1. **新北市立溪崑國民中學113學年度七年級第一學期部定課程計畫 設計者：＿李承統＿＿**
2. **課程類別：**

1.□國語文 2.□英語文 3.□健康與體育 4.□數學 5.□社會 6.□藝術 7.□自然科學 8■科技(資訊科技) 9.□綜合活動

10.□閩南語文 11.□客家語文 12.□原住民族語文： \_\_\_\_族 13.□新住民語文： \_\_\_\_語 14. □臺灣手語

1. **學習節數：**每週( **1** )節，實施(22 )週，共(21)節，第22週為結業式，無授課節數。
2. **課程內涵：**

|  |  |
| --- | --- |
| **總綱核心素養** | **學習領域核心素養** |
| ■A1身心素質與自我精進  ■A2系統思考與解決問題  **□** A3規劃執行與創新應變  **□** B1符號運用與溝通表達  **□** B2科技資訊與媒體素養  **□** B3藝術涵養與美感素養  ■C1道德實踐與公民意識  **□** C2人際關係與團隊合作  **□** C3多元文化與國際理解 | 科-J-A1具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。  科-J-A2運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。  科-J-C1理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 |

1. **課程架構：**

第一章 資訊科技導論(資訊科技和人類生活、資訊科技及其相關議題)

第二章 基礎程式設計(1)(認識演算法與程式語言、基礎篇、計算篇、繪圖篇)

第三章 資料處理應用專題(專題規劃、搜尋技巧、Google應用服務-文件、試算表、簡報使用)

