誤時,先自行檢查、思考問題點,再嘗試修正。 <p>第九課、網路假期</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. 如何進入網路假期網站:學校首頁(右邊欄位)/網路假期/登入系統。 13. 線上測驗(學科測驗)、競賽活動、參觀活動、自我學習等說明及實作。 <p><u>參、 綜合活動</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學,可設計卡片及嘗試繪製3D作品。 2. 認識Code.org裡方塊堆疊的拖拉技巧與邏輯。 3. 使用Open ID帳號登入網路假期-上網飆寒假作業。 <p>-----第十七~二十一節結束-----</p>	<p>240</p>	<p>跨領域~校訂課程 第21節課線上教學</p> <p>教學互動多媒體網站 【認識小畫家介面】 【填色遊戲】 【課程遊戲測驗】 Code.org的介紹與認識 網路假期-上網飆寒假 作業</p>

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
第一單元	<ol style="list-style-type: none"> 1.能辨別硬體與軟體,具備正確使用電腦的技能。 2.養成尊重科技規範與健康使用習慣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.填寫教室規範的宣言書。 2.能正確開關機與操控鍵盤滑鼠。 3.參與科技健康操並正確示範坐姿。 	<p>紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 課本教室規範宣言書 2 課本習題
第二單元	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解電腦科技在日常生活中的應用。 2.能有效分類、命名、搜尋與備份檔案。 3.理解檔案與資料夾的基本概念。 4.培養資訊安全與資料保護意識。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.實作桌面背景及主題設定。 2.完成資料夾分類與檔案整理。 3.撰寫資訊安全小提醒或備份心得。 	<p>口頭問答 課本習題 實作評量 行為觀察</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.線上成果採收評量系統 2.個人實作評量
第三單元	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識電腦鍵盤的按鍵位置,能使用英文與中文輸入法建立文件,具備基本文書能力。 2.能正確輸入、編輯、儲存簡易文件。 3.體會數位輸入在生活中的實用性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具備文書處理基礎概念能力,完成『自我介紹』 2.的短文編排,並能正確儲存檔案與管理。 3.應用便利貼工具做生活提醒。 	<p>紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察 實作作品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 課本習題 2運用【校園打字GAME】進行檢測
第四單元	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解使用電腦繪圖的概念,操作小畫家軟體,具備基本數位繪圖能力。 2.學會基礎積木程式設計,並培養創意思考與問題解決能力。 3.能區分個人隱私資料,理解並遵守資訊安全與倫理,培養網路公民的責任感。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.具備基礎操作電腦數位繪圖能力,並能創作完成作品。 2.能堆疊拖拉程式方塊積木完成『迪士尼無限』關卡。 3.完成網路假期-上網颯寒假作業。 	<p>紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察 實作作品</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 課本習題 2 完成繪圖作品 3.『迪士尼無限』通關關卡。 4. 上網颯寒假作業

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		能透過喜閱網線上收集觀摩短文，進而完成『自我介紹』的小短文，並能透過繪圖技法的運用完成圖文並茂的作品。				
學習表現		資議 T-11-3 數位學習網站與資源的體驗。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
		能在【校園打字Game】完成中打輸入關卡練習。	能新增、刪除、搬移、改名檔案與資料夾。	獨力完成「自我介紹」文件並儲存檔案。	能在同儕的協助下完成中英混打「自我介紹」。	未達D級
評分指引		2分鐘練習平均達到三顆星。	能新增、刪除、搬移、改名檔案與資料夾。	獨力完成「自我介紹」文件並儲存檔案。	能在同儕的協助下完成中英混打「自我介紹」。	未達D級
評量工具	中英混打「自我介紹」WordPad文件、 「校園打字GAME」多媒體練習					
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。