

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣 昇平 國民中學 2 年級第一學期科技領域資訊科技 科 教學計畫表

設計者： 何金英 (新課綱)

一、教材版本：南 一版第 3~4 冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
			學習表現	學習內容					
一	準備周								
二	第四章：資料收納櫃-陣列 第 1 節 認識陣列 1-1 陣列的定義 1-2 陣列的使用時機	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1.藉由班級置物櫃的例子讓學生了解陣列就像班級裡的置物櫃，其中包含一整排的格子，每個格子都有自己的編號(索引值)，可以讓同學依據自己的號碼來儲存、取出物品。 2.透過上網查成績的例子，讓同學瞭解在程式中使用陣列的時機及優點。	資訊科技 了解何謂陣列。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
三	第四章：資料收納櫃-陣列 第 2 節 Scratch 中的陣列-清單 2-1 清單的建立 2-2 清單項目的修改	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	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣	3.瞭解在 Scratch 中可以使用清單功能實作出陣列。 4.瞭解清單的項目就是陣列中索引值。 5.瞭解透過清單項目編號，實際操作清單項目	資訊科技 Scratch 中的陣列-清單。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂	

		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。	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。	列程式設計實作。	的修改。 6.了解需要大量修改清單項目時可使用迴圈，將大量重複的條件判斷指令化繁為簡。			得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
四	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-1 實作練習 I：學期成績最高分	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。	資訊科技 陣列實作練習。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
五	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-1 實作練習 I：學期成績最高分	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	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。	資訊科技 陣列實作練習。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

		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。	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。						
六	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-2 實作練習 II：運動訓練紀錄	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。	資訊科技 陣列實作練習。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
七	段考周								
八	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第 1 節 資料的搜尋 1-1 生活中的搜尋 1-2 搜尋演算法的基本概念	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1.瞭解搜尋基本概念，並介紹「循序搜尋」(Sequential search)及「二分搜尋」(Binary search)等兩種搜尋法。 2.認識循序搜尋的概念與操作流程。 3.認識二分搜尋的概念與操作流程。 4.認識循序搜尋的特性與操作細節。 好可惜~~我會主菜說	資訊科技 資料的搜尋基本概念	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

九	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第2節 循序搜尋 2-1 循序搜尋演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	4.認識循序搜尋的特性與操作細節。	資訊科技 循序搜尋的特性與操作細節。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第2節 循序搜尋 2-2 循序搜尋演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	4.認識循序搜尋的特性與操作細節。	資訊科技 循序搜尋的特性與操作細節。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十一	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第3節 二分搜尋 3-1 二分搜尋演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	4.要了解二分搜尋的特性與操作細節。	資訊科技 二分搜尋法。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十二	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第3節 二分搜尋 3-2 二分搜尋演算法實例	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。	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	4.認識二分搜尋的特性與操作細節。	資訊科技 二分搜尋法範例。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的	

		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。	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。	用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。			重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十三	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第1節 資料的搜尋 1-1 生活中的搜尋 1-2 搜尋演算法的基本概念	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	4.認識循序搜尋的特性與操作細節。	資訊科技 -搜尋演算法節的統整概念。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。
十四	段考周							
十五	第六章：資料排排站 第1節 資料的排序 1-1 生活中的排序 1-2 排序演算法的基本概念	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1.認識排序演算法於資訊科學中的意義和與問題解決之間的關係。	資訊科技 排序演算法的基本概念。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。
十六	第六章：資料排排站 第2節 資料的排序 2-1 選擇排序演算法	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	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	2.認識選擇排序法的原理與步驟。	資訊科技 選擇排序演算法。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方

		用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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。					法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
十七	第六章：資料排排站 第2節 資料的排序 2-1 選擇排序演算法 2-2 選擇排序演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	3.了解選擇排序法的解題流程。	資訊科技 選擇排序演算法實例。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
十八	第六章：資料排排站 第3節 資料的排序 3-1 插入排序演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	4.認識插入排序法的原理、步驟及其解題流程。	資訊科技 插入排序演算法。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
十九	第六章：資料排排站 第3節 資料的排序 3-1 插入排序演算法 3-2 插入排序演算法實例	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	資訊科技 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 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	4.認識插入排序法的原理、步驟及其解題流程。	資訊科技 插入排序演算法。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	