1. **素養導向教學規劃：**

| 教學期程 | 學習重點 | | 單元/主題名稱與活動內容 | 節數 | 教學資源/學習策略 | 評量方式 | 融入議題 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學習表現 | 學習內容 |
| 第一週  8/25-8/31 | 運p-IV-2能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。  運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 | 資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | **【教學準備】**  **1.電腦教室使用規範(電腦使用規範、電腦設備的正確使用方法、熟悉電腦操作環境、愛護電腦設備，不可飲食、玩遊戲、聊天、看影片)。請任課老師嚴格要求。**  **2.說明本學期課程內容。**  **3.說明課程評量標準(平時70%包含作業60%出席20%平時表現20%；期末測驗30%)。**  **【第1章】資訊科技導論**  1-1資訊科技與人類生活～1-2資訊科技及其相關議題  1-1資訊科技與人類生活  資訊科技與人類生活的關係，以食衣住行育樂六個面向進行探討。  (1)食－手機 App 點餐與送餐機器人。  (2)衣－擴增實境(AR)穿搭。  **【活動】**  **協助教務處註冊組，以數位相機為每位學生拍攝大頭照調整至規定格式以便製作數位學生證。**  **【Google Gmail登入】**  **本校配發每名學生一個帳號供學生學習使用** | 2 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統  **6.電腦教室使用規範**  **7.數位相機** | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.隨堂測驗 | **【性別平等教育】**  性J8 解讀科技產品的性別意涵。  **【人權教育】**  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  **【品德教育】**  品J2 重視群體規範與榮譽。  **【能源教育】**  能J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 | 0830開學 |
| 第二週 9/1-9/7 | 0903-0904九年級第一次複習考 |
| 第三週 9/8-9/14 | 運p-IV-2能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。  運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 | 資H-IV-1 個人資料保護。  資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。  資H-IV-3 資訊安全。 | **【第1章】資訊科技導論**  1-1資訊科技與人類生活～1-2資訊科技及其相關議題  1-1資訊科技與人類生活  資訊科技與人類生活的關係，以食衣住行育樂六個面向進行探討。  (3)住－物聯網(IoT)智慧住宅。  (4)行－輔助駕駛。  提供最新資訊影片觀看，讓學生了解最新科技資訊。  **【活動】**  **學生須學會校務行政系統登錄**  **協助學務處聯課活動網路選社** | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統  6.校務行政系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.隨堂測驗 | **【性別平等教育】**  性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。  性J8 解讀科技產品的性別意涵。  **【人權教育】**  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  **【品德教育】**  品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【生涯規劃教育】**  涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。  涯J8 工作∕教育環境的類型與現況。  涯J9 社會變遷與工作∕教育環境的關係。  **【閱讀素養教育】**  閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 | 0910-0912八九年級國英數科補考 |
| 第四週  9/15-9/21 | 運p-IV-2能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。  運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 | 資H-IV-1 個人資料保護。  資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。  資H-IV-3 資訊安全。 | **【第1章】資訊科技導論**  1-1資訊科技與人類生活～1-2資訊科技及其相關議題  1-1資訊科技與人類生活  資訊科技與人類生活的關係，以食衣住行育樂六個面向進行探討。  (5)育－線上學習平臺。  教導學生使用校務行政帳號登錄新北市親師生平台，並介紹因才網、均一教育平台、校園電子書報雜誌平台、新北市圖書館電子資源等內容，培養學生運用豐富電子資源自學，提升學習能力。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量 | **【性別平等教育】**  性J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。  性J8 解讀科技產品的性別意涵。  **【人權教育】**  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  **【品德教育】**  品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【生涯規劃教育】**  涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。  涯J8 工作∕教育環境的類型與現況。  涯J9 社會變遷與工作∕教育環境的關係。  **【閱讀素養教育】**  閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 | 0917中秋節放假 0918-0919八九年級社自科補考 |
| 第五週 9/22-9/28 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 | 資A-IV-1 演算法基本概念。  資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | 1.填寫習作第1章問卷，使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。  2.練習習作第1章選擇題。  3.練習習作第1章討論題，完成資訊科技運用及影響的相關問題。  4.檢討習作第1章選擇題。  5.檢討習作第1章討論題。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.隨堂測驗 | **【性別平等教育】**  性J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。  **【人權教育】**  品J8 理性溝通與問題解決。 | 0923學習扶助、課輔、族語班、晚自習開始 |
