**新北市文山國民中學110學年度 七 年級第 二 學期部定課程計畫 設計者：＿邱文豪＿＿**

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( 21 )週，共( 21 )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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 |

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

五、本學期達成之學生圖像素養指標：(打V處為本課程計畫達成之素養指標)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 圖像 | 向度 | 素養指標 | | | |
| 陽光 | 正向健康 | 正向 | | 健康 | |
| 1.關懷尊重 |  | 1.身心平衡 |  |
| 2.正面思考 | V | 2.快樂生活 | V |
| 飛鷹 | 宏觀卓越 | 宏觀 | | 卓越 | |
| 1.溝通表達 |  | 1.靈活創新 |  |
| 2.放眼國際 | V | 2.追求榮譽 | V |
| 碧水 | 適性學習 | 適性 | | 學習 | |
| 1.欣賞接納 |  | 1.終身學習 |  |
| 2.適性揚才 | V | 2.活學活用 | V |
| 獅子 | 領導勇敢 | 領導 | | 勇敢 | |
| 1.解決問題 |  | 1.自信創新 |  |
| 2.獨立思考 | V | 2.勇於承擔 | V |

六、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  2/11  (2/11(五)開學) | 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。 | 第二冊第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  1.介紹個人資料的定義及項目。  2.介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 | 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 |  |  |  |
| 第二週  2/14~2/18  (2/17(四)-18(五)九年級複習考) | 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。 | 第二冊第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  3.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。  4.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.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 | **【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。 |  |
| 第三週  2/21~2/25 | 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。 | 第二冊第4章資料保護與資訊安全  4-2個人資料的保護措施  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.介紹什麼是資安管理，並認識3A安全防護與4D防護管理。  4.介紹使用網路時應注意的安全防護措施，例如：安裝防毒軟體、加密機密文件、避免社交工程攻擊。 | 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 | **【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。 |  |
| 第四週  2/28~3/4  (2/28(一)放假一天) | 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。 | 第二冊第4章資料保護與資訊安全  4-3資訊安全與防範措施～習作第四章  1.介紹使用網路時應注意的安全防護措施，例如：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。  2.練習習作第4章選擇題。  3.練習習作第4章簡答題。  4.練習習作第4章討論題。 | 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 | **【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  3/7~3/11 | 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。 | 第二冊第4章資料保護與資訊安全  習作第四章  1.練習習作第4章案例與分析。  2.檢討習作第4章選擇題。  3.檢討習作第4章簡答題。  4.檢討習作第4章討論題。  5.檢討習作第4章案例與分析。 | 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 | **【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。 |  |
| 第六週  3/14~3/18 | 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。 | 第二冊第5章基礎程式設計（2）  5-1Scratch程式設計-遊戲篇  1.小狗散步遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、角色及調整角色尺寸。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解計次式迴圈的積木。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第七週.  3/21~3/25 | 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.賽馬遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、角色及自行製作新角色。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解條件式迴圈、隨機取數的積木。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第八週  3/28~4/1  (3/29(二)-30(三)段考) | 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(第一次段考)  1.水族箱遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、背景音效及角色。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第九週  4/4~4/8  (4/4(一)兒童節、4/5(二)清明節) | 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.大馬路遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、角色、角色音效，以及自行製作新角色和造型。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解單向選擇結構、無窮迴圈、隨機取數的積木，以及運算結果的條件判斷積木。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 | 4/7線上教學 |
| 第十週  4/11~4/15 | 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.打擊魔鬼遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、角色、角色音效，以及自行製作新角色和造型。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解選擇結構、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。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十一週  4/18~4/22  (4/19(二)-20(三)九年級複習考) | 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.打擊魔鬼遊戲。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入遊戲的背景、角色、角色音效，以及自行製作新角色和造型。  (4)練習透過問題拆解，思考遊戲積木的組合，並了解選擇結構、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。  (5)練習透過問題拆解，思考如何複製遊戲的角色。  (6)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十二週  4/25~4/29 | 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）  習作第五章  1.練習習作撰寫打地鼠的遊戲。  (1)練習設計遊戲的背景。  (2)練習設計遊戲的角色。  (3)練習撰寫遊戲的程式，並使用變數、無窮迴圈、隨機取數、運算結果的積木。  2練習習作撰寫打雷的遊戲。  (1)利用問題分析，了解遊戲的解題步驟。  (2)練習設計遊戲的背景。  (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，並使用選擇結構、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.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 | **【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。 |  |