		算思維進行日常生活的表達與溝通。	資訊科技組織思維，並進行有效的表達。					資 B5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
廿	第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡排序 4-1 氣泡排序演算法 4-2 氣泡排序演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	5.認識氣泡排序法的原理、步驟及其解題流程。	資訊科技 氣泡排序演算法實例。	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
廿一	段考周								

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

第四學期

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
			學習表現	學習內容					
一	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 1-2 函式的概念	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。	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。	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。	(1) 讓學生瞭解模組化程式設計是把一個大問題，由上而下區分成很多獨立的小問題，再針對每個小問題去一一解決。並藉由園遊會時分工合作的例子，將模組化的概念和學生的生活經驗相結合 (2) 讓學生瞭解函式是一種模組化概念的應用，我們可以將程式中足以完成某項具體任務，而且會經常被執行的多條指令包裝成一個函式。接著，說明使用函式的好處。最後，藉由討論去瞭解生活中的活動項目，能怎麼細分成具體任務。	資訊科技 模組化程式設計的概念與意義	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技 課閱 J3	
二	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	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	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。	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。	(1) 透過實際操作，瞭解在 Scratch 中使用函式功能，讓主程式變得非常精簡、好讀，可以一目了然程式的主要內容和目的。 (2) 透過實際操作，瞭解在函式呼叫時填入不同的數值，可以觀察函式執行結果的變化。妥善運用參數，可以確保函式彼此間更能獨立運作，減少互相影響的情況發生。	資訊科技 函式的應用與參數傳遞	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

		專題活動。	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。						
三	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	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。	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。	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。	(1)引導學生思考如何將樂透開獎的程式分為四項具體任務，再應用函式，搭配陣列結構，實作出樂透開獎的程式。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開獎	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
四	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	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	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	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。	(1)引導學生思考如何將樂透開獎的程式分為四項具體任務，再應用函式，搭配陣列結構，實作出樂透開獎的程式。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	

		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。	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。					該詞彙與他人進行溝通。	
五	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	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。	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。	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。	(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開獎	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
六	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	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。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	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。	(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按	資訊科技 函式的實際應用：煙火秀	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學	

		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。	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。	念。 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。	順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。			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。	
七	段考周								
八	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 1-2 程式實作	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。	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	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。	(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：抽牌遊戲	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

			備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
九	<p>第四章：模組化程式設計進階實作</p> <p>第1節 循序搜尋-抽牌遊戲</p> <p>1-1遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(1)以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。</p>	<p>資訊科技</p> <p>模組化程式設計進階實作：抽牌遊戲</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>
十	<p>第四章：模組化程式設計進階實作</p> <p>第1節 循序搜尋-抽牌遊戲</p> <p>1-1遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(1) 以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。</p> <p>(2)引導學生利用 Scratch 建立紙牌清單。</p>	<p>資訊科技</p> <p>模組化程式設計進階實作：抽牌遊戲</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>

			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。						
十一	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系統規則 1-2 程式實作	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。	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。	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。	(1)引導學生利用 Scratch 將循序搜尋演算法進行抽牌遊戲實作。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：抽牌遊戲	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十二	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 2-2 程式實作	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。	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	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。	(1) 引導學生利用 Scratch 將循序搜尋演算法進行抽牌遊戲實作。 (2) 讓學生觀察在範例中是否有可以模組化的部分，並引導學生利用 Scratch 將抽牌與循序搜尋的部分模組化。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

			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。						
十三	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 2-2 程式實作	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。	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。	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。	(1)以圖書館借還書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。 (2)引導學生利用 Scratch 建立書單與借書清單，並完成借書與還書功能。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十四	段考周								
十五	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 2-2 程式實作	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。	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	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	(1) 引導學生利用 Scratch 將選擇排序演算法進行還書後的排序實作。 (2) 讓學生觀察在範例中是否有可以模組化的部分，並	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具	

