**新北市文山國民中學111學年度 八 年級第 一 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-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：(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 | V | 1.身心平衡 | V |
| 2.正面思考 |  | 2.快樂生活 |  |
| 飛鷹 | 宏觀卓越 | 宏觀 | | 卓越 | |
| 1.溝通表達 | V | 1.靈活創新 | V |
| 2.放眼國際 |  | 2.追求榮譽 |  |
| 碧水 | 適性學習 | 適性 | | 學習 | |
| 1.欣賞接納 | V | 1.終身學習 | V |
| 2.適性揚才 |  | 2.活學活用 |  |
| 獅子 | 領導勇敢 | 領導 | | 勇敢 | |
| 1.解決問題 | V | 1.自信創新 | V |
| 2.獨立思考 |  | 2.勇於承擔 |  |

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  8/29-9/2  (8/30暫定開學日) | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第1章資訊倫理  1-1資訊倫理的意涵～1-2網路禮儀與規範  1.介紹倫理與資訊倫理的意義。  2.介紹資訊倫理的規範與對象。  3.介紹網路禮儀也是資訊倫理的一部分。  4.介紹網路禮儀要注意的原則。  (1)友善與尊重。  (2)安全與隱私。  (3)正確、清楚與簡潔。 | 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 | **【人權教育】**  人J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。  人J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。  人J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。  人J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 | □線上教學  □實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1.協同科目：  ＿ ＿  2.協同節數：  ＿ ＿＿ |
| 第二週  9/5-9/9  9/9中秋節補假 | 資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第1章資訊倫理  1-2網路禮儀與規範～1-3PAPA理論  1.介紹PAPA理論的緣由。  2.介紹PAPA資訊倫理的隱私權，並舉生活情境案例說明。  3.介紹PAPA資訊倫理的正確性，並舉新聞快報案例說明。  4.介紹PAPA資訊倫理的所有權，並舉生活情境案例說明。  5.介紹PAPA資訊倫理的近用權。 | 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 | **【人權教育】**  人J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。  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J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 |  |
| 第三週  9/12-9/16 | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第1章資訊倫理  1-4數位落差的意義～習作第一章  1.介紹數位落差的意義。  2.介紹我國縮短數位落差的措施與歷史。  3.介紹數位機會中心。  4.介紹數位學伴。  5.介紹障礙者近用資訊的改善。  6.練習習作第1章選擇題。 | 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 | **【人權教育】**  人J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。  人J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。  人J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。  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J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 |  |
| 第四週  9/19-9/23 | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第1章資訊倫理  習作第一章  1.練習習作第1章實作題。  2.練習習作第1章討論題。  3.檢討習作第1章選擇題。  4.檢討習作第1章實作題。  5.檢討習作第1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 | **【人權教育】**  人J5 了解社會上有不同的群體與文化，尊重並欣賞其差異。  人J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。  人J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。  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J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 |  |
| 第五週  9/26-9/30 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-1Scratch程式設計-陣列篇  1.介紹陣列的概念與特性。  2.複習七上變數積木的運用。  3.介紹利用變數產生清單積木的群組。  4.介紹清單積木的種類。  5.介紹陣列如何應用。 | 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 | 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。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第六週  10/3-10/7 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-1Scratch程式設計-陣列篇  1.觀察範例《來抽獎》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，思考範例運用清單積木的組合，並了解變數、計次式迴圈、隨機取數、字串組合的積木。  (3)檢視執行程式的結果。 | 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。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第七週  10/10-10/14  (段考週暫定)  10/10國慶日放假 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-1Scratch程式設計-陣列篇(第一次段考)  1.觀察範例《找因數》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，思考範例運用清單積木的組合，並了解變數、計次式迴圈、字串組合、單向選擇結構、運算、詢問的積木。  (3)檢視執行程式的結果。 | 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。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 | 線上教學 |
| 第八週  10/17-10/21 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-1Scratch程式設計-陣列篇  1.觀察範例《撲克發牌》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用清單積木的組合，並了解變數、計次式迴圈、隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息的積木。  (4)檢視執行程式的結果。 | 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。  閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 |  |
| 第九週  10/24-10/28 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-2Scratch程式設計-角色變數篇  1.介紹角色變數的概念。  2.介紹全域變數的設定。  3.介紹角色變數的設定。  4.說明全域變數與角色變數的差別。 | 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。  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。 |  |
| 第十週  10/31-11/4 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-2Scratch程式設計-角色變數篇  1.觀察範例《戰車王》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用角色變數其積木的組合，並了解隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息、動作、偵測、無窮迴圈、條件式迴圈的積木。  (4)檢視執行程式的結果。 | 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。  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。 |  |
