

# 高雄市前鎮區光華國小光華最給力-光華創客教案

主題：Windows 11 電腦世界初體驗

## 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。學習使用系統免費軟體小畫家練習電腦繪圖，具備基本的數位繪圖能力。能運用運算思維的技巧繪圖，發揮創意設計「夢想中的車子」，展現思考與解決問題的能力。

## 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	綜合活動、藝術	總節數	21
<b>總綱核心素養</b> <b>A2系統思考與解決問題</b> 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。 <b>B2科技資訊與媒體素養</b> 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。 <b>領綱核心素養</b> <b>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</b> <b>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</b>			
學習重點	學習表現	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 <b>科議 c-II-2 體會創意思考的技巧。</b>	
	學習內容	綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 <b>資議 H-11-1 健康數位習慣的介紹。</b>	
概念架構		導引問題	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引導學生思考現代資訊科技使用與生活應用</li> <li>2. 資訊安全倫理與素養的認識</li> <li>3. 如何使用中英輸入法來完成『自我介紹』的短文編輯。</li> <li>4. 引導建立系統性的分類與檔案歸納的概念。</li> <li>5. 引導認識哪些工具來畫畫，並透過電腦來畫畫。</li> </ol>	
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.	學生記憶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。
5.	學生能操作檔案總管，識別檔案與資料夾，具備檔案管理的 <b>概念</b> 。
6.	學生能理解使用電腦繪圖的 <b>概念</b> ，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。
融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	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
<p>第一單元 (第一課生活好麻吉-電腦、第二課點點按按玩電腦) -----第一~四節開始-----</p> <p><b>壹、課前準備</b></p> <p>1. 教師提問:想一想,生活中有哪些地方用到「電腦」呢?</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>第一課、生活好麻吉-電腦</p> <p>1. 填寫教室規範的宣言書。</p> <p>2. 瞭解為什麼要學習電腦。</p> <p>3. 認識常見的電腦類型與行動裝置和電腦科技。</p> <p>4. 從課本或教室環境中認識電腦的基本配備與週邊設備。</p> <p>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。</p> <p>6. 學會正確開關機。</p> <p>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> <p>第二課、點點按按玩電腦</p> <p>8. 認識常見的作業系統。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 開啟開始功能表與認識桌面預設圖示與視窗環境。</p> <p>11. 練習滑鼠左右鍵的操控,並能正確操作視窗。</p> <p>12. 學會桌面切換與Windows操作小秘技。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p>	120	<p>第二節課線上教學</p> <p>教學互動多媒體網站 【課前引導動畫-電腦是我的好朋友】</p> <p>【電腦大觀園】 【硬體大百科】 【Windows環境介紹】 【校園滑鼠小尖兵】 【認識視窗介面】</p> <p>【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】</p>

<p>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。 -----第一~四節結束-----</p>		
<p>第二單元 (第三課個人化Window、第四課檔案管理小達人) -----第五~九節開始-----</p> <p><b>壹、課前準備</b></p> <p>1. 教師提問:算數時有哪些輔助工具呢?電腦裡面也有哦!那就是小算盤。除了算盤,還有很多工具,讓我們來認識吧!</p> <p>2. Open ID的介紹與使用。</p> <p><b>貳、發展活動</b></p> <p>第三課、個人化Window</p> <p>1. 學會使用小算盤、天氣軟體來運算及查得所在地的天氣。</p> <p>2. 學會使用Microsoft新聞軟體閱讀新聞。</p> <p>3. 學會使用地圖軟體查看地點。</p> <p>4. 學會改變電腦的桌布、佈景主題、螢幕保護等。</p> <p>5. 觀看多媒體動畫,學習清潔與保養電腦硬體。</p> <p>6. 透過【資訊安全與倫理】多媒體影片建立資訊安全的觀念。</p> <p>7. 介紹Open ID的應用,並讓學生學習保管紀錄自己的帳號與密碼。</p> <p>第四課、檔案管理小達人</p> <p>1. 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>2. 認識常見的檔案類型。</p> <p>3. 如何把檔案分門別類,放在不同的資料夾。</p> <p>4. 學會使用檔案總管,並瞭解樹狀結構與檢視模式。</p> <p>5. 學會尋找檔案及新增資料夾、命名與搬移檔案。</p> <p>6. 學習【複製】、【剪下】、【貼上】檔案的指令。</p> <p>7. 學會刪除資料夾與清空【資源回收筒】。</p> <p>學會使用內建的相片程式瀏覽圖片。</p> <p><b>參、綜合活動</b></p> <p>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。</p> <p>2. 讓學生經由Open ID進入瀏覽相關教育資源網站。 -----第七~十一節結束-----</p>	<p>200</p>	<p>跨領域~校訂課程 第十節課線上教學 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(<a href="https://isafe.moe.edu.tw/kids">https://isafe.moe.edu.tw/kids</a>)】</p> <p>【什麼是檔案】 【常見的電腦檔案】 【管理檔案的重要性】 【認識檔案總管介面】 【超級檔案管家】</p> <p>【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】</p>
<p>第三單元 (第五課英文打字ABC、第六課中文輸入ㄅㄆㄇ) -----第十~十五節開始-----</p> <p><b>壹、課前準備</b></p> <p>1. 教師提問:仔細看看,鍵盤上有什麼符號(英、中文)或寫了什麼呢?</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><b>2、發展活動</b></p> <p>第五課、英文打字ABC</p> <p>1. 運用【校園鍵盤】認識英文鍵盤位置。</p> <p>2. 學會正確的打字指法。</p> <p>3. 能輸入大小寫英文及特殊符號。</p> <p>4. 認識實體鍵盤與虛擬鍵盤。</p> <p>5. 學會使用WordPad開啟、編輯與儲存檔案。</p> <p>6. 學會修改與刪除文字。</p> <p>7. 開啟【校園打字GAME】,從指法、單字、標點符號、片</p>	<p>240</p>	<p>跨領域~校訂課程 認識喜閱網的資源</p> <p>教學互動多媒體網站</p> <p>【校園打字GAME】 【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】</p>

