**南投縣新豐國民小學114學年度彈性學習課程計畫**

【第一學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 生活應用科技 | 年級/班級 | **三**年級/**甲、乙**班 |
| 彈性學習課程類別 | ■統整性(■主題□專題□議題)探究課程□社團活動與技藝課程□特殊需求領域課程□其他類課程 | 上課節數 | 21節 |
| 設計教師 | 段文珊老師編修 |
| 配合融入之領域及議題(統整性課程必須2領域以上) | □國語文　■英語文(不含國小低年級)□本土語文□臺灣手語　□新住民語文■數學　　□生活課程　■健康與體育□社會　　□自然科學　■藝術■綜合活動□資訊科技(國小)　□科技(國中)  | □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 □家庭教育　□戶外教育　□原住民教育□國際教育□性別平等教育　□多元文化教育　□生涯規劃教育※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例：交A-I-3辨識社區道路環境的常見危險。※ |
| 對應的學校願景(統整性探究課程) | 創新 | 與學校願景呼應之說明 | 因應數位時代的來到，學生應該具備基本的電腦操作能力，養成正確使用電腦的觀念，培養在日常生活中靈活應用電腦的能力，才能創新思維幫助思考，找出解決問題的方法。 |
| 設計理念 | 1.正確使用電腦觀念養成：使學生具備基本操作能力，養成正確指法，熟練中、英打，並能把檔案做有系統分類。2.跨領域學習：融入「國語、英文、藝術…等」跨領域學習，培養在日常生活中靈活應用電腦的能力。3.啟發學生對電腦繪圖的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。4.學習、了解、運用電腦的思維，來幫助思考，找出問題的解決方法，提升運算思維能力與科技素養。 |
| 總綱核心素養具體內涵 | 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-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-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。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。 | 領綱核心素養具體內涵 | 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。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。數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 |
| 課程目標 | 一、啟發學生電腦學習動機和興趣，包括了解電腦軟硬體及在生活上的應用，並能健康使用電腦。二、使學生具備Windows 11作業系統操作能力，包括視窗操作，及檔案管理的應用技巧。三、從做中學，教導學生熟悉正確的鍵盤法，及中英文輸入的技巧。四、教導學生學會繪圖軟體小畫家，能利用電腦思維構思畫畫流程與創作。五、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。六、培養學生當碰到問題，能具備使用電腦的思維來解決問題的能力。 |

| **教學進度** | **學習表現**須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | **學習內容**可由學校自訂若參考領綱，至少包含2領域以上 | **學習目標** | **學習活動** | **評量方式** | **教材****學習資源**自選/編教材須經課發會審查通過 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元名稱****/節數** |
| 一至四 | 第一章**電腦生活‧多采多姿/4** | 1.資議a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。2.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。3.資議a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。4.資議a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。【跨領域】5.健體4a-II-2 展現促進健康的行為。 | 1.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。2.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。3.資議H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。【跨領域】4.健體Bc-II-1 暖身、伸展動作原則。5.健體Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。 | 1.神奇的電腦世界2.電腦的由來3.電腦教室守則 | **壹、準備活動**◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎老師準備電腦教室注意事項的安全守則宣導、相關影片及檔案。◎引起動機：日常生活中有哪些電腦的應用？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「日常生活中有哪些電腦的應用？」藉以引起學習動機。透過書本或動畫影片，介紹電腦在生活上的應用，電腦科技無所不在。2.藉由動畫影片，讓學生認識電腦由來。3.向學生介紹電腦教室的環境，並宣讀電腦教室守則，使學生能正確、安全的操作電腦。4.藉由實際觀察，讓學生了解電腦基本配備，背後有哪些連接埠，和各式各樣的電腦。5.依功能說明電腦分為哪些周邊設備，及常見的用品。6.老師示範正確坐姿，教導學生電腦健康操，使其了解使用電腦健康保健觀念。**參、綜合活動**1.學生宣誓並簽署「電腦教室使用守則」。2.觀察學生使用電腦時的坐姿，並一一個別指導調整。3.老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-觀察和比較6.成果採收遊戲 |
