

高雄市橋頭區五林國民小學 112 學年度上學期三年級校訂課程教案

《資訊素養-資訊新鮮人》

一、設計理念

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。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，建立資訊社會中公民應有的態度與責任心。


二、教學設計

實施年級	三年級上學期	設計者	五林國小資訊社群
跨領域/科目	綜合活動、藝術、社會	總節數	20
總綱核心素養： A2 系統思考與解決問題 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。 B3 藝術涵養與美感素養 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 C1 道德實踐與公民意識 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。			
學習重點	學習表現	社 2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。 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。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 資議 t- II -1 體驗常見的資訊系統。 資議 a- II -1 感受資訊科技於日常生活之重要性 資議 a- II -2 概述健康的資訊科技使用習慣。 資議 a- II -4 體會學習資訊科技的樂趣。	
	學習內容	社 Ac- II -1 兒童在生活中擁有許多權利（可包括生存權、學習權、表意權、隱私權、身體自主權及不受歧視的權利等）與責任（可包括遵守規範、尊重他人或維護公共利益等）。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 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。 資議 S- II -1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。 資議 H- II -1 健康數位習慣的介紹。 資議 D- II -1 常見的數位資料儲存方法。 資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。	
概念架構		導引問題	
		1.怎麼上網，查詢天氣、地圖等生活資訊？ 2.使用網路要遵守資安與倫理規範嗎？ 3.如何切換中英文輸入法來編輯文件？ 4.美勞的繪畫作品可以轉換成電腦上的圖案嗎？	

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，具備檔案管理的概念。 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。		
融人之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。 議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。
	所融入之單元	<ul style="list-style-type: none"> 若有議題融入再列出此欄。 說明上述議題融入於哪一個單元/節次中。
學習資源	電腦、老師教學網站互動多媒體、課程影音、課本動動腦 Windows 10 電腦世界初體驗 (巨岩出版)	

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
第一單元 (第一課我們的好朋友-電腦、第二課電腦操作好簡單) -----第一~六節開始----- <u>壹、課前準備</u> 1. 教師提問：想一想，生活中有哪些地方用到「電腦」呢？ <u>貳、發展活動</u> 第一課、我們的好朋友-電腦 1. 填寫教室規範的宣言書。 2. 瞭解為什麼要學習電腦。 3. 認識常見的電腦類型與行動裝置。 4. 認識電腦科技，舉例：3D 列印、智慧汽車、機器人、擴充實境、AI 智慧音箱等。 5. 從課本或教室環境中認識電腦的基本配備與週邊設備。 6. 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。 7. 學會正確開關機。 8. 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。 第二課、電腦操作好簡單 9. 認識常見的作業系統。 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. 開啟開始功能表。 12. 認識桌面預設圖示與視窗環境。 13. 練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。 14. 學會桌面切換與 Windows 操作小秘技。 15. 到【校園滑鼠小尖兵】從遊戲中練習滑鼠的操作。 <u>參、綜合活動</u> 1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。 -----第一~六節結束----- 第二單元 (第三課電腦好好玩、第四課英文快打高手)	5 30 40 40 40 40 5	老師教學網站互動多媒體：【課前引導動畫-電腦是我的好朋友】 【電腦大觀園】 【硬體大百科】 【電腦硬體貼貼趣】 【硬體神射手】 【硬體猜一猜】 【坐姿糾察隊】 【電腦大觀園】 【Windows 環境介紹】 【校園滑鼠小尖兵】 【認識視窗介面】 【電腦大富翁】 【課程遊戲測驗】 課本動動腦

-----第七~十一節開始-----		
壹、課前準備		
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！	5	
貳、發展活動		
第三課、電腦好好玩	30	
1. 學會使用小算盤軟體進行簡單的運算。		
2. 學會使用天氣軟體查得所在地的天氣。		
3. 學會使用 Microsoft 新聞軟體閱讀新聞。		
4. 學會使用地圖軟體查看地點。	40	
5. 學會改變電腦的桌布、佈景主題、螢幕保護等。		
6. 觀看【資訊安全與倫理】多媒體教學與測驗。		
7. 觀看多媒體動畫，學習清潔與保養電腦硬體。	40	
第四課、英文快打高手		
8. 從課本畫冊圖形中認識【英打鍵盤】並產生圖形記憶。		
9. 運用【校園鍵盤】認識英文鍵盤位置。	40	
10. 學會正確的打字指法。		
11. 能輸入大小寫英文。		
12. 學會輸入特殊符號。		
13. 認識實體鍵盤與虛擬鍵盤。	40	
14. 學會使用 WordPad 開啟、編輯與儲存檔案。		
15. 學會使用 WordPad 開啟、編輯與儲存檔案。		
16. 學會修改與刪除文字。		
17. 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。		
參、綜合活動		
1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。	5	課本動動腦
-----第七~十一節結束-----	40	
第三單元（第五課中文自我介紹、第六課檔案收納妙管家）	40	
-----第十二~十五節開始-----	40	
壹、課前準備		
1. 教師提問：仔細看看，鍵盤上的中文寫了什麼呢？		
貳、發展活動		
第五課、中文自我介紹	30	
1. 從課本的畫冊圖形中認識【中文鍵盤】並產生圖形記憶。		
2. 運用【校園鍵盤】認識中文鍵盤位置。		
3. 學會開啟 WordPad，新增、編輯與儲存文件。		
4. 學會切換中文輸入法。		
5. 學會輸入標點符號、選字。		
6. 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。		
7. 學會在 WordPad 中修改字型、字級與文字色彩。		
8. 認識文書編輯常用的按鍵，如剪下、複製、貼上、全選、復原…等。	40	
9. 練習中英混打輸入。		
10. 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。		
第六課、檔案收納妙管家		