			<p>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。</p>	<p>化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>引導學生利用 Scratch 將選擇排序的部分模組化。</p>			<p>的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	
十六	<p>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 1-2 網路成癮</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>(1) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路交友各階段可能發生的事件，並比較網路交友與一般交友之差異，最後讓學生瞭解網路交友自我防護措施。 (2) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路成癮的徵兆以及對生活造成之負面影響，並讓學生瞭解網路成癮的預防措施及醫療建議。</p>	<p>資訊科技 認識網路交友與網路成癮</p>	<p>態度檢核 上課參與 課堂討論</p>	<p>【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	

十七	<p>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 2-2 網路霸凌</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>(1) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路發言與一般言論的差異，以及不當的網路言論可能對社會帶來的影響，並讓學生瞭解網路誹謗與公然侮辱的相關法律知識 (2) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路霸凌對他人或社會可能帶來的影響，並引導學生討論、釐清面對網路霸凌事件該如何應對。</p>	<p>資訊科技 認識網路言論與網路霸凌</p>	<p>態度檢核 上課參與 課堂討論</p>	<p>【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	
十八	<p>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 2-2 網路霸凌</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>(1) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路倫理與規範，並提醒學生在網路上須尊重他人，避免「散佈不當訊息」對他人或社會造成負面影響。 (2) 透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。</p>	<p>資訊科技 認識網路言論與網路霸凌</p>	<p>態度檢核 上課參與 課堂討論</p>	<p>【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別</p>	

			資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。	
十九	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 3-2網路犯罪與法律	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。	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。	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。	(1)透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。	資訊科技 認識網路倫理與法律	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。	
廿	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	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。	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。	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。	(1)透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。	資訊科技 認識網路倫理與法律	配合實作練習進行延伸練習及學習回顧。	【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。	

			<p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					<p>性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	
廿一	段考周 結業式								

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
			學習表現	學習內容					
一	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 1-2 函式的概念	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。	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。	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。	(3) 讓學生瞭解模組化程式設計是把一個大問題，由上而下區分成很多獨立的小問題，再針對每個小問題去一一解決。並藉由園遊會時分工合作的例子，將模組化的概念和學生的生活經驗相結合 (4) 讓學生瞭解函式是一種模組化概念的應用，我們可以將程式中足以完成某項具體任務，而且會經常被執行的多條指令包裝成一個函式。接著，說明使用函式的好處。最後，藉由討論去瞭解生活中的活動項目，能怎麼細分成具體任務。	資訊科技 模組化程式設計的概念與意義	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技 課閱 J3	
二	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	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	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。	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。	(1) 透過實際操作，瞭解在 Scratch 中使用函式功能，讓主程式變得非常精簡、好讀，可以一目了然程式的主要內容和目的。 (2) 透過實際操作，瞭解在函式呼叫時填入不同的數值，可以觀察函式執行結果的變化。妥善運用參數，可以確保函式彼此間更能獨立運作，減少互相影響的情況發生。	資訊科技 函式的應用與參數傳遞	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

		專題活動。	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。						
三	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	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。	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。	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。	(1)引導學生思考如何將樂透開獎的程式分為四項具體任務，再應用函式，搭配陣列結構，實作出樂透開獎的程式。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開獎	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
四	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	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	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	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。	(1)引導學生思考如何將樂透開獎的程式分為四項具體任務，再應用函式，搭配陣列結構，實作出樂透開獎的程式。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	

		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。	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。					該詞彙與他人進行溝通。	
五	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	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。	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。	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。	(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。	資訊科技 函式的實際應用：樂透開獎	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
六	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	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。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	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。	(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按	資訊科技 函式的實際應用：煙火秀	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學	

		<p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立起多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。</p>			<p>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。</p>	
七	段考周								
八	<p>第四章：模組化程式設計進階實作</p> <p>第1節 循序搜尋-抽牌遊戲</p> <p>1-1 遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(1)引導學生觀察發射煙火時會出現的規律現象，再以一個煙火碎片（建立0個分身）的狀態，應用函式將現象按順序實作出來。完成後，再透過更改建立分身的參數，建立起多個分身，進而完成發射煙火時會看到的效果。</p>	<p>資訊科技</p> <p>模組化程式設計進階實作：抽牌遊戲</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>	