| 第六週  9/29-10/5 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | 第一冊第2章基礎程式設計（1）  2-2 Scratch程式設計-基礎篇  1.介紹Scratch程式的由來。  2.介紹Scratch 3.0線上版與離線版。  3.介紹Scratch的操作介面包含腳本區、舞臺區、角色區。  (1)介紹腳本區中包含程式、造型、音效面板，可以定義角色的造型及聲音，且可以組合積木達成想要的功能。  (2)介紹舞臺區提供寬480點，高360點的繪圖環境。  (3)介紹角色區會列出所有用到的角色縮圖，並可重新命名角色，也可設定不同的背景。  ➀介紹程式面板中，動作、外觀、音效、事件、控制、偵測、運算、變數與函式的各種積木。  ➁介紹造型面板的各種功能，例如：輸入造型名稱、修改造型、切換不同造型等。  ➂介紹音效面板的各種功能，例如：控制音效播放、選取其他音效等。  4.製作簡易的Scratch動畫，撰寫Scratch程式。  (1)程式動畫說明：小貓和小狗在籃球場碰面，進行對話後，再相約去吃飯。  (2)開啟Scratch操作介面，進行舞臺設計，匯入舞臺背景。  (3)進行角色安排，新增小狗角色，並調整小貓、小狗的位置及方向。  5.製作簡易的Scratch動畫，撰寫Scratch程式。  (1)撰寫讓小貓移動的程式。  (2)撰寫讓小貓變換造型的程式。  (3)撰寫讓小貓停頓一下的程式。  (4)設定小貓從何處開始走路的程式。  (5)撰寫小貓與小狗對話的程式。  (6)熟悉使用過的事件、控制、動作、外觀等類別的積木。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【閱讀素養教育】**  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第七週 10/6-10/12 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  1.練習習作第2章基礎篇的動畫實作。  2.檢討習作第2章基礎篇的動畫實作。  3.複習2-2 Scratch程式設計-基礎篇  **【活動】A卡線上登錄** | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統  6.校務行政系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  **【生涯規劃教育】**  涯J3 覺察自己的能力與興趣。  涯J4 了解自己的人格特質與價值觀。 | 1008-1009第一次定期評量1010國慶日放假 |
| 第八週  10/13-10/19 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-3 Scratch程式設計-計算篇  1.認識算術運算的類型、符號及對應的Scratch積木。  2.介紹Scratch變數類別的積木。  3.認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的Scratch範例程式  4.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定輸入A值？  (2)如何設定輸入B值？  (3)如何計算A與B的平均數？  (4)如何輸出平均數？  5.撰寫檢討習作第2章題目。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 |  |
| 第九週  10/20-10/26 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-3 Scratch程式設計-計算篇  1.認識選擇結構、單向與雙向選擇結構的流程圖與對應的Scratch範例程式碼。  2.透過範例《計算學期成績》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。  3.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定輸入作業成績、測驗成績、平時表現？  (2)如何計算學期成績？  (3)如何輸出學期成績？  (4)判斷學期成績是否不及格？  (5)如何依照條件判斷的結果，控制輸出及格或不及格？  (6)如何設定輸出學期成績是否及格？ | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 |  |
| 第十週  10/27-11/2 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-3 Scratch程式設計-計算篇  1.認識重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應的Scratch範例程式碼。  2.透過範例《計算1累加到4》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。  3.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何將開始時的和設為0？  (2)如何將開始時的數字設為0？  (3)如何重複計算加法4次？  (4)每次重複計算加法時，如何讓數字增加1？  (5)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字？  (6)如何輸出和的數值？  4.透過範例《計算1累加到N》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。  5.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定輸入N的值？  (2)如何重複計算加法N次？  (3)每次重複計算加法時，如何讓數字增加1？  (4)每次重複計算加法時，如何讓和加上數字？  (5)如何輸出和的數值？ | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 |  |
| 第十一週11/3-11/9 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-3 Scratch程式設計-計算篇  1.透過範例《連乘》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。  2.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何將開始時的積設為1？  (2)如何將開始時的數字設為0？  (3)如何設定輸入N的值？  (4)如何重複計算乘法N次？  (5)每次重複計算乘法時，如何讓數字增加1？  (6)每次重複計算乘法時，如何讓積乘以數字？  (7)如何輸出積的數值？  3.認識條件式迴圈的流程圖與對應的Scratch範例程式碼。  4.透過範例《密碼驗證》做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。  5.依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何將開始時的預設密碼設為137？  (2)如何將開始時的輸入次數設為1？  (3)如何設定輸入密碼？  (4)如何重複執行，直到「輸入的密碼等於預設密碼」或「輸入次數等於3」？  (5)如何在重複執行時，輸出密碼錯誤？  (6)如何在重複執行時，讓輸入次數增加1？  (7)如何在重複執行時，重新輸入密碼？  (8)判斷輸入的密碼是否等於預設密碼？  (9)如何依照條件判斷的結果，控制輸出「歡迎使用本系統」或「輸入密碼錯誤 3 次，帳號已被鎖定」？  (10)如何設定輸出密碼驗證結果？ | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 | 1104-1108英語文競賽 |