<p>11. 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>12. 認識常見的檔案類型。</p> <p>13. 如何把檔案分門別類，放在不同的資料夾。</p> <p>14. 學會使用檔案總管，並瞭解樹狀結構與檢視模式。</p> <p>15. 學會尋找檔案。</p> <p>16. 能新增資料夾、命名與搬移檔案。</p> <p>17. 學習【複製】、【剪下】、【貼上】檔案的指令。</p> <p>18. 學會刪除資料夾與清空【資源回收筒】。</p> <p>19. 學會使用內建的相片程式瀏覽圖片。</p> <p>20. 到【超級檔案管家】來比賽看看誰才是最稱職的檔案管家。</p>	<p>40</p>	
<p>參、綜合活動</p> <p>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。</p>	<p>5</p>	<p>課本動動腦</p>
<p>-----第十二~十五節結束-----</p> <p>第四單元（第七課你我都是小畫家、第八課彩繪、組合一級棒）</p> <p>-----第十六~二十節開始-----</p>		
<p>壹、課前準備</p> <p>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。</p>	<p>5</p>	
<p>貳、發展活動</p> <p>第七課、你我都是小畫家-用小畫家嘗試畫出我們的<校徽></p>	<p>35</p>	<p>老師教學網站互動多媒體：</p>
	<p>40</p>	<p>【電腦畫圖好處多】</p> <p>【認識小畫家介面】</p> <p>【填色遊戲】</p> <p>【電腦大富翁】</p> <p>【課程遊戲測驗】</p>
<p>1. 把滑鼠變為畫筆，在繪圖軟體中畫畫。</p> <p>2. 認識點、線、面的概念。組合不同的圖形，能成為各種圖案。</p> <p>3. 認識小畫家軟體，熟悉基本操作。</p> <p>4. 認識小畫家的繪圖工具、編輯工具的使用方式。</p> <p>5. 學會繪製圖案與填色。</p> <p>6. 學會裁切畫布。</p> <p>7. 學會使用筆刷。</p>	<p>40</p> <p>40</p> <p>40</p>	
<p>8. 運用【彩繪線條稿】與【填色遊戲】來練習填色技巧。</p> <p>9. 學會儲存使用小畫家繪製的圖片<校徽>。</p> <p>10. 學會繪製曲線、使用左鍵與右鍵填色。</p> <p>11. 學會以圓形與三角形繪製樹與校徽。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 發揮創意，用小畫家加工照片。</p>	<p>5</p>	<p>課本動動腦</p>
<p>參、綜合活動</p> <p>1. 讓學生從課本動動腦習題複習所學。</p> <p>-----第十六~二十節結束-----</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
資訊新鮮人-第一單元	了解電腦周邊設備的操作方式。	能正確開啟和關閉主機與螢幕之電源。	實作	觀察記錄表
資訊新鮮人-第二單元	了解網路搜尋的使用方式。	能用滑鼠操作視窗的開啟、最小化、最大化、調整尺寸與關閉視窗。	實作	觀察記錄表
資訊新鮮人-第三單元	會使用英打與中打基本操作。	學會切換中英文輸入法與切換、學會輸入標點符號、選字。	實作	觀察記錄表
資訊新鮮人-第四單元	能將美勞的作品，應用所學的小畫家軟體，作另一種方式呈現。	能自製小畫家作品	實作	學生作品

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	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。					
學習表現	使用小畫家繪圖軟體，完成一幅作品。					
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
	表現描述	能積極參與學習完成小畫家作品。	能和同學討論完成兩處資料與插圖。	能在教師引導下，完成作品。	在教師引導下，也很難完成作品。	未達 D級
	評分指引	作品有創意又具美感。	作品具美感。	能完成基本作品雛形。	作品殘缺不全	未達 D級
	評量工具	實作評量				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。