			備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					
九	<p>第四章：模組化程式設計進階實作</p> <p>第1節 循序搜尋-抽牌遊戲</p> <p>1-1遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(1)以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。</p>	<p>資訊科技</p> <p>模組化程式設計進階實作：抽牌遊戲</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>
十	<p>第四章：模組化程式設計進階實作</p> <p>第1節 循序搜尋-抽牌遊戲</p> <p>1-1遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(1) 以抽牌遊戲為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。</p> <p>(2)引導學生利用 Scratch 建立紙牌清單。</p>	<p>資訊科技</p> <p>模組化程式設計進階實作：抽牌遊戲</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>

			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。						
十一	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系統規則 1-2 程式實作	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。	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。	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。	(1)引導學生利用 Scratch 將循序搜尋演算法進行抽牌遊戲實作。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：抽牌遊戲	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十二	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 2-2 程式實作	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。	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	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。	(3) 引導學生利用 Scratch 將循序搜尋演算法進行抽牌遊戲實作。 (4) 讓學生觀察在範例中是否有可以模組化的部分，並引導學生利用 Scratch 將抽牌與循序搜尋的部分模組化。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	

			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。						
十三	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 2-2 程式實作	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。	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。	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。	(1)以圖書館借還書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題。 (2)引導學生利用 Scratch 建立書單與借書清單，並完成借書與還書功能。	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十四	段考周								
十五	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 2-2 程式實作	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。	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	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	(3) 引導學生利用 Scratch 將選擇排序演算法進行還書後的排序實作。 (4) 讓學生觀察在範例中是否有可以模組化的部分，並	資訊科技 模組化程式設計 進階實作：還書系統	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具	

			<p>決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>引導學生利用 Scratch 將選擇排序的部分模組化。</p>			<p>的使用方法。</p> <p>資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	
十六	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 1 節 網路交友與網路成癮</p> <p>1-1 網路交友</p> <p>1-2 網路成癮</p>	<p>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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-3 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>(3) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路交友各階段可能發生的事件，並比較網路交友與一般交友之差異，最後讓學生瞭解網路交友自我防護措施。</p> <p>(4) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路成癮的徵兆以及對生活造成之負面影響，並讓學生瞭解網路成癮的預防措施及醫療建議。</p>	<p>資訊科技</p> <p>認識網路交友與網路成癮</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>課堂討論</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。</p> <p>性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	

十七	<p>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 2-2 網路霸凌</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>(3) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路發言與一般言論的差異，以及不當的網路言論可能對社會帶來的影響，並讓學生瞭解網路誹謗與公然侮辱的相關法律知識 (4) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路霸凌對他人或社會可能帶來的影響，並引導學生討論、釐清面對網路霸凌事件該如何應對。</p>	<p>資訊科技 認識網路言論與網路霸凌</p>	<p>態度檢核 上課參與 課堂討論</p>	<p>【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	
十八	<p>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 2-2 網路霸凌</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>(3) 透過故事情境、案例分析引導學生認識、瞭解網路倫理與規範，並提醒學生在網路上須尊重他人，避免「散佈不當訊息」對他人或社會造成負面影響。 (4) 透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。</p>	<p>資訊科技 認識網路言論與網路霸凌</p>	<p>態度檢核 上課參與 課堂討論</p>	<p>【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別</p>	

			資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。					別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。	
十九	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 3-2網路犯罪與法律	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。	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。	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。	(1)透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。	資訊科技 認識網路倫理與法律	態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。 性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。	
廿	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	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。	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。	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。	(1)透過故事情境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，並引導學生討論、釐清對面網路犯罪事件該如何應對。	資訊科技 認識網路倫理與法律	配合實作練習進行延伸練習及學習回顧。	【資訊教育】 性 C3 尊重多元文化，關注本土的性別平等事務與全球之性別議題發展趨勢。	

			<p>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。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					<p>性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治(制)能力。</p>	
廿一	段考周 結業式								

