

新北市 丹鳳 高級中學(國中部)113學年度一年級第1學期部定課程計畫 設計者：張詩宜

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()節，實施(22)週，共()節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(以主要指標為主，勿過多)。 ☒ 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-B2 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，但不可刪除。)

無

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
	學習表現	學習內容						
第一週 08/26~08/30	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。	1-1 資訊倫理的意涵 1-2 網路禮儀與規範 【單元一】 介紹倫理與資訊倫理利用生活中案例引導同學及反思。 【單元二】 進一步介紹網路禮儀 【活動一】【品德教育】 請同學演示平常都用網路做哪些事情？與如何去使用？透過演示來點出錯誤觀念與其行為並加以導正。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 演示法	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 合作能力	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	08/30 開學
第二週 09/02~09/06	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題。	1-3 PAPA 理論 【單元一】 1. 介紹 PAPA 理論的緣由。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 學習單回饋		

	資H-IV-5 資訊倫理與法律。	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。 運 a-IV-4 能解析各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題之迷思、偏見與歧視。	2. 介紹 PAPA 資訊倫理的隱私權。 3. 介紹 PAPA 資訊倫理的正確性。 4. 介紹 PAPA 資訊倫理的所有權。 5. 介紹 PAPA 資訊倫理的近用權。		【學習策略】 1. 課堂問答 2. 課後表單練習			
第三週 09/09~09/13	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-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。 運 a-IV-4 能解析各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題	1-4 數位落差的意義 【單元一】 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善。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 課後表單練習	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 學習單回饋		

		之迷思、偏見與歧視。						
第四週 09/16~09/20	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。	2-1 Scratch-陣列(1) 【單元一】 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. 介紹陣列與問題解決之間的關係。 【活動一】【科技教育】 1. 利用生活中的人、事、物來做舉例，引導同學發想	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 演示法 2. 提問	1. 參與態度 2. 課堂互動	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	9/17 中秋節
第五週 09/23~09/27	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。	2-1 Scratch-陣列(2) 【單元一】 觀察範例來鋼琴演奏(小星星)，並思考運用到的素材及如何運作。 【活動一】【科技教育】 1. 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	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課、筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

		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。	2 檢視執行程式的結果。					
第六週 09/30~10/04	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。	2-1 Scratch-陣列(3) 【單元一】觀察範例抽號碼執行，並思考運用到的素材及如何運作連結到大樂透概念。 【活動一】【科技教育】 1. 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。 2. 檢視執行程式的結果	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	
第七週 10/07~10/11	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。	2-1 Scratch-陣列(4) 【單元一】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	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	10/10 國慶日

		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。	【活動一】【科技教育】 1. 練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。 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、單向選擇結構、運算、廣播訊息的積木。 3. 檢視執行程式的結果					
第八週 10/14~10/18	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。	2-2 Scratch-角色變數(1) 【單元一】 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	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交		10/15、16 第一次段考

第九週 10/21~10/25	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。	2-2 Scratch-角色變數(2) 【單元一】 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。 【活動一】【防災教育】 1. 參考課本上範例，找自己有興趣的素材	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。	
第十週 10/28~11/01	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。	2-2 Scratch-角色變數(3) 【活動一】【品德教育】 (接續上週活動) 1. 將找到的素材納入scratch遊戲角色 2. 角色匯入後，引導學生生，如何讓角色左右移動及上下移動。 3. 角色在移動中, 要如何去設定按鍵做攻擊	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。	

		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。	當攻擊打到對方時，要如何去記分？					
第十一週 11/04~11/08	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。	2-3 分身應用(1) 【單元一】 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。 【活動一】【海洋教育】 1. 已海洋為場景，找出你想用哪一種海洋生物為主角？為你的主角建立出不同大小及顏色的分身。 2. 分身建立後，要讓牠們獨立報數	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。	

第十二週 11/11~11/15	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。	2-3 分身應用(2) 【單元一】 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，亦可找尋自己喜歡的動植物為主角。 【活動一】【環境教育】 1. 練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。 2 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。 3. 檢視執行程式的結果。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
第十三週 11/18~11/22	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。	2-3 分身應用(3) 【單元一】 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。 【活動一】【科技教育】 1. 練習透過問題拆解，匯入範例的背景和角色。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		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。	2. 練習透過問題拆解，思考範例運用分身其積木的組合，產生出一個完整鋼琴鍵盤					
第十四週 11/25~11/29	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。	段考 ch1~Ch2-3	1	【教學資源】 1. 電腦教室 【學習策略】 1. 複習 2. 實作	1. 參與態度		

第十五週 12/02~12/06	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。	Ch2 課程回顧與應用 【活動一】【品德教育】 利用上一單元完成的電子琴，導入本章所學(陣列、角色變數及分身)，採兩人一組合力完成一份利用 scratch 內積木組成，按綠旗點擊時，可以自動彈出一首歌曲，並做分享 1. 找一首各國民謠，並找出鋼琴簡譜，轉換成 scratch 音階 2. 將音階匯入到 scratch 中 3. 套用之前所教如何在 scratch 內呈現出陣列及變數概念。 4. 參考之前所完成的專案及師生間互助，如何完成作品？	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	12/04、05 第二次段考
第十六週 12/09~12/13	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。	Ch2 課程回顧與應用 【活動一】【品德教育】 1. 承前一週進度，完成專案 2. 小組分享	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 4. 投影機 【學習策略】 1. 聽課. 筆記 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。	

		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。			3. 展演			
第十七週 12/16~12/20	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-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。	3-1 電腦與法律【單元一】 1. 介紹法律立法原因 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。 【活動一】【法治教育】 搜尋網頁上搜尋，利電腦犯罪相關新聞議題，寫出新聞內的角色犯了什麼錯！讓你有怎樣的省思？	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 聽課. 筆記	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。	
第十八週 12/23~12/27	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題	3-2 電腦與網路犯罪概述【單元一】 1. 介紹電腦犯罪的定義。 2. 介紹妨害電腦使用罪的類型。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【生活教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思, 在生活作	

	資H-IV-5 資訊倫理與法律。	題，以保護自己與尊重他人。	3. 介紹網路犯罪的定義 【活動一】【生活教育】 藉由電腦與網路犯罪相關影片，引導同學思考，寫下影片欣賞後心得。		【學習策略】 1. 課堂問答 2. 聽課. 筆記		息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨,尋求解決之道。	
第十九週 12/30~01/03	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	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	3-3 著作權及個資罰則 【單元一】 1. 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。 2. 介紹個資法的罰則。 (1)公務機關對個資的責任。 (2)非公務機關對個資的責任。	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 聽課. 筆記	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交		01/01 元旦
第二十週 01/06~01/10	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-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。	Ch3 課程回顧與討論 【活動一】【閱讀素養】 針對本章節，利用 Google 表單出 20 題選擇題，讓學生練習與討論 【活動二】【閱讀素養】 期末考前重點複習	1	【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【閱讀素養】 閱 J8 在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。	

第廿一週 01/13~01/17	資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。	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 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。	Ch2-3~ch3	1	【教學資源】 1. 電腦教室 【學習策略】 1. 複習 2. 實作	1. 參與態度		01/16、17 第三次段考
第廿二週 01/20~01/24			學期課程回顧與討論 【活動一】【品德教育】 期末考題檢討與學期作業修正		【教學資源】 1. 備課用書 2. 教學光碟 3. 電腦教室 【學習策略】 1. 課堂問答 2. 實作	1. 參與態度 2. 課堂互動 3. 作業繳交	【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。	01/20 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及活動之申請表一致。