| 五至八 | 第二章**電腦使用‧真簡單/4** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。【跨領域】4.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。 | 1.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。2.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。3.資議H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。4.資議T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。【跨領域】5.綜Ca-II-3 生活周遭潛藏危機的處理與演練。 | 1.認識電腦軟體2.開機啟動電腦3.滑鼠的使用上機練習:卡打車打打氣4.觸控裝置的體驗 | **壹、準備活動**◎老師至學生班級整隊、帶隊至電腦教室。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎準備上課所需影片和檔案。◎引起動機：你會正確的開機和關機嗎？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「你會正確的開機和關機嗎？」藉以**引起**學習動機。透過書本或動畫影片，介紹作業系統種類及Windows 11。2.教導學生如何開機，及多使用者帳號開機方法。3.教導學生如何使用滑鼠，並透過「卡打車打打氣」軟體，練習滑鼠操作。4.藉由教學影片，介紹觸控裝置的使用和體驗。5.介紹光碟機、螢幕及喇叭的使用，實際指導學生操作螢幕、喇叭的調整。6.教導學生如何正確關機，及關機注意事項。包括：睡眠、重新啟動的使用時機。7.老師提問並分組討論，如何保養、清潔電腦配備及注意事項。**參、綜合活動**1.學生練習開機與關機，並實際調整螢幕與喇叭等。2.學生透過「卡打車打打氣」遊戲，熟悉滑鼠移動、按一下左鍵等操作方式。3.老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-檢核小達人6.成果採收遊戲 |
| 九至十四 | 第三章**視窗操作‧我最行/6** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。【跨領域】4.藝1-Ⅱ-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。5.數n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。6.健體4a-II-2 展現促進健康的行為。 | 1.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。2.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。3.資議H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。4.資議T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。【跨領域】5.視E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。6.數N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。7.健體Bc-II-1 暖身、伸展動作原則。8.健體Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。 | 1.小視窗夢遊仙境2.小滑鼠變魔術 | **壹、準備活動**◎準備上課所需影片和檔案。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：你想要設定什麼樣的桌面背景呢？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「你想設定特別或跟自己有關的桌面背景呢？」藉以引起學習動機。以「小視窗夢遊仙境」的故事，帶領學生翱遊Windows 11桌面環境及認識基本工具圖示。2.介紹運用滑鼠開啟本機 (檔案總管)，熟悉放大、縮小、移動和關閉等視窗操作。3.說明「環保除害蟲」遊戲，如何使用滑鼠左、右鍵操作。4.教導學生進入「個人化」設定介面，依個人喜好設定桌面背景、佈題主題等設置。5.介紹「開始功能表」與「已訂選程式」，教導如何快速找到程式，及應用小算盤、查看天氣等程式。6.引導學習如何簡化程式的啟動步驟？包括：釘選程式到開始畫面或工作列，以及拖曳到桌面，建立捷徑。**參、綜合活動**1.學生體驗如何開啟視窗，並將視窗變大、變小、變不見。2.學生透過「環保除害蟲」的遊戲熟悉滑鼠左、鍵交替操作。3.學生實作「個人化」設定，選定喜歡的背景、主題樣式。4.學生操作練習常用的程式，釘選程式和建立捷徑。5.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-實作桌布輪播秀設定6.成果採收遊戲 |
