

新北市 丹鳳 高級中學(國中部) 112 學年度 八 年級第 一 學期部定課程計畫 設計者： 劉梅芳

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
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

二、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

三、課程內涵：(至多勾選3項)

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-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。

四、課程架構：

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 08/27- 09/02	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 1 章資訊倫理 1-1 資訊倫理的意涵 1. 介紹倫理的意涵。 2. 介紹資訊倫理的意涵。 1-2 網路禮儀與規範 1 網路禮儀 2 網路禮儀要注意的原則。 活動一： 請同學舉例，利用網路溝通時印象較深刻的負面經驗。 活動二： 網路相關影片舉例	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 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 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。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養	8/30 開學
第二週 09/03- 09/09	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	第 1 章資訊倫理 1-2 網路禮儀與規範 網路禮儀要注意的原則。 1-3PAPA 理論	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度	【人權教育】 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【生命教育】	

	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。	1 理論的緣由。 2 資訊倫理的隱私權。 3 資訊倫理的正確性。 4 資訊倫理的所有權。 5 資訊倫理的近用權。 活動一： 請同學想想 2020 新冠肺炎確診病例公布相關內容，那些是應保護的個資。 活動二： 網路相關影片舉例			4. 課堂問答	生J1思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養	
第三週 09/10-09/16	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 1 章資訊倫理 1-4 數位落差的意義 1 數位落差的意義。 2 國縮短數位落差的措施與歷史。 3. 數位機會中心。 4. 數位學伴。 5. 障礙者近用資訊的改善。 活動一： 請同學想想無障礙網頁應注意的設計有那些？	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 課堂問答	【人權教育】 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。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	
第四週 09/17-09/23	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。	第 1 章資訊倫理 第一章複習 1. 資訊倫理意涵 2. 網路禮儀 3. PAPA 理論 4. 縮短數位落差 5. 障礙者近用資訊之改善	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 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。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	9/23 補班 補課

		運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。						
第五週 09/24-09/30	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 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 1. 陣列的概念與特性。 活動一： 以班級置物櫃舉例說明。 2. 利用變數產生清單積木的群組。 活動二： 透過班級成績單，了解陣列的概念以程式軟體實際操作。 3. 介紹清單積木的種類。 4. 介紹陣列與問題解決之間的關係。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	9/29 中秋節
第六週 10/01-10/07	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 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 活動一： 觀察抽獎的執行，並思考運用到的素材及如何運作。 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。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	

第七週 10/08-10/14	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 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇 活動一： 檢視抽獎執行程式的結果，是否有缺點？可如何改善。 思考積木的組合，並了解變數、清單、計次式迴圈和隨機取數的積木。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J8 覺察外語與探究學習對國際能力養成的重要性。	10/9 彈性放假 10/10 國慶日
第八週 10/15-10/21	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 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)問題分析，了解解題步驟。 (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。 (3)透過問題拆解，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. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	10/17、18 段考
第九週 10/22-10/28	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。	第 2 章進階程式(1) 2-2 Scratch 程式設計-角色變數篇 活動一： 請同學想想，設計遊戲時，常會出現多個類似角色，又需保有自己的資料，應如何解決呢？	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

		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。	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。 (以程式軟體實際操作, 學習如何解決問題及相關問題之應用)				
第十週 10/29- 11/04	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 2 章進階程式(1) 2-2 Scratch 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。 (以程式軟體實際操作, 學習如何解決問題及相關問題之應用)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。
第十一週 11/05- 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。	第 2 章進階程式(1) 2-2 Scratch 程式設計-角色變數篇 1. 完成戰車王活動一: 請同學想想可否多部戰車相互對打, 程式應如何修改呢?	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。

		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。						
第十二週 11/12-11/18	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 2 章進階程式(1) 複習第二章 1. 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。 (以程式軟體實際操作,學習如何解決問題及相關問題之應用)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第十三週 11/19-11/25	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 2 章進階程式(1) 2-3 Scratch 程式設計-分身篇 活動一： 請同學想想，當角色複製很多個時，如果遇到要修改程式，工程較為繁複，是否有較省便的方法？ 1. 分身的概念。 2. 不使用分身的執行結果。 3. 使用分身的執行結果。 4. 利用角色變數來建立分身。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

第十四週 11/26- 12/02	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 2 章進階程式(1) 2-3 Scratch 程式設計-分身篇 1. 螞蟻搬乳酪 (1)分析問題 (2)練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。 (3)拆解問題，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。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	11/30、 12/1 段考
第十五週 11/03- 12/09	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 2 章進階程式(1) 2-3 Scratch 程式設計-分身篇 1. 螞蟻搬乳酪 檢視執行程式的結果。 活動一： 請同學想想，此程式如何改善會更完善？	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 12/10- 12/16	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。	第 2 章進階程式(1) 2-3 Scratch 程式設計-分身篇 活動一： 請同學想想，七年級”自動演奏電子琴”如果分身概念，如何完成？	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】	

		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。	1. 電子琴模擬 (1) 分析問題 (2) 拆解問題，匯入範例的背景和角色。 (3) 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。 (以程式軟體實際操作, 學習如何解決問題及相關問題之應用)			5. 課堂問答	閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第十七週 12/17-12/23	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 2 章進階程式(1) 2-3 Scratch 程式設計-分身篇～習作第二章 活動一： 觀察範例電子琴模擬的執行，思考運用到的素材及如何運作。若指令些許改變會有何不同之結果產生。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 口頭討論 2. 平時上課表現 3. 作業繳交 4. 學習態度 5. 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 12/24-12/30	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	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 活動一： (網路相關影片舉例)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室。	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 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。	

		及社會議題，以保護自己與尊重他人。	1. 介紹法律的意涵。 2. 介紹電腦犯罪與網路犯罪的意涵。 3. 介紹電腦犯罪有狹義與廣義之分。 4. 介紹電腦犯罪以刑法第三十六章為主，但有時行為人也會透過網路非法入侵他人網站，或是散布電腦病毒。				法J7 理解少年的法律地位。	
第十九週 12/31- 01/06	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 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 (3)散布猥褻圖畫影像。 (4)網路販賣贓物。 (5)網路詐欺。 (6)網路賭博。 (網路相關影片舉例)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 課堂問答	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【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。	1/1 元旦
第二十週 01/07- 01/13	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 3 章資訊科技與相關法律 3-3 著作權法及個資法罰則 1. 著作權罰則 (1)非法重製著作物。 (2)非法利用著作物。 2. 個資法的罰則。 (1)公務機關對個資的責任。 (2)非公務機關對個資的責任。	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 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J7 理解少年的法律地位。 【性別平等教育】 性J8 解讀科技產品的性別意涵。	

第廿一週 01/14- 01/20	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 3 章資訊科技與相關法律 (網路相關影片舉例, 並請同學搜集相關影片分享及討論)	1	1. 備課用書 2. 教用版電子教科書 3. 電腦教室.	1. 發表 2. 平時上課表現 3. 學習態度 4. 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J7 理解少年的法律地位。	1/17、18 段考 1/19 休業式
-------------------------	---	--	---	---	------------------------------------	--	--	---------------------------

六、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與活動之申請表一致