| 第十二週  11/10-11/16 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-3 Scratch程式設計-計算篇  1.練習習作第2章題目。  2.練習將華氏溫度轉換為攝氏溫度，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。  3.練習計算購書需付的金額，並做問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖，最後依照流程圖撰寫程式。  4.檢討習作第2章題目。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十三週11/17-11/23 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-4 Scratch程式設計-繪圖篇  1.介紹Scratch舞臺區的坐標與原點。  2.介紹Scratch舞臺區的擴充功能－畫筆。  3.透過範例《利用坐標積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定角色的初始位置？  (2)如何控制角色滑行至指定位置？  4.透過範例《利用方向積木畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定角色初始方位？  (2)如何控制角色的轉向？  (3)如何控制角色移動的距離？  5.透過範例《利用計次式迴圈畫正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定計次式迴圈？  (2)如何控制角色的轉向？  (3)如何控制角色移動的距離？  **【課程延伸】**  **如何利用Scratch畫出正多邊形？** | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。  **【生涯規劃教育】**  涯J3 覺察自己的能力與興趣。  涯J4 了解自己的人格特質與價值觀。 |  |
| 第十四週11/24-11/30 | 運t-IV-1能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-4 Scratch程式設計-繪圖篇  1.透過範例《利用循序結構畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何控制角色移動的距離？  (2)如何控制角色的轉向？  2.透過範例《利用計次式迴圈與變數畫擴散方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定變數的初始值？  (2)如何改變變數的數值？  (3)如何改變每次移動的距離？ | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 1127-1128第二次定期評量 |
| 第十五週12/1-12/7 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。  資P-IV-2 結構化程式設計。 | **【第2章】基礎程式設計（1）**  2-4 Scratch程式設計-繪圖篇  1.認識什麼是巢狀結構。  2.透過範例《利用巢狀結構畫旋轉正方形》，將問題解析做流程步驟化，並引導將問題用程式實作。  (1)如何設定角色的初始方位？  (2)如何設定內層迴圈？  (3)如何控制角色移動的距離？  (4)如何控制角色的轉向？  (5)如何設定外層迴圈？  (6)如何控制角色的轉向？  3.練習習作第2章題目。  4.練習利用坐標，畫出一個正方形，並改變畫筆粗細與顏色，完成程式。  5.練習利用計次式迴圈，畫出一個星星，完成程式。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.作業繳交  5.習作評量 | **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第十六週12/8-12/14 | 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。  運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | 2-4 Scratch程式設計-繪圖篇  1.練習習作第2章題目。  2.練習利用巢狀結構與變數，畫出逐漸擴大的正方形，完成程式。  3.練習利用巢狀結構，畫出6個平行排列的正方形，完成程式。  4.檢討習作第2章題目。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【性別平等教育】**  性J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。  **【環境教育】**  環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。  環J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。  **【國際教育】**  國J2 具備國際視野的國家意識。  國J3 了解我國與全球議題之關連性。  國J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 |  |
| 第十七週12/15-12/21 | 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。  運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | **【第3章】資料處理應用專題**  3-1專題規劃  以園遊會為主體，介紹Google工具的應用場合。  3-2 Google家族  1.介紹 Google 工具的特色。  2.介紹 Google工具與專題的應用，包括 Google 搜尋、Google 文件、Google 試算表、Google 簡報。  3.介紹 Google 帳戶的登入。  (1)練習輸入帳戶與密碼，完成登入。  (2)練習選取欲使用的 Google 工具。  3-3園遊會攤會的規劃  3-3-1資料搜尋  1.介紹 Google 搜尋的功能。  2.介紹 Google 搜尋的搜尋技巧。  (1)說明搜尋技巧 1－使用空格。  (2)說明搜尋技巧 2－使用 OR。  (3)說明搜尋技巧 3－使用減號。  (4)說明搜尋技巧 4－使用英文引號搜尋關鍵字。  (5) 說明搜尋技巧 5－搜尋範圍限制某網站，網址前加site:。  習題第3章練習 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【性別平等教育】**  性J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。  **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【國際教育】**  國J1 理解我國發展和全國之關聯性。  **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 1219-1220九年級第二次複習考 |