<p>語、到文章，練習英文輸入。</p> <p>第六課、中文輸入ㄅㄆㄇ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從課本的畫冊圖形中認識【中文鍵盤】並產生圖形記憶。</li> <li>2. 運用【校園鍵盤】認識中文鍵盤位置。</li> <li>3. 學會開啟WordPad，新增、編輯與儲存文件。</li> <li>4. 學會切換中文輸入法及輸入標點符號、選字。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 學會在WordPad中修改字型、字級與文字色彩。</li> <li>7. 認識文書編輯常用的按鍵，如剪下、複製、貼上、全選、復原…等。</li> <li>8. 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。</li> </ol> <p><u>參、綜合活動</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。</li> </ol> <p>-----第十~十五節結束-----</p>		<p>【校園打字GAME】 【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】</p>
<p>第四單元（第七課電腦繪圖小畫家、第八課人工智慧與運算思維） -----第十六~二十一節開始-----</p> <p><u>壹、課前準備</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 有聽過人工智慧嗎？說出你知道的或你想像中的人工智慧。</li> </ol> <p><u>3. 介紹網路假期。</u></p> <p><u>貳、發展活動</u></p> <p>第七課、電腦繪圖小畫家</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 把滑鼠變為畫筆，在繪圖軟體中畫畫。</li> <li>2. 認識點、線、面的概念。組合不同的圖形，能成為各種圖案。</li> <li>3. 認識小畫家軟體，熟悉基本操作。</li> <li>4. 認識小畫家的繪圖工具、編輯工具的使用方式。</li> <li>5. 學會繪製圖案與填色及裁切畫布，學會筆刷的運用。</li> <li>6. 運用【彩繪線條稿】與【填色遊戲】來練習填色技巧。</li> <li>7. 學會儲存使用小畫家繪製的圖片及繪製曲線、使用左鍵與右鍵填色。</li> <li>8. 學會用幾何圖型與筆刷，畫出太陽。</li> <li>9. 學會用小畫家合成影像，從插入外部圖形、設定透明背景到縮放等技巧。</li> <li>10. 發揮創意，用小畫家加工照片。</li> </ol> <p>第八課人工智慧與運算思維</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生在網址列輸入Google限時塗鴉，搜尋網站</li> <li>2. 學生前往Google限時塗鴉網站，在時間內根據題目畫出簡筆畫圖案，讓AI猜是什麼，盡可能最快讓AI答對，總共六題。</li> <li>3. 學生觀察網站上其他人的畫與同儕的畫，總結特徵，簡述AI猜對或錯的原因。</li> <li>2. 介紹運用運算思維的思考步驟。</li> <li>3. 學生運用運算思維「問題拆解、找出規律、表徵問題、解決問題」的步驟，思考「夢想中的車子」可能是什麼樣子。</li> <li>4. 學生用紙筆畫出「夢想中的車子」。</li> <li>5. 學生用小畫家畫出「夢想中的車子」。</li> </ol> <p><u>參、綜合活動</u></p>	<p>240</p>	<p>跨領域~校訂課程 第21節課線上教學及網路假期</p> <p>教學互動多媒體網站 【電腦畫圖好處多】 【認識小畫家介面】 【填色遊戲】</p> <p>【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】 網路假期-上網飆寒假作業</p>

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。</li><li>2. 使用Open ID帳號登入網路假期－上網飆寒假作業。</li></ol> <p>-----第十六~二十一節結束-----</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	1.能辨別硬體與軟體，具備正確使用電腦的技能。	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。	紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察	1 課本教室規範宣言書 2 課本習題
第二單元	1.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.能操作檔案總管，識別檔案與資料夾，具備檔案管理的概念。	1.能使用電腦查詢當天氣象狀況與空氣品質 2.能利用檔案與資料夾進行分類及整理。	紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察	1 課本習題 2運用
第三單元	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。	1.學會使用英文與中文輸入法輸入文字與標點符號。 2.具備文書處理基礎概念能力，完成『自我介紹』的短文編排，並能正確儲存檔案與管理。	紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察 實作作品	1 課本習題 2 完成作品與編排 3.【校園打字GAME】進行檢測
第四單元	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.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。	1.具備基礎操作電腦數位繪圖能力，並能創作完成作品。 2.能運用運算思維「問題拆解、找出規律、表徵問題、解決問題」的步驟，思考「夢想中的車子」可能是什麼樣子並畫出。 3.完成網路假期-上網飆寒假作業。	紙筆測驗及表單 課本習題 實作評量 行為觀察 實作作品	1 課本習題 2 完成繪圖作品 3.熟悉網路假期平台。

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	<b>A</b> 優秀	<b>B</b> 良好	<b>C</b> 基礎	<b>D</b> 不足	<b>E</b> 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)。