**新北市立溪崑國民中學111學年度七年級第二學期部定課程計畫 設計者：李承統**

一、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 9.□綜合活動

二、學習節數：每週（1）節，實施(20)週，共（20）節。

三、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-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。  科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。  科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。  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。 |

四、課程架構：

電腦教室使用規範

【第4章】資料保護與資訊安全 4-1法定的個人資料 4-2個人資料的保護措施 4-3資訊安全與防範措施

【第5章】基礎程式設計（2）

5-1 Scratch程式設計-遊戲篇 5-1-2賽馬遊戲 5-1-3水族箱遊戲 5-1-4大馬路遊戲 5-1-5打擊魔鬼遊戲 5-2-1電子琴模擬 5-2-2電梯升降模擬

【第6章】數位著作合理使用原則 6-1資訊科技合理使用的議題 6-2著作的合理使用 6-3避免違反合理使用的措施

五、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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 第一週  2/13-2/19 | 資H-IV-1 個人資料保護。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【教學準備】**  1.電腦教室使用規範。  2.本學期課程內容進度說明。  3.課程評量標準。  **【第4章】資料保護與資訊安全**  **4-1法定的個人資料**  1.介紹什麼是一般個人資料、其他個人資料與特種個人資料。  **4-2個人資料的保護措施**  1.介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。  2.介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。  3.介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、安裝防毒軟體等。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源  4.本校課程評量標準  5.本校電腦教室規範 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.隨堂測驗 | **【性別平等教育】**  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。  **【品德教育】**  品J2 重視群體規範與榮譽。 | 18補班補課(2/27) |
| 第二週 2/20-2/26 | 資H-IV-1 個人資料保護。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【第4章】資料保護與資訊安全**  **4-3資訊安全與防範措施**  1.介紹什麼是資安意識，什麼是機密性、完整性、可用性。  2.介紹什麼是資安技術，常見的有數位浮水印、防火牆、加密。  3.實作：Word加浮水印 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源  4.本校課程評量標準  5.本校電腦教室規範 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.隨堂測驗 | **【性別平等教育】**  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。  **【品德教育】**  品J2 重視群體規範與榮譽。 | 21-22九年級第三次複習考 |
| 第三週2/27-3/5 | 資H-IV-3 資訊安全。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **4-3資訊安全與防範措施**  1.介紹什麼是資安管理，並認識 3A 安全防護與 4D 防護管理。  (1)說明3A安全防護：  ➀認證（第一層）：資訊系統辨別使用者的身分，通過辨識才能進入系統。  ➁授權（第二層）：用於資源的存取控管，根據使用者身分或工作給予對應的權限。  ➂紀錄（第三層）：詳盡蒐集使用者與系統之間互動的資料，如在系統中進出、取存、更動等行為。  (2)說明4D防護管理：  ➀嚇阻：讓想入侵者知道風險高而放棄入侵。  ➁偵測：系統能及時發現入侵行為。  ➂阻延：使入侵行為費時而更容易被發現。  ➃禁制：直接阻止入侵行為。  2.練習習作第4章配合題，了解3A安全防護與4D防護管理的概念。  3.介紹個人維護資安應注意的事項，例如：安裝防毒軟體、加密機密文件、避免社交工程攻擊、使用電子郵件應注意事項，包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽、留意可疑電子郵件的特徵。**【活動】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.網路資源 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.隨堂測驗 | 【性別平等教育】  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  **人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**  【法治教育】  法J3 認識法律之意義與制定。  **【生涯規劃教育】**  涯J2 具備生涯規劃的知識與概念。  涯J3覺察自己的能力與興趣。  涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。 | 27-28和平紀念日連假 |
| 第四週  3/6-3/12 | 資H-IV-1 個人資料保護。  資H-IV-3 資訊安全。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【第4章】資料保護與資訊安全**  **第四章 習作撰寫**  1.練習習作第4章討論題，了解其他間接或直接識別的個人資料定義，以及分享個人資料洩漏的經驗與處理。  2.練習習作第4章素養題，透過情境了解個資法與資訊安全CIA，以培養科技素養。  3.檢討習作第4章選擇題。  4.檢討習作第4章討論題。  5.檢討習作第4章素養題。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.小組討論  2.上課表現  3.學習態度  4.習作繳交  5.課堂問堂 | 【性別平等教育】  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  **人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。**  【法治教育】  法J3 認識法律之意義與制定。 |  |
| 第五週3/13-3/19 | 資H-IV-1 個人資料保護。  資H-IV-3 資訊安全。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-1小狗散步遊戲**  1.練習撰寫小狗散步的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習設計遊戲的角色及調整角色尺寸。  5.練習撰寫遊戲的程式，並使用計次式迴圈的積木。  6.練習複製遊戲的角色。  7.了解解題複習的心智圖。  【課程延伸】  可更改劇本，例如：方向角色改變。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 |  |
| 第六週  3/20-3/26 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-2賽馬遊戲**  1.練習撰寫賽馬的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色。  5.練習撰寫遊戲的程式，並使用條件式迴圈、隨機取數的積木。  6.練習複製遊戲的角色。  7.了解解題複習的心智圖。  【課程延伸】  1.可將馬改為各種動物，成為動物賽跑遊戲或改顏色增加趣味性。  2.增加清單變數，將數據依次列出。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 25補班補課(4/3) |
