108學年 明湖國民小學 三年級上學期 資訊科技教學計畫表 設計者：系管師

【課程內涵】：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學期程** | **主題** | **學習表現** | **學習內容** | **核心素養** | **學習目標** | **教學活動內容** | **節數** | **教學資源** | **評量方式** | **議題實質內涵** | **與其他領域/科目的連結** |
| **第1週** | 一、我們的好朋友-電腦 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資a-Ⅱ-1** 能了解資訊科技於日常生活之重要性。**資a-Ⅱ-2** 能建立康健的數位使用習慣與態度。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-2** 常見系統平台之使用與維護。**資S-Ⅱ-3** 常見網路設備與行動裝置之功能簡介。**資H-Ⅱ-1** 康健的數位使用習慣。 | **科-E-A1**具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。 | * 認識電腦生活應用
* 瞭解電腦教室規範
* 認識電腦硬體
* 學會操控電腦
* 學會開關機
* 瞭解良好的使用電腦習慣
 | * 讓學生從課本畫冊圖形中知道『電腦在生活中的運用』也熟悉『教材多媒體』的位置並產生圖形記憶。
* 讓學生填寫教室規範的宣言書。
* 瞭解為什麼要學習電腦。
* 認識常見的電腦類型。
* 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。
* 認識行動裝置。
* 能正確辨識電腦的各種配備。
* 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。
* 學會正確開關機。
* 說明使用電腦的良好習慣。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第一課【課後測驗】。
 | 3 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 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】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E10** 了解資訊科技於日常生活之重要性。**資 E11** 建立康健的數位使用習慣與態度。**科 E3** 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。**科 E1** 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 | **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。 |
| **第2~3週** | 二、電腦操作好簡單 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資S-Ⅱ-2** 常見系統平台之使用與維護。**資S-Ⅱ-3** 常見網路設備與行動裝置之功能簡介。 | **科-E-A1**具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。 | * 瞭解電腦視窗軟體
* 認識滑鼠與游標的關係
* 學會使用滑鼠
* 學會操作視窗
* 認識開始功能表
 | * 認識常見的作業系統。
* 說明什麼是電腦視窗軟體，瞭解個人電腦與行動載具的軟體，並舉例說明。
* 認識windows作業環境與視窗。
* 說明滑鼠與游標的關係，引導學生正確操控滑鼠。
* 老師介紹開始功能表的用途以及系統桌面圖示。
* 讓學生練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。
* 讓學生到【校園滑鼠小尖兵】從遊戲中練習滑鼠的操作。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第二課【課後測驗】。
 | 3 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：【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】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E1** 認識常見的資訊系統。**科 E1** 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 | **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。 |
| **第4~5週** | 三、電腦好好玩 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B2** 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 | * 學會使用小工具
* 學會個人化電腦
* 學會清潔電腦
* 資訊安全與倫理觀念
 | * 認識Windows的小工具。
* 學會使用【小算盤】應用程式。
* 學會使用【天氣】應用程式。
* 學會使用【Microsoft新聞】應用程式。
* 學會使用【地圖】應用程式。
* 學會自訂佈景主題、桌布與螢幕保護裝置。
* 瞭解網路安全觀念，能知道哪些是個人資料，不可隨意告知陌生人。
* 指導學生從【資訊安全與倫理】系列動畫中，認識資訊倫理並進行評量。
* 認識電腦如何清潔與保養。
* 讓學生開啟【Windows大考驗】接受測驗。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第三課【課後測驗】。
 | 3 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：【資訊安全與倫理-中年級】

【Windows大考驗】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】  | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E1** 認識常見的資訊系統。**資 E2** 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。**科 E3** 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。**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。 | **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。 |
| **第6~7週** | 四、英文快打高手 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資p-Ⅱ-1** 能認識與使用資訊科技以表達想法。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資T-Ⅱ-2** 文書處理軟體的使用。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B1** 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。 | * 認識鍵盤
* 學會打字指法
* 學會英文打字技巧
* 學會輸入特殊符號
* 認識實體與虛擬鍵盤
* 學會使用WordPad
 | * 老師對鍵盤做基本介紹，如：功能鍵區、打字鍵區、編輯鍵區、方向鍵區、數字鍵區等等。
* 讓學生在課本上的畫冊圖形中認識『英打鍵盤』並產生圖形記憶。
* 讓學生運用【校園鍵盤】認識英文鍵盤位置。
* 學會正確的打字指法。
* 學會使用WordPad開啟、編輯與儲存檔案。
* 學會切換中英輸入法。
* 能輸入大小寫英文。
* 學會輸入特殊符號。
* 學會修改與刪除文字。
* 認識實體鍵盤與虛擬鍵盤。
* 讓學生實際操作【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。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第四課【課後測驗】。
 | 2 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：

【校園鍵盤】【認識鍵盤】【鍵盤正確指法】【認識鍵盤特殊鍵】【認識組合鍵】【認識WordPad介面】【校園打字GAME】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E6** 認識與使用資訊科技以表達想法。 | **英 4-II-1** 能書寫26個印刷體大小寫字母。**英 4-II-4** 能臨摹抄寫課堂中所學的句子。**綜 1b-II-1** 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 |
| **第8~9週** | 五、中文自我介紹 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資p-Ⅱ-1** 能認識與使用資訊科技以表達想法。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資T-Ⅱ-2** 文書處理軟體的使用。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B1** 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。 | * 學會切換中文輸入法
* 學會使用WordPad
* 學會使用注音輸入
* 學會複製與貼上文字
* 學會儲存檔案
 | * 讓學生在課本的畫冊圖形中認識『中文鍵盤』並產生圖形記憶。
* 讓學生運用【校園鍵盤】認識中文鍵盤位置。
* 學會切換中文輸入法。
* 學會輸入標點符號、選字。
* 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。
* 學會開啟WordPad，新增、編輯與儲存文件。
* 學會在WordPad中修改字型、字級與文字色彩。
* 認識文書編輯常用的按鍵，如剪下、複製、貼上、全選、復原…等。
* 練習中英混打輸入。
* 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。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第五課【課後測驗】。
 | 2 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：