| 十五至二十一 | 第四章**英文輸入‧輕鬆打/7** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。4.資議a-Ⅱ-2 概述健康的資訊科技使用習慣。【跨領域】5.英5-II-1 能正確地認讀與聽寫26個字母。6.健體4a-II-2 展現促進健康的行為。 | 1.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。2.資議T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作（文書軟體）。3.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。4.資議H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。5.資議T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。【跨領域】6.英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。7.健體Bc-II-2 運動與身體活動的保健知識。 | 1.認識鍵盤2.健康正確打字3.趣味英打練習 | **壹、準備活動**◎準備電腦教室相關影片和檔案，並事先完成「校園打字專家」練習軟體安裝。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：找得到26個英文字母的按鍵嗎？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「能快速找到26個英文字母的按鍵嗎？」藉以引起學習動機。透過教學影片，介紹鍵盤功能鍵、打字區、數字鍵等配置。2.教導學生正確英打指法，說明每根手指頭應負責的按鍵。3.教導「趣味英打」或「校園打字專家」軟體，讓學生分段練習「基準鍵、食指移位、上列鍵、下列鍵」等按鍵位置。4.教導學生開啟記事本，輸入一篇英文自我介紹。包括：透過按住Shift鍵輸入英文大小寫，刪除、修改文字和儲存檔案。5.進而教導學生練習校園打字專家「打字遊戲、計時測驗」。6.介紹新功能「視窗佈局」快速調整左右視窗並列，及常用切換視窗快速鍵。**參、綜合活動**1.學生找出鍵盤上26個英文字母位置，並開啟記事本輸入一篇英文自我介紹。2.學生搭配打字軟體上機練習，以健康打字方法，培養正確標準指法。3.學生熟練指法後，再藉助校園打字專家「打字遊戲、計時測驗」上機練習，期待養成「不看鍵盤打字」目標。4.開啟記事本，輸入簡單英文短文，例如Little star，作為這一單元的評量作業。5.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上打字練習或校園打字專家軟體5.課後評量-實作輸入Little star歌詞6.成果採收遊戲 |

【第二學期】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 生活應用科技 | 年級/班級 | **三**年級/甲、乙班 |
| 彈性學習課程類別 | ■統整性(■主題□專題□議題)探究課程□社團活動與技藝課程□特殊需求領域課程□其他類課程 | 上課節數 | 21節 |
| 設計教師 | 段文珊老師編修 |
| 配合融入之領域及議題(統整性課程必須2領域以上) | ■國語文　□英語文(不含國小低年級)□本土語文□臺灣手語　□新住民語文■數學　　□生活課程　□健康與體育□社會　　□自然科學　■藝術■綜合活動□資訊科技(國小)　□科技(國中)  | □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 □家庭教育　□戶外教育　□原住民教育□國際教育□性別平等教育　□多元文化教育　□生涯規劃教育※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點，例：交A-I-3辨識社區道路環境的常見危險。※ |
| 對應的學校願景(統整性探究課程) | 創新 | 與學校願景呼應之說明 | 因應數位時代的來到，學生應該具備基本的電腦操作能力，養成正確使用電腦的觀念，培養在日常生活中靈活應用電腦的能力，才能創新思維幫助思考，找出解決問題的方法。 |
| 設計理念 | 1.正確使用電腦觀念養成：使學生具備基本操作能力，養成正確指法，熟練中、英打，並能把檔案做有系統分類。2.跨領域學習：融入「國語、英文、藝術…等」跨領域學習，培養在日常生活中靈活應用電腦的能力。3.啟發學生對電腦繪圖的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。4.學習、了解、運用電腦的思維，來幫助思考，找出問題的解決方法，提升運算思維能力與科技素養。 |
| 總綱核心素養具體內涵 | 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-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。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。 | 領綱核心素養具體內涵 | 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。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。數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。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。綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 |
| 課程目標 | 一、啟發學生電腦學習動機和興趣，包括了解電腦軟硬體及在生活上的應用，並能健康使用電腦。二、使學生具備Windows 11作業系統操作能力，包括視窗操作，及檔案管理的應用技巧。三、從做中學，教導學生熟悉正確的鍵盤法，及中英文輸入的技巧。四、教導學生學會繪圖軟體小畫家，能利用電腦思維構思畫畫流程與創作。五、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。六、培養學生當碰到問題，能具備使用電腦的思維來解決問題的能力。 |