| 第七週3/27-4/2 | 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。  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。 | 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。  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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-3水族箱遊戲**  1.練習撰寫水族箱的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習匯入遊戲背景的音效。  5.練習設計遊戲的角色。  6.練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木。  7.練習複製遊戲的角色。  8.了解解題複習的心智圖。  【課程延伸】  當產生多隻魚的時候，雖可用複製角色的方式，但要較難同時維護，可使用分身的方式可建立多隻魚。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  【海洋教育】  海J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。  【生涯規劃教育】  涯J3 覺察自己的能力與興趣。  【環境教育】  環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。  環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 | 28-29第一次段考 |
| 第八週  4/3-4/9 | 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。 | 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。 | 第二冊第5章基礎程式設計 (2)  5-1Scratch程式設計-遊戲篇  1.觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。  2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。  3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。  4.透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。  5.透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。  6.透過問題拆解，撰寫魚兒動畫的程式。  (1)程式執行時，讓魚兒在畫面中不斷的往前移動。  (2)魚兒移動時，碰到畫面邊緣就折返。  (3)程式執行時，讓魚兒每隔一段隨機的時間就會變換方向。  (4)程式執行時，讓魚兒被滑鼠碰到就說出：「你好」。  (5)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、無窮迴圈和隨機取數的積木。  7.透過問題拆解，練習產生3隻魚兒的角色。  (1)複製角色成3隻魚兒。  8.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。 | 1 | 1.習作  2.備課用書  3.教用版電子教科書  4.筆記型電腦  5.單槍投影機 | 1.發表  2.口頭討論  3.平時上課表現  4.作業繳交  5.學習態度  6.課堂問答 | 【品德教育】  品J8 理性溝通與問題解決。  【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。 | 3-5清明節連假 |
| 第九週4/10-4/16 |  |  | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-4大馬路遊戲**  1.練習撰寫大馬路的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色與角色造型。  5.練習匯入遊戲角色的音效。  6.練習撰寫遊戲的程式，使用單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木，以及運算結果的條件判斷積木。  7.練習複製遊戲的角色。  8.了解解題複習的心智圖。 | 2 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 15校慶(暫定) |
| 第十週4/17-4/23 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-5打擊魔鬼遊戲**  1.練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色與角色造型。  5.練習匯入遊戲角色的音效。  6.練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。  7.練習複製遊戲的角色。  8.了解解題複習的心智圖。  【課程延伸】  利用前面介紹，使用分身的方式來建立多隻魔鬼。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 20-21九年級第四次複習考 |
| 第十一週4/24-4/30 | 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。 | 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。 | 第二冊第5章基礎程式設計 (2)  5-1Scratch程式設計-遊戲篇、習作第5章  1.觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。  2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。  3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。  4.透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。  5.透過問題拆解，撰寫魔鬼1動畫的程式。  6.透過問題拆解，撰寫魔鬼2動畫的程式。  (1)程式執行時，讓魔鬼2不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。  (2)認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼2被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加1。  (3)魔鬼2被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。  (4)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。  7.透過問題拆解，撰寫重設魔鬼數目變數的程式。  (1)程式執行時，讓魔鬼數目的變數設為0。  (2)思考積木的組合，並了解變數的積木。  8.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。  9.練習習作第5章實作題，撰寫《打地鼠》的程式。  (1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。  (2)練習設計程式的背景與角色。  (3)思考撰寫地鼠動畫的程式，並使用無窮迴圈和隨機取數的積木。  (4)思考撰寫打到幾隻變數的程式，並使用變數和運算結果的積木。  10.檢討習作第5章實作題。 | 1 | 1.習作  2.備課用書  3.教用版電子教科書  4.筆記型電腦  5.單槍投影機 | 1.發表  2.口頭討論  3.平時上課表現  4.作業繳交  5.學習態度  6.課堂問答 | **【品德教育】**  品J8 理性溝通與問題解決。  **【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。 |  |
| 第十二週5/1-5/7 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-1 Scratch程式設計-遊戲篇**  **5-1-5打擊魔鬼遊戲**  1.練習撰寫打擊魔鬼的遊戲劇本。  2.問題解析遊戲的步驟。  3.練習設計遊戲的舞臺。  4.練習設計遊戲的角色，並自行新增製作新角色與角色造型。  5.練習匯入遊戲角色的音效。  6.練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。  7.練習複製遊戲的角色。  8.了解解題複習的心智圖。  【課程延伸】  利用前面介紹，使用分身的方式來建立多隻魔鬼。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 5七年級詩詞吟唱比賽 |