| 第十八週12/22-12/28 | 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。  運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | **【第3章】資料處理應用專題**  3-3園遊會攤位的規劃  3-3-2撰寫計畫書  1.介紹 Google 文件的功能。  (1)最強大的特色是跨平臺的功能。  (2)透過網路存取，共同編輯文件。  2.介紹 Google 文件的環境。  (1)說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。  (2)說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。  (3)說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。  (4)說明編輯區：在空白處可編輯文字、圖片和表格等。  (5)說明工作列的常用項目。  3.利用 Google 文件實作計畫書。  (1)練習基本文字設定。  調整字型大小。  調整字型。  調整文字顏色。  (2)練習插入功能。  插入圖片，包括搜尋網路和上傳電腦中的圖片。  插入編號。  插入分頁符號。  插入表格，以 4 欄 7 列舉例說明。  (3)練習分享功能。  開啟共用並命名文件。  設定共用權限。  習題第3章練習 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【國際教育】**  國J1 理解我國發展和全國之關聯性。  **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 1227英語歌唱比賽 |
| 第十九週12/29-1/4 | 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。  運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | **【第3章】資料處理應用專題**  3-3園遊會攤位的規劃  3-3-3製作記帳本  1.介紹 Google 試算表的功能。  (1)主要提供各種圖表。  (2)具有公式、樞紐分析表和格式化條件選項。  2.介紹 Google 試算表的環境。  (1)說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。  (2)說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。  (3)說明編輯區：在表格處可編輯文字、數字和插入圖片等。  (4)說明工作表：每個檔案可包含多張工作表。  (5)說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。  (6)說明欄、列和儲存格的意涵。  (7)說明工作列的常用項目。  3.利用 Google 試算表實作記帳本。  (1)練習整理資料功能。  合併儲存格，以全部合併舉例說明。  設定對齊，以水平對齊的置中舉例說明。  設定文字格式，包括字型、大小和顏色。  設定填滿。  設定框線，以邊框的所有框線舉例說明。  (2)練習數值的計算功能。  使用加（+）減（-）乘（\*）除（/）的運算。  使用自動填入。  習題第3章練習 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【國際教育】**  國J1 理解我國發展和全國之關聯性。  **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 0101元旦假0103藝能科評量、學習扶助、課輔、族語班結束 |
| 第二十週1/5-1/11 | 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。  運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | **【第3章】資料處理應用專題**  3-3園遊會攤位的規劃  3-3-3製作記帳本  1.函式的計算功能。  (1)練習函式的計算功能。  使用總計（SUM）的運算。  (2)練習圖表功能。  插入圖表，以圓餅圖舉例說明。  設定圖表的值。  (3)介紹折線圖、柱狀圖。  習題第3章練習 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【國際教育】**  國J1 理解我國發展和全國之關聯性。  **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 0110九年級藝能科評量 |
| 第二十一週1/12-1/18 | 運t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。  運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。  運p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。  運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。  運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。  運c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 | 資T-IV-1 資料處理應用專題。 | **【第3章】資料處理應用專題**  3-4園遊會的成果報告  1.介紹 Google 簡報的環境。  (1)說明檔名：可直接輸入欲命名的文字。  (2)說明功能表：將所有功能分類，按下分類選項會跳出子功能表。  (3)說明投影片縮圖：預覽每頁投影片內容。  (4)說明編輯區：在空白處可編輯文字、圖片和表格等。  (5)說明工具列：顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。  (6)說明投影播放：播放簡報。  (7)說明投影片主題：每個主題代表不同顏色、字型、背景和版面配置的組合。  (8)說明工作列的常用項目。  2.利用 Google 簡報實作成果報告。  (1)練習投影片的基本設定。  設定投影片樣式。  修改封面標題，包含加入圖片和修改文字。  新增頁面，包含在新投影片加入圖片和標題等。  3.檢討習作第3章題目。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.翰林版習作  4.網路資源  5.電腦教學廣播系統 | 1.學習態度  2.上課表現  3.課堂問答  4.習作評量  5.作業繳交 | **【品德教育】**  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  品J8 理性溝通與問題解決。  **【國際教育】**  國J1 理解我國發展和全國之關聯性。  **【閱讀素養教育】**  閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。  閱J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 0117-0120第三次定期評量 |
| 第二十二週1/19-1/25 |  |  | 休業式無課程安排 |  |  |  |  | 0120休業式、校務會議(13：30) |

1. **本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)**

■否，全學年都沒有(**以下免填**)。

□有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

□有，全學年實施。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **教學期程** | **校外人士協助之課程大綱** | **教材形式** | **教材內容簡介** | **預期成效** | **原授課教師角色** |
|  |  | □簡報  □印刷品  □影音光碟  □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

✰**上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。**