【校園鍵盤】【切換輸入法】【認識注音輸入】【認識WordPad介面】【標點符號輸入教學】【校園打字GAME】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E6** 認識與使用資訊科技以表達想法。 | **國 4-II-4** 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。**綜 1b-II-1** 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 |
| **第10~11週** | 六、檔案收納妙管家 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資p-Ⅱ-3** 能認識基本的數位資源整理方法。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B2** 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 | * 認識檔案與資料夾
* 瞭解檔案管理的重要性
* 學會使用檔案總管
* 學會清理資源回收桶
* 學會瀏覽圖片
 | * 讓學生在課本的畫冊圖形中認識『檔案管理很重要』並產生圖形記憶。
* 老師與學生一同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。
* 認識常見的檔案類型。
* 如何把檔案分門別類，放在不同的資料夾。
* 學會使用檔案總管，並瞭解樹狀結構與檢視模式。
* 學會尋找檔案。
* 能新增資料夾、命名與搬移檔案。
* 學習【複製】、【剪下】、【貼上】檔案的指令。
* 學會刪除資料夾與清空【資源回收筒】。
* 學會使用內建的相片程式瀏覽圖片。
* 讓學生運用【超級檔案管家】來比賽看看誰才是最稱職的檔案管家。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第六課【課後測驗】。
 | 2 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：

【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】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **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。**自 pa-II-1** 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 |
| **第12~13週** | 七、你我都是小畫家 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資p-Ⅱ-1** 能認識與使用資訊科技以表達想法。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資T-Ⅱ-1** 繪圖軟體的使用。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B3** 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。 | * 認識電腦繪圖
* 學會使用小畫家
* 學會畫幾何圖形
* 學會繪製線條
* 學會填色
* 學會儲存檔案
* 延伸練習手繪創意
 | * 讓學生在課本的畫冊圖形中去認識『電腦繪圖』並產生電腦繪圖的圖形記憶。
* 學會把滑鼠變為畫筆，在繪圖軟體中畫畫。
* 能瞭解點、線、面的概念。組合不同的圖形，能成為各種圖案。
* 認識小畫家軟體，熟悉基本操作。
* 老師以範例示範小畫家的繪圖工具、編輯工具的使用方式，並讓學生實際操作。
* 學會繪製圖案與填色。
* 學會裁切畫布。
* 學會使用筆刷。
* 讓學生運用【彩繪線條稿】與【填色遊戲】來練習填色技巧。
* 老師講解學生作品的存檔位置。
* 學會儲存使用小畫家繪製的圖片。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第七課【課後測驗】。
 | 2 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：

【電腦畫圖好處多】【認識小畫家介面】【填色遊戲】【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E6** 認識與使用資訊科技以表達想法。 | **數 s-II-3** 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。**藝 1-II-6** 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 |
| **第14~15週** | 八、彩繪、組合一級棒 | **資t-Ⅱ-1** 能認識常見的資訊系統。**資p-Ⅱ-1** 能認識與使用資訊科技以表達想法。**資a-Ⅱ-4** 能具備學習資訊科技的興趣。 | **資S-Ⅱ-1** 常見系統平台之基本功能操作。**資T-Ⅱ-1** 繪圖軟體的使用。**資D-Ⅱ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 | **科-E-B3** 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。 | * 學會使用小畫家繪製曲線
* 學會繪製背景與合成影像
* 發揮創意加工照片
 | * 學會更多小畫家的使用技巧，例如：繪製曲線、使用左鍵與右鍵填色、用快捷鍵拖曳複製圖案、快速刪除所有圖案。
* 學會以小畫家軟體繪製背景圖。
* 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。
* 學生發揮創意，用小畫家加工照片。
* 讓學生到【電腦大富翁】接受第八課【課後測驗】。
 | 3 | * 巨岩版─Windows10電腦世界初體驗
* 老師教學網站互動多媒體：【影像合成的概念】

【電腦大富翁】【課程遊戲測驗】 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | **資 E6** 認識與使用資訊科技以表達想法。 | **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。 |
| **第16週** | 迷宮-序列 | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 能學會序列、除錯等邏輯思考方式。
* 能分解事件，解決簡單的問題。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **第17週** | 小藝術家-序列  | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 能學會序列、除錯等邏輯思考方式。
* 能分解事件，解決簡單的問題。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **第18週** | 小藝術家-迴圈 | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 學會將一個重複性的事務，利用迴圈的程式設計表現出來。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **第19週** | 蜜蜂 - 迴圈 | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 學會將一個重複性的事務，利用迴圈的程式設計表現出來。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **第20週** | 蜜蜂 - 條件判斷 | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 能夠根據標準確定是否符合條件並預測結果。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **第21週** | 像素鳥-互動遊戲製作 | **資t-II-3**能應用運算思維描述問題解決的方法 | **資A-II-1** 程序性的問題解決方法 | **科-E-A2** 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 | * 利用序列、迴圈的方式製作一個互動遊戲。
 | * 指導學生排列程式積木，達成各關卡之要求
 | 1 | Code.org網站 | 1. 口頭問答
2. 操作評量
3. 學習評量
 | 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 |

|  |
| --- |
| 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。 |

 |
| **教學期程** | 主題 | **學習表現** | **學習內容** | **核心素養** | 學習目標 | 教學活動內容 | 節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題實質內涵 | **與其他領域/科目的連結** |