| **教學進度** | **學習表現**須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」 | **學習內容**可由學校自訂若參考領綱，至少包含2領域以上 | **學習目標** | **學習活動** | **評量方式** | **教材****學習資源**自選/編教材須經課發會審查通過 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元名稱****/節數** |
| 一至六 | 第五章**中文輸入‧頂呱呱/6** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。【跨領域】4.國3-II-1 運用注音符號，理解生字新詞，提升閱讀效能。5.國4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 | 1.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。2.資議T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作（文書軟體）。3.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。4.資議T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。【跨領域】5.國Ab-II-4 多音字及多義字。6.國Ad-II-3 故事、童詩、現代散文等。 | 1.微軟注音輸入法2.注音切換和輸入3.標點符號打法 | **壹、準備活動**◎準備電腦教室相關影片和檔案，並事先完成「校園打字專家」練習軟體安裝。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：注音符號在鍵盤上的排列，有什麼規則嗎？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「注音符號在鍵盤上的排列，有什麼規則呢？」藉以引起學習動機。透過影片介紹微軟注音，並要求學生找找看注音符號與四個聲調在鍵盤上哪些位置？2.教導開啟WordPad，利用Shift鍵切換中英文模式輸入一段中文自我介紹，了解常用字優先辨識，或學習選字。3.說明常用標點符號打法，包括快速鍵。4.講解自動辨識選字功能，及同音異詞如何自行選詞。5.教導使用「趣味中打」或「校園打字專家」，練習注音按鍵、常用詞句和多音字詞。老師在一旁指導標準打字法，並介紹校園打字專家「計時測驗」，及如何傳送成績。6.教導學生學習WordPad基本文書編輯。包括：設定字型、加入標題、設定文字大小、顏色等格式、及段落對齊、存檔。7.接著，教導使用電腦便利貼，提醒生活大小事。**參、綜合活動**1.學生上機練習「趣味中打」或「校園打字專家」鍵盤和字例練習，老師在一旁指導標準打字姿態。2.熟悉指法後，學生上機練習校園打字專家的「打字遊戲」和「計時測驗」，並傳送成績。3.依照老師指示，開啟WordPad，打出一段自我介紹或國語課本內容。4.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上打字練習或校園打字專家軟體5.課後評量-實作輸入唐詩，並編輯文字6.成果採收遊戲 |
| 七至八 | 第六章**檔案管理．有妙方/2** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。4.資議a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。 | 1.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。2.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。3.資議D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。4.資議H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。 | 1.檔案管理的重要性2.檔案和資料夾(分門別類管理)3.檔案整理和釘選 | **壹、準備活動**◎準備上課所需影片和檔案。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：想一想怎麼快速找到檔案？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「想一想如何快速找到檔案？」藉以引起學習動機。透過宏全教學動畫影片，向學生介紹檔案管理的重要性。2.介紹檔案和資料夾，讓學生熟悉檔案命名、副檔名類型和圖示。教導學生分門別類管理，和建立資料夾。3.教導學生檔案整理，如何「選取、複製、移動、釘選」檔案、資料夾。4.說明檔案檢視和排序的方法，及相片圖檔等檢視和編輯。5.介紹如何快速搜尋檔案，建立資料備份的觀念，和隨身碟使用注意事項。6.教導學生刪除檔案，和從「資源回收筒」還原、清理方法。**參、綜合活動**1.學生嘗試修改檔案名稱，上機整理資料夾，將檔案「新增、選取、複製、刪除」等。2.依老師的提示，學習完成檔案檢視和排序、搜尋檔案、備份資料等。3.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-檔案歸類連連看6.成果採收遊戲 |
