**新北市文山國民中學110學年度 八 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-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-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。  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-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-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 |  | 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P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第1節　模組化程式設計的概念   * 1-1模組化的意義與特性 | 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。 |  |
| 第二週  2/14~2/18  (2/17(四)-18(五)九年級複習考) | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第1節　模組化程式設計的概念   * 1-2函式的概念 | 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 |  |  |
| 第三週  2/21~2/25 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第2節　Scratch中的函式   * 2-1函式的應用 * 2-2參數傳遞 | 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。 |  |
| 第四週  2/28~3/4  (2/28(一)放假一天) | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第3節　函式的實際應用   * 3-1實際應用I：樂透開獎 | 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。 |  |
| 第五週  3/7~3/11 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第3節　函式的實際應用   * 3-1實際應用I：樂透開獎 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第六週  3/14~3/18 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第3節　函式的實際應用   * 3-2實際應用II：煙火秀 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第七週.  3/21~3/25 | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第三章：模組化程式設計  第3節　函式的實際應用   * 3-2實際應用II：煙火秀 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第八週  3/28~4/1  (3/29(二)-30(三)段考) | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第1節　循序搜尋-抽牌遊戲   * 1-1遊戲規則 | 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 |  |  |
| 第九週  4/4~4/8  (4/4(一)兒童節、4/5(二)清明節) | 資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-4 模組化程式設計的概念。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。  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-3 能有系統地整理數位資源。  運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第1節　循序搜尋-抽牌遊戲   * 1-2程式實作 | 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 |  | 4/7線上教學 |
| 第十週  4/11~4/15 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。  資A-IV-3 基本演算法的介紹。  資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第1節　循序搜尋-抽牌遊戲   * 1-2程式實作 | 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。 |  |
| 第十一週  4/18~4/22  (4/19(二)-20(三)九年級複習考) | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。  資A-IV-3 基本演算法的介紹。  資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第2節　選擇排序-還書系統   * 2-1系統規則 | 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。 |  |
| 第十二週  4/25~4/29 | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。  資A-IV-3 基本演算法的介紹。  資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第2節　選擇排序—還書系統   * 2-2程式實作 | 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。 |  |
| 第十三週  5/2~5/6  (5/5(四)-6(五)九年級2段考) | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。  資A-IV-3 基本演算法的介紹。  資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第2節　選擇排序—還書系統   * 2-2程式實作 | 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。 |  |
| 第十四週  5/9~5/13  (5/12(四)-13(五)七、八年級2段考) | 資A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。  資A-IV-3 基本演算法的介紹。  資P-IV-3 陣列程式設計實作。  資P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。 | 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。 | 第四章：模組化程式設計進階實作  第2節　選擇排序—還書系統  進階設計 | 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 |  |  |
| 第十五週  5/16~5/20  (5/21(六)-22(日)教育會考) | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第1節　網路交友與網路成癮   * 1-1網路交友 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 | 5/17線上教學 |
| 第十六週  5/23~5/27 | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第1節　網路交友與網路成癮   * 1-2網路成癮 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第十七週  5/30~6/3  (6/3(五)端午節) | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第2節　網路言論與網路霸凌   * 2-1網路言論自由與責任 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第十八週  6/6~6/10  (預計畢業週) | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第2節　網路言論與網路霸凌   * 2-2網路霸凌 | 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 |  |  |
| 第十九週  6/13~6/17 | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第2節　網路言論與網路霸凌   * 網路實例 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 第二十週  6/20~6/24 | 資H-IV-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第3節　網路倫理與法律   * 3-1網路倫理規範 | 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】  品J8 理性溝通與問題解決。 |  |
| 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-4 媒體與資訊技相關社會議題。  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。 | 第五章：網路使用與社會議題  第3節　網路倫理與法律   * 3-2網路犯罪與法律 | 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 | 【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。 |  |

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