| 第十三週  5/2~5/6  (5/5(四)-6(五)九年級2段考) | 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）  5-2Scratch程式設計-模擬篇  1.電子琴模擬。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。  (4)分析電子琴鍵的角色坐標位置。  (5)分析電子琴鍵的對應音階。  (6)練習透過問題拆解，思考模擬的白鍵和黑鍵其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。(7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。  (8)練習透過問題拆解，思考模擬的小蜜蜂和小星星其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息。  (9)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十四週  5/9~5/13  (5/12(四)-13(五)七、八年級2段考) | 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）  5-2Scratch程式設計-模擬篇  1.電子琴模擬。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。  (4)分析電子琴鍵的角色坐標位置。  (5)分析電子琴鍵的對應音階。  (6)練習透過問題拆解，思考模擬的白鍵和黑鍵其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息、運算的積木。(7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。  (8)練習透過問題拆解，思考模擬的小蜜蜂和小星星其積木的組合，並了解擴展的音樂功能、廣播訊息。  (9)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十五週  5/16~5/20  (5/21(六)-22(日)教育會考) | 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）  5-2Scratch程式設計-模擬篇(第二次段考)  1.電梯升降模擬。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。  (4)分析電梯的角色坐標位置。  (5)分析搭乘電梯至目標樓層的坐標變化。  (6)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯按鍵與電梯樓層鍵其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。  (8)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯移動其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (9)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 | 5/17線上教學 |
| 第十六週  5/23~5/27 | 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）  5-2Scratch程式設計-模擬篇  1.電梯升降模擬。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。  (4)分析電梯的角色坐標位置。  (5)分析搭乘電梯至目標樓層的坐標變化。  (6)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯按鍵與電梯樓層鍵其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。  (8)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯移動其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (9)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十七週  5/30~6/3  (6/3(五)端午節) | 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）  5-2Scratch程式設計-模擬篇  1.電梯升降模擬。  (1)觀察程式的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (2)利用問題分析，了解模擬的解題步驟。  (3)練習透過問題拆解，匯入模擬的背景和角色。  (4)分析電梯的角色坐標位置。  (5)分析搭乘電梯至目標樓層的坐標變化。  (6)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯按鍵與電梯樓層鍵其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (7)練習透過問題拆解，思考如何複製模擬的角色。  (8)練習透過問題拆解，思考模擬的電梯移動其積木的組合，並了解變數、廣播訊息、運算的積木。  (9)了解解題複習的心智圖。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十八週  6/6~6/10  (預計畢業週) | 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）  習作第五章  1.練習習作自行撰寫遊戲或模擬。  (1)練習設計遊戲或模擬的背景。  (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，並使用各種學過的積木。  2.檢討習作第5章討論題。 | 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 | **【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。 |  |
| 第十九週  6/13~6/17 | 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。 | 第二冊第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。  5.介紹什麼是著作的合理使用。  6.介紹什麼是合理使用判斷的要點，包含著作之性質與合理使用之範圍或條件等。 | 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 | **【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。 |  |
| 第二十週  6/20~6/24 | 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。 | 第二冊第6章數位著作合理使用原則  6-2著作的合理使用  1.介紹合理使用相關範例，例如：重製網路之著作、引用網路圖文和公開播放樂曲等。  2.介紹校園常見的合理使用情形，例如：活動公開使用已發表著作，引述他人著作註明出處。  3.介紹使用自由或開源碼軟體。  4.介紹創用CC的四種主要元素，創用CC的六種授權條款。  5.練習習作第6章選擇題。  6.練習習作第6章簡答題。 | 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 | **【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。 |  |
| 第二十一週  6/27~6/30  (6/29(三)-30(四)七、八年級3段考)  (6/30休業式) | 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。 | 第二冊第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～習作第六章(第三次段考)  1.練習習作第6章討論題。  2.練習習作第6章案例與分析。  3.檢討習作第6章選擇題。  4.檢討習作第6章簡答題。  5.檢討習作第6章討論題。  6.檢討習作第6章案例與分析。 | 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 | **【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。 |  |

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