| 九至十四 | 第七章**小畫家‧塗塗鴉/6** | 1.資議a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。2.資議t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。3.資議c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。【跨領域】4.藝1-II-2 能探索視覺元素，並表達自 我感受與想像。5.藝1-II-3 能試探媒材特性與技法，進 行創作。6.綜2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 | 1.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。2.資議T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作（繪圖軟體）。3.資議D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。【跨領域】4.視E-II-2 媒材、技法及工具知能。5.視E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。6.綜Bd-II-2 生活美感的體察與感知。7.綜Bd-II-3 生活問題的創意解決。 | 1.電腦畫畫變簡單了2.畫畫做中學3.圖案改造和複製 | **壹、準備活動**◎準備上課所需影片和檔案。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：你會畫一間房子、一個雪人嗎？**貳、教學(發展)活動**1. 教師提問「你會畫一間房子、一個雪人嗎？」藉以引起學習動機。藉由教學影片讓學生了解使用電腦畫畫的好處。2.引導學生使用電腦的思維構思畫畫流程，從構圖到畫元件、做背景、造型組合成一幅畫。教導開啟小畫家，提問房子有哪些元件？如何畫呢？再引導使用矩形、填入色彩、直線等工具繪製。3.解說如何改造房子變成二樓洋房，包括運用複製技巧。4.教導學生運用重疊組合，畫出聖誕樹造型，示範由上而下錯誤的畫法。5.解說怎麼畫小雪人？包括應用曲線畫微笑的臉，和使用鉛筆畫圍巾的流蘇。6.學生畫好基本元件後，接著解說如何組合成一幅畫？包括：設定背景和畫分割線、造型組合、貼上來源、透明處理。7.進而教導如何運用文字工具，寫下標題或祝福語，並加上星星、雪花等點綴，完成卡片。**參、綜合活動**1.介紹完基本繪圖後，學生自行發揮創意，利用簡單工具畫房子圖案，試探媒材特性與技法。2.學生實作複製、改造，讓一樓的房子變成二樓洋房。3.學生嘗試畫出聖誕樹，和小雪人，如果畫不出來，觀察、請教老師或同學的畫法。4.學生設定背景，貼上來源，輸入祝福語，融合組成創作，使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。5.依照老師教導設計卡片，體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。6.開啟3D小畫家，實作繪製3D作品，作為這一單元評量作業。7.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-實作繪製3D作品6.成果採收遊戲 |
| 十五至二十一 | 第八章**運算思維初體驗/7** | 1.資議p-Ⅱ-1 認識以資訊科技溝通的方法。2.資議t-Ⅱ-3 認識以運算思維解決問題的過程。3.資議c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。【跨領域】4.數r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | 1.資議A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。2.資議P-Ⅱ-1 程式設計工具的介紹與體驗。3.資議T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本操作。4.資議T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗。【跨領域】5.數R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。 | 1.用電腦思維解決問題2.Code.org玩中學3.開始闖關遊戲4.不同的事件 | **壹、準備活動**◎準備上課所需影片和檔案。◎學生攜帶Windows 11電腦入門輕鬆學課本。◎引起動機：如何使用電腦的思維來解決問題？**貳、教學(發展)活動**1.教師提問「如何使用電腦的思維來解決問題？」藉以引起學習動機。藉助教學影片讓學生明白「什麼是電腦的思維、可行方法、流程和步驟」。2.開啟Code.org，引導示範結合卡通、動畫和積木，讓學生了解如何思考解決問題，培養運算思維能力。3.老師教導、分析闖關遊戲內容，如何拖曳積木和移動距離。做錯了，先讓學生想一想問題出在哪裡，分組討論解決方法，再給予指導。4.指導學生完成一至五關挑戰。讓學生完成不同事件的積木設定，讓角色能依指令移動、播放得分音效及加入得分積本。第五關挑戰：請學生動腦想一想，安娜如何以最短的距離移動，碰到所有的雪花？5.說明第六關至第九關挑戰。成功讓火箭發射、角色不停的上下走動，及讓另一主角能夠移動追逐。6.引導學生分組執行第十關，讓學生自由創造遊戲。**參、綜合活動**1.老師從旁協助指導學生完成Code.org第一關至第九關。2.學生一步一步嘗試完成關卡。做錯了，想一想再重來試試，一直無法解決，詢問老師或已完成的同學。3.學生分組討論，第十關自創遊戲，發揮想像力，設計腳本、安排角色及關卡。透過同學不斷思考、討論與修改，完成遊戲，與他人分享成果。並比較彼此的優缺點，學習他人的優點。4.老師可使用「成果採收測驗」，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 | 1.口頭問答2.操作練習3.學習評量 | 1.Windows 11電腦入門輕鬆學2.影音動畫教學3.範例光碟4.宏全線上好玩教學遊戲5.課後評量-實作射擊遊戲6.成果採收遊戲 |

註:

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。