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

110 學年度嘉義縣 _____ 國民中學 2 年級第一學期科技領域資訊科技 科 教學計畫表

設計者： _____ (新課綱)

一、教材版本：南 一版第 3 冊

二、本領域每週學習節數：生/資料各 1 節

三、總綱核心素養：

- 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

四、本學期課程內涵：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
			學習表現	學習內容					
一	準備周								
二	第四章：資料收納櫃-陣列 第 1 節 認識陣列 1-1 陣列的定義 1-2 陣列的使用時機	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1.藉由班級置物櫃的例子讓學生了解陣列就像班級裡的置物櫃，其中包含一整排的格子，每個格子都有自己的編號(索引值)，可以讓同學依據自己的號碼來儲存、取出物品。 2.透過上網查成績的例子，讓同學瞭解在程式中使用陣列的時機及優點。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
三	第四章：資料收納櫃-陣列 第 2 節 Scratch 中的陣列-清單 2-1 清單的建立 2-2 清單項目的修改	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。	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應	3.瞭解在 Scratch 中可以使用清單功能實作出陣列。 4.瞭解清單的項目就是陣列中索引值。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的	

		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。	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。	用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	5.瞭解透過清單項目編號，實際操作清單項目的修改。 6.了解需要大量修改清單項目時可使用迴圈，將大量重複的條件判斷指令化繁為簡。			重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
四	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-1 實作練習 I：學期成績最高分	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
五	第四章：資料收納櫃-陣列 第 3 節 陣列的實際應用 3-1 實作練習 I：學期成績最高分	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。	資訊科技 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	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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	

		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。	品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。				人進行溝通。	
六	第四章：資料收納櫃-陣列 第3節 陣列的實際應用 3-2 實作練習 II：運動訓練紀錄	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	7.瞭解如何應用陣列結構，搭配迴圈找出多個分數中的最高分、平均。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。
七	段考周							
八	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第1節 資料的搜尋 1-1 生活中的搜尋 1-2 搜尋演算法的基本概念	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。	資訊科技 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	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。	1.瞭解搜尋基本概念，並介紹「循序搜尋」(Sequential search)及「二分搜尋」(Binary search)等兩種搜尋法。 2.認識循序搜尋的概念與操作流程。 3.認識二分搜尋的概念與操作流程。 4.認識循序搜尋的特性與		態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。

			表達。		操作細節。				
九	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第2節 循序搜尋 2-1 循序搜尋演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。			態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第2節 循序搜尋 2-2 循序搜尋演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。			態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十一	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第3節 二分搜尋 3-1 二分搜尋演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。			態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十二	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第3節 二分搜尋 3-2 二分搜尋演算法實例	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構			態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學	

		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。	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。	的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。				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。	
十三	第五章：資料在哪兒-搜尋演算法 第1節 資料的搜尋 1-1 生活中的搜尋 1-2 搜尋演算法的基本概念	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3 陣列程式設計實作。			態度檢核 上課參與 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	
十四	段考周								
十五	第六章：資料排排站 第1節 資料的排序 1-1 生活中的排序 1-2 排序演算法的基本概念	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	1.認識排序演算法於資訊科學中的意義和與問題解決之間的關係。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
十六	第六章：資料排排站 第2節 資料的排序 2-1 選擇排序演算法	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。	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	2.認識選擇排序法的原理與步驟。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具	

		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。	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。				的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
十七	第六章：資料排排站 第2節 資料的排序 2-1 選擇排序演算法 2-2 選擇排序演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	3.了解選擇排序法的解題流程。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。
十八	第六章：資料排排站 第3節 資料的排序 3-1 插入排序演算法	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	4.認識插入排序法的原理、步驟及其解題流程。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。
十九	第六章：資料排排站 第3節 資料的排序 3-1 插入排序演算法 3-2 插入排序演算法實例	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	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	4.認識插入排序法的原理、步驟及其解題流程。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方

		用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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。					法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
廿	第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡排序 4-1 氣泡排序演算法 4-2 氣泡排序演算法實例	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。	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	5.認識氣泡排序法的原理、步驟及其解題流程。		態度檢核 上課參與 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	
廿一	段考周								

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。