| 第十一週  11/7-11/11 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-2Scratch程式設計-角色變數篇～習作第二章  1.觀察範例《戰車王》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用角色變數其積木的組合，並了解隨機取數、單向選擇結構、運算、廣播訊息、動作、偵測、無窮迴圈、條件式迴圈的積木。  (4)檢視執行程式的結果。  2.練習習作第2章實作題，撰寫《環保測驗》的程式。  (1)利用題目說明與遊戲畫面，了解實作題的解題步驟。  (2)練習撰寫實作題的程式，並思考所需使用到的積木。 | 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。  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。 |  |
| 第十二週  11/14-11/18 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  習作第二章  1.練習習作第2章實作題，撰寫《星際爭霸》的程式。  (1)利用題目說明與遊戲畫面，了解實作題的解題步驟。  (2)練習撰寫實作題的程式，並思考所需使用到的積木。  2.檢討習作第2章實作題《環保測驗》。  3.檢討習作第2章實作題《星際爭霸》。 | 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。  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  11/21-11/25 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-3Scratch程式設計-分身篇  1.介紹分身的概念。  2.介紹不使用分身的執行結果。  3.介紹使用分身的執行結果。  4.介紹利用角色變數來建立分身。 | 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。  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。 |  |
| 第十四週  11/28-12/2  (段考週暫定) | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-3Scratch程式設計-分身篇(第二次段考)  1.觀察範例《螞蟻搬乳酪》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用分身其積木的組合，並了計次式迴圈、隨機取數、單向選擇結構、廣播訊息、動作、偵測、條件式迴圈、畫筆的積木。  (4)檢視執行程式的結果。 | 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。  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。 | 線上教學 |
| 第十五週  12/5-12/9 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-3Scratch程式設計-分身篇  1.觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用分身其積木的組合，並了清單、變數、計次式迴圈、運算、廣播訊息、動作、音樂、雙向選擇結構的積木。  (4)檢視執行程式的結果。 | 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。  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  12/12-12/13 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  2-3Scratch程式設計-分身篇～習作第二章  1.觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及如何運作。  (1)利用問題分析，了解範例的解題步驟。  (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。  (3)練習透過問題拆解，思考範例運用分身其積木的組合，並了清單、變數、計次式迴圈、運算、廣播訊息、動作、音樂、雙向選擇結構的積木。  (4)檢視執行程式的結果。  2.練習習作第2章實作題，撰寫《水族箱》的程式。  (1)利用題目說明與遊戲畫面，了解實作題的解題步驟。  (2)練習撰寫實作題的程式，並思考所需使用到的積木。 | 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。  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。 |  |
| 第十七週  12/19-12/23 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 | 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。 | 第三冊第2章進階程式(1)  習作第二章  1.練習習作第2章實作題，撰寫《打蚊子》的程式。  (1)利用題目說明與遊戲畫面，了解實作題的解題步驟。  (2)練習撰寫實作題的程式，並思考所需使用到的積木。  2.練習習作第2章討論題，自行創造遊戲或模擬。  (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)練習撰寫遊戲或模擬的程式，並使用各種學過的積木。  3.檢討習作第2章實作題《水族箱》。  4.檢討習作第2章實作題《打蚊子》。  5.檢討習作第2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 | **【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。  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。 |  |
| 第十八週  12/26-12/30 | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第3章資訊科技與相關法律  3-1電腦與法律～3-2電腦與網路犯罪概述  1.介紹法律與倫理。  2.介紹資訊與法律的連結。  3.討論法律在各行業、生活上該注意的行為。  4.介紹電腦犯罪與網路犯罪的差別。  5.介紹電腦犯罪的定義。  6.介紹以電腦系統為犯罪標的類型。  (1)妨害電腦使用罪。 | 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 | **【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。  法J7 理解少年的法律地位。 |  |
| 第十九週  1/2-1/6  1/2元旦補假 | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第3章資訊科技與相關法律  3-2電腦與網路犯罪概述  1.介紹以電腦系統為犯罪標的類型。  (2)非法入侵他人網站。  (3)散布電腦病毒。  2.介紹網路犯罪的定義。  3.介紹以網路為犯罪場域的類型。  (1)網路販售影音光碟。  (2)網路販售違禁及管制物品，包含色情或暴力出版品、武器槍砲彈藥刀械，以及毒品、麻醉藥品。  (3)散布猥褻圖畫影像等。  (4)網路販賣贓物。  (5)網路詐欺。 | 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 | **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。  法J7 理解少年的法律地位。 |  |
| 第二十週  1/9-1/13 | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第3章資訊科技與相關法律  3-2電腦與網路犯罪概述～3-3著作權法及個資法罰則  1.介紹以網路為犯罪場域的類型。  (6)網路賭博。  2.介紹著作權法的罰則。  (1)非法重製著作物。  (2)非法利用著作物。  (3)舉生活情境案例說明。  3.介紹個資法的罰則。  (1)公務機關對個資的責任，並舉新聞快報案例說明。  (2)非公務機關對個資的責任，並舉生活情境案例說明。 | 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 | **【人權教育】**  人J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。  **【法治教育】**  法J3 認識法律之意義與制定。  法J7 理解少年的法律地位。 |  |
| 第二十一週  1/16-1/20  (段考週暫定；1/18暫定休業式) | 資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。  資H-IV-5 資訊倫理與法律。 | 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。 | 第三冊第3章資訊科技與相關法律  習作第三章(第三次段考)  1.練習習作第3章選擇題。  2.練習習作第3章討論題。  3.檢討習作第3章選擇題。  4.檢討習作第3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 | **【人權教育】**  人J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。  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。  法J7 理解少年的法律地位。 | 線上教學 |

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