| 第十三週5/8-5/14 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **習作第五章**  1.練習撰寫打地鼠的遊戲劇本。  (1)練習設計遊戲的舞臺。  (2)練習設計遊戲的角色。  (3)練習撰寫遊戲的程式，使用變數、無窮迴圈、隨機取數、運算結果的積木。  2.練習撰寫打雷的遊戲劇本。  (1)問題解析遊戲的步驟。  (2)練習設計遊戲的舞臺。  (3)練習設計遊戲的角色。  (4)練習匯入遊戲角色的音效。  (5)練習撰寫遊戲的程式，使用選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算的積木，以及運算結果的條件判斷積木。  3.製作成果繳交。 | 1 | 1.翰林版習作  2.翰林版教科書  3.翰林版電子書 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.實作評量  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 10-11九年級第二次段考 |
| 第十四週5/15-5/21 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-2 Scratch程式設計-模擬篇**  **5-2-1電子琴模擬**  1.練習撰寫電子琴模擬劇本。  2.問題解析模擬情境的步驟。  3.練習設計模擬的舞臺。  4.練習設計模擬的角色，以及如何匯入與複製角色。  5.分析電子琴鍵的角色坐標位置。  6.分析電子琴鍵的對應音階。  7.練習撰寫模擬的白鍵與黑鍵程式，並使用擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。  8.練習撰寫模擬小蜜蜂和小星星的音樂演奏程式。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 17-18七八年級第二次段20-21教育會考 |
| 第十五週5/22-5/28 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-2 Scratch程式設計-模擬篇**  **5-2-1電子琴模擬**  1.練習撰寫電子琴模擬劇本。  2.問題解析模擬情境的步驟。  3.練習設計模擬的舞臺。  4.練習設計模擬的角色，以及如何匯入與複製角色。  5.分析電子琴鍵的角色坐標位置。  6.分析電子琴鍵的對應音階。  7.練習撰寫模擬的白鍵與黑鍵程式，並使用擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。  8.練習撰寫模擬小蜜蜂和小星星的音樂演奏程式。  **9.藉由音樂作業挑選撰寫，了解各國音樂曲風並能欣賞不同文化。** | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。  **【國際教育】**  國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 |  |
| 第十六週5/29-6/4 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **5-2 Scratch程式設計-模擬篇**  **5-2-2電梯升降模擬**  1.練習撰寫電梯升降模擬劇本。  2.問題解析模擬情境的步驟。  3.練習設計模擬的舞臺。  4.練習設計模擬的角色，以及如何匯入與複製角色。  5.分析電梯的角色坐標位置。  6.分析搭乘電梯至目標樓層的坐標變化。  7.練習撰寫模擬的電梯按鍵與電梯樓層鍵程式，並使用變數、廣播訊息、運算的積木。  8.練習撰寫模擬電梯移動的程式，並使用變數、廣播訊息、運算的積木。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 |  |
| 第十七週6/5-6/11 | 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。 | 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。 | **【第5章】基礎程式設計（2）**  **習作第五章**  1.練習自行撰寫遊戲或模擬的劇本。  (1)練習設計遊戲或模擬的舞臺。  (2)練習設計遊戲或模擬的角色。  (3)練習匯入遊戲或模擬角色的音效。  (4)練習撰寫遊戲或模擬的程式，使用各種學過的積木。  2.檢討習作第5章討論題。  ※老師可根據教學進度斟酌是否進行此單元活動。 | 1 | 1.翰林版習作  2.翰林版教科書  3.翰林版電子書 | 1.小組討論  2.實作評量  3.學習態度  4.上課表現  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。  **【生涯規劃教育】**  涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 | 畢業典禮週 |
| 第十八週6/12-6/18 | 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。 | 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。 | **【第6章】數位著作合理使用原則**  **6-1資訊科技合理使用的議題**  1.介紹我國的著作權法，並知道什麼是衍生著作。  2.介紹著作權法中的著作人格權。  3.介紹著作權法中的著作財產權。  4.介紹著作受著作權法保護的條件，包含：範圍、創作與表達。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.隨堂測驗 | 【性別平等教育】  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  人J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。  **【品德教育】**  **品J1 溝通合作與和諧人際關係。**  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。 | 畢業典禮週 17補班補課(6/23)  、七八年級藝能科考試 |
| 第十九週6/19-6/25 | 資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【第6章】數位著作合理使用原則**  **6-2著作的合理使用**  1.介紹什麼是著作的合理使用。  2.介紹什麼是合理使用判斷的原則，包含利用之目的及性質、著作之性質、利用所占的比例問題等。  3.介紹校園常見的合理使用情形，例如：重製已公開發表之著作，活動公開使用已發表著作，引述他人著作著名出處。 | 1 | 1.翰林版教科書  2.翰林版電子書  3.網路資源 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.隨堂測驗 | 【性別平等教育】  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  人J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。  **【品德教育】**  **品J1 溝通合作與和諧人際關係。**  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。 | 22-23端午節連假 |
| 第二十週6/26-6/30 | 資H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 | 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。  運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | **【第6章】數位著作合理使用原則**  **6-3避免違反合理使用的措施**  1.介紹使用自由或開源碼軟體。  2.介紹創用CC的四種主要元素，創用CC的六種授權條款。  (1)說明創用CC的意涵與創作共用理念。  (2)說明創用CC的四種主要元素  (3)說明創用CC的六種授權條款。  3.練習習作第6章選擇題。  4.練習習作第6章配合題，了解創用CC的授權條款。 | 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 | 1.課堂問答  2.上課表現  3.學習態度  4.小組討論  5.習作繳交 | 【性別平等教育】  性J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。  **【人權教育】**  人J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。  **【品德教育】**  **品J1 溝通合作與和諧人際關係。**  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。 | 29-30七八年級第三次段考 |

**六、法律規定教育議題實施規劃**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 重要教育工作 | 納入課程規劃實施情形  （請視實際情形自行增列，內容須與各年級領域學習或彈性學習課程計畫相符） | | | 本學期  實施時數 (1節課以1小時計) | 相關規定說明  (表列要求需明列融入課程單元及議題實質內涵指標的，請協助填寫，謝謝!) |
| 實施年級 | 領域學習或  彈性學習課程別 | 實施  週次 |
| 1 | 生涯規劃教育 | 七 | 資訊科技 | 3,5,7-10,12-17 | 12 | 【第4章】資料保護與資訊安全-涯J2、涯J3、涯J13  【第5章】基礎程式設計（2）-涯J3 |
| 2 | 國際教育 | 七 | 資訊科技 | 15 | 1 | 【第5章】基礎程式設計（2）-國J4 |
| 3 | 性別平等教育課程或活動 |  |  |  |  |  |
| 4 | 性侵害防治教育課程 |  |  |  |  |  |
| 5 | 環境教育課程 | 七 | 資訊科技 | 7 | 1 | 【第5章】基礎程式設計（2）-環J1、環J2 |
| 6 | 家庭教育課程及活動 |  |  |  |  |  |
| 7 | 家庭暴力防治課程 |  |  |  |  |  |
| 8 | 全民國防教育 |  |  |  |  |  |
| 9 | 交通安全教育 |  |  |  |  |  |
| 10 | 安全教育 |  |  |  |  |  |
| 11 | 品德教育 | 七 | 資訊科技 | 1-2,18-20 | 5 | 【第4章】資料保護與資訊安全-品J2  【第5章】基礎程式設計（2）-品J1  【第6章】數位著作合理使用原則-品J1 |
| 12 | 法治教育 | 七 | 資訊科技 | 1-4,18-20 | 7 | 【第4章】資料保護與資訊安全-法J3  【第6章】數位著作合理使用原則-法J3 |
| 13 | 防災教育 |  |  |  |  |  |
| 14 | 生命教育 |  |  |  |  |  |
| 15 | 海洋教育 | 七 | 資訊科技 | 7 | 1 | 【第5章】基礎程式設計（2）-海J19 |
| 16 | 能源教育 |  |  |  |  |  |
| 17 | 閱讀素養 | 七 | 資訊科技 | 5-17 | 12 | 【第5章】基礎程式設計（2）-閱J2 |
| 18 | 人權教育 | 七 | 資訊科技 | 1-4,18-20 | 7 | 【第4章】資料保護與資訊安全-人J11  【第6章】數位著作合理使用原則-人J1 |
| 19 | 多元文化教育 |  |  |  |  |  |
| 20 | 戶外教育 |  |  |  |  |  |
| 21 | 原住民教育 |  |  |  |  |  |
| 22 | 資訊教育 |  |  |  |  |  |
| 23 | 科技教育 |  |  |  |  |  |

**七、本課程是否有校外人士協助教學**

■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與活動之申請表一致

**八、會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表**

新北市立溪崑國民中學111學年度會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 國文 | 英語 | 數學 | 自然 | 社會 | 藝術 | 綜合 | 健體 | 科技 | 特教 | 共同 活動 |
| 第十五週5/22-/28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 第十六週5/29-6/4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 第十七週6/5-6/11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 第十八週6/12-6/18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |