

112 學年度嘉義縣新港國民中學八年級第一學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者： 賴朝和 (表十一之一)

一、教材版本：南一版第 3 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：(共21週，第7、14、21週為段考週)

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	跨領域 統整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	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	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-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-3	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。	了解陣列的定義 及使用時機，並 能描述如何用陣 列解決問題。	什麼是陣 列？在建 立多個相 同型態的 變數時， 建立過程 有什麼困 難點？	1. 課 堂參 與。 2. 平 時觀 察。	性 J6 探究各種符號 中的性別意涵 及人際溝通中 的性別問題。 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。 涯 J14	

		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。	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。					培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 2 週	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	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-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-3	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。	了解陣列的定義及使用時機，並能描述如何用陣列解決問題。	生活中還有哪些資料適合用陣列儲存呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實例討論分享。	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 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。 涯 J14	

		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。	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。					培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 3 週	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動。 科 -J-B1 具備運用科技	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。 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	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. 了解 Scratch 中清單的建立及項目內容修改方式。 2. 了解如何適當應用流程控制有效處理清單中的項目。	在針對清單中每一筆項目都要進行同樣的條件判斷時，如何用重複結構簡化程式指令？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。	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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 涯 J7	

		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。	訊科技之興趣，不受性別限制。					學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 4 週	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	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-3	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。	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂課的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	假如要從自己的成績單中，這麼多不同的科目裡找出最高分，會怎麼找呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 涯 J11 分析影響個人	

		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。	能有系統地整理數位資源。					生涯決定的因素。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。
第 5 週	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	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂課的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	假如要從自己的成績單中，這麼多不同的科目裡找出最高分，會怎麼找呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 SDGs

		活的表達與溝通。					錄簿給學生作練習與自我檢核。	目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 6 週	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	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂課的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	刪除得分紀錄清單中的所有項目，能放到別的事件中嗎？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀錄簿	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 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。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	

		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。					給學生作練習與自我檢核。	SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 7 週	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	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	讓學生在實作有趣的跑步遊戲實例中，運用陣列製作得分紀錄，並且延續前一堂課的演算法找出最高分並學習不同的比較方法。	刪除得分紀錄清單中的所有項目，能放到別的事件中嗎？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 心得分享。 5. 配合活動紀錄簿	性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 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。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	

		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。					給學生作練習與自我檢核。 6. 紙筆測驗。	SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 8 週	第四章：資料收納櫃－陣列 第 3 節 陣列的實際應用 延伸學習 遊戲為什麼好玩	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	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	讓學生利用跑步遊戲的實作，加入其他的遊戲元素使其更有趣。	遊戲具備什麼因素，才會吸引人跟有趣呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 小組討論。 5. 心得分	國 J7 了解跨語言與探究學習的重要內涵。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 閱 J8	

		<p>維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科 -J-C1</p> <p>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>享。</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J6</p> <p>建立對於未來生涯的願景。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第 9 週	<p>第五章：資料在哪兒 - 搜尋演算法</p> <p>第 1 節 資料的搜尋</p> <p>1-1 生活中的搜尋</p> <p>1-2 搜尋演算</p>	<p>科 -J-A2</p> <p>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</p> <p>具備運用科技</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p>	<p>1. 認識搜尋演算法於資訊科學中的意義和與問題解決之間的關係。</p> <p>2. 了解搜尋演算法的基本概念與意義，並介紹</p>	<p>日常生活中還有什麼會運用到搜尋的例子呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情</p>	<p>閱 J3</p> <p>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> <p>多 J11</p>

	法的基本概念	符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。			「循序搜尋」及「二分搜尋」兩種搜尋法。		形。 4. 經驗分享。	增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 10 週	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。	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	了解循序搜尋演算法的概念與操作流程。	日常生活中會如何選擇適當的搜尋方法來解決搜尋問題呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 小組討論。	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 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並	

								<p>了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>涯 J4</p> <p>了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p>
第 1 週	<p>第五章：資料在哪兒 - 搜尋演算法</p> <p>第 2 節 循序搜尋</p> <p>2-2 循序搜尋演算法實例</p>	<p>科 -J-A2</p> <p>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</p> <p>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-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p>	<p>利用實例引導學生使用循序搜尋法找出目標，並透過實作活動讓學生更明白循序搜尋的特性與操作細節。</p>	<p>使用循序搜尋法時，最好的情況與最壞的情況分別是什麼？</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與。</li> <li>2. 平時觀察。</li> <li>3. 實作情形。</li> <li>4. 配合課本實</li> </ol>	<p>閱 J3</p> <p>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> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>

							作練習。	品J8 理性溝通與問題解決。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 1 2 週	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。	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	了解二分搜尋演算法的概念與操作流程。	二分搜尋法有什麼限制條件呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練習。	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 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	

							習。	用適當的管道獲得文本資源。 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 1 3 週	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 延伸學習 終極密碼	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-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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用實例引導學生使用二分搜尋法找出目標，並透過實作活動讓學生更明白二分搜尋的特性與操作細節。	使用二分搜尋法時，最好的情況與最壞的情況分別是什麼？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合活動紀錄簿	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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 品 J8	

							給學生作練習與自我檢核。	理性溝通與問題解決。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 1 4 週	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 延伸學習 終極密碼	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-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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用實例引導學生使用二分搜尋法找出目標，並透過實作活動讓學生更明白二分搜尋的特性與操作細節。	使用二分搜尋法時，最好的情況與最壞的情況分別是什麼？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合課本實作練習。	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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 品 J8 理性溝通與問	

							5. 紙筆測驗。	題解決。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 1 5 週	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。	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 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。 2. 了解排序演算法的基本概念，並介紹「選擇排序」、「插入排序」及「氣泡排序」三種排序法。	生活中還有什么排序的例子呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關	

								組織與活動。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。	
第 1 6 週	第六章：資料排排站 第 2 節 選擇排序 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 具備運用科技符號與運算思	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	以實例、文字規則、流程圖說明選擇排序法的原理與步驟。	資料排序的優點是什麼？所有的資料都需要排序嗎？什麼樣的資料會需要排序？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	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 J4 除紙本閱讀之	

		維進行日常生活的表達與溝通。					4. 小組討論。	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。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 SDGs 目標 4 優質教育。	
第 1 7 週	第 2 節 選擇排序 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	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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用問題情境示範選擇排序法的解題流程，並透過實作活動讓學生更明白選擇排序法的特性與操作細節。	什麼是選擇排序法呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	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 J7 小心求證資訊	

		維進行日常生活的表達與溝通。					4. 配合課本實作練習。	來源，判讀文本知識的正確性。 品 J8 理性溝通與問題解決。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 1 8 週	第六章：資料排排站 第 3 節 插入排序 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	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	以實例、文字規則、流程圖說明插入排序法的原理與步驟。	什麼是插入排序法呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實	品 J2 重視群體規範與榮譽。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂	

		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。	的表達。				作情形。	得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 1 9 週	第六章：資料排排站 第 3 節 插入排序 3-2 插入排序	科 -J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解	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	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	利用問題情境示範插入排序法的解題流程，並透過實作活動讓學	如果今天有兩筆資料一樣，那麼在插入排序前後這兩筆	1. 課堂參與。 2. 平時觀	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	

	演算法實例	<p>決之道。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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>訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>		<p>生更明白插入排序法的特性與操作細節。</p>	<p>資料的順序還會一樣嗎？</p>	<p>察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 配合課本實例練習。</p>	<p>詞彙與他人進行溝通。</p> <p>閱J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>品J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第 2 0	第六章：資料排排站 第 4 節 氣泡	<p>科 -J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p>	<p>以實例、文字規則、流程圖說明氣泡排序法的原</p>	<p>什麼是氣泡排序法呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p>	<p>品J2</p> <p>重視群體規範與榮譽。</p>	

週	<p>排序</p> <p>4-1 氣泡排序演算法</p>	<p>納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>		<p>理與步驟。</p>		<p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 配合課本實例練習。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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> <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
---	------------------------------	--	---	--	--------------	--	---	--	--

第 2 1 週	<p>第六章：資料排排站</p> <p>第 4 節 氣泡排序</p> <p>4-2 氣泡排序演算法實例</p>	<p>科 -J-A2</p> <p>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</p> <p>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-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p>	<p>利用問題情境示範氣泡排序法的解題流程，並透過實作活動讓學生更明白氣泡排序法的特性與操作細節。</p>	<p>如果今天有兩筆資料，那麼在氣泡排序前這兩筆資料的順序還會一樣嗎？</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂參與。</li> <li>2. 平時觀察。</li> <li>3. 實作情形。</li> <li>4. 配合課本實例練習。</li> <li>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢</li> </ol>	<p>品 J2</p> <p>重視群體規範與榮譽。</p> <p>閱 J3</p> <p>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> <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、</p>	
---------	---	--	---	----------------------------------	---	---	--	--	--

							核。 6. 紙 筆測 驗。	創新與基礎設 施。	
--	--	--	--	--	--	--	------------------------	--------------	--

112 學年度嘉義縣新港國民中學八年級第二學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者： 賴朝和 (表十一之一)

一、教材版本：南一版第 4 冊 二、本領域每週學習節數： 1 節

三、本學期課程內涵：

第二學期：(共20週，第7、13、20週為段考週)

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	跨領域 統整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	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-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-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 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. 瞭解模組化是將一個系統拆分成若干個獨立的模塊或組件，每個模塊都具有獨立的功能和特性，並且可以單獨進行開發、測試和維護。 2. 瞭解函式是一種模組化概念的應用，通過將程式碼分解成函	什麼是模組化？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。	品 J8 理性溝通與問題解決。 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	

			<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>式，可以將大型複雜的問題分解成為更小、更容易理解和處理的部分，從而簡化開發過程。</p>			<p>困難。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 11 永續城鎮與社區。</p>	
第 2 週	<p>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</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-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</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-4 能應用運算思維解析問題。</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</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. 瞭解函式是一種可重複使用的程式碼片段，它將一些相關的程式碼打包在一起，以實現特定的功能。</p> <p>2. 瞭解在程式中使用函式功能的優點與不使用函式的缺點。</p>	<p>使用函式將要達成某個具體任務的多行指令包裝起來，有什麼好處呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p>	

		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。	理數位資源。					SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 3 週	第三章：模組化程式設計 第 2 節 Scratch 中的函式 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-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-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-3 能有系統地整	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。	瞭解在程式設計中，參數傳遞是指將一個值或一個物件作為參數傳遞到函式或方法中，以供函式或方法使用。	為什麼要在函式中使用參數傳遞資料呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。	閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 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。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 SDGs 目標 4 優質教	

			理數位資源。					育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 4 週	<p>第三章：模組化程式設計</p> <p>第 3 節 函式的實際應用</p> <p>3-1 實際應用 I：樂透開獎</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-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</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 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>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>引導學生思考如何將樂透開獎的程式應用函式，實作出樂透開獎的遊戲。</p>	<p>如果將樂透遊戲的進行分為四項具體任務，應該按照哪一個順序進行呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p>	<p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p> <p>涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	

		溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。						
第5週	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 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-3	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。	引導學生思考如何將樂透開獎的程式應用函式，實作出樂透開獎的遊戲。	如果將樂透遊戲的進行分為四項具體任務，應該按照哪個順序進行呢？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 SDGs 目標 4 優質教育。	

		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。	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。					目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 6 週	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	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	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。 2. 完成後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。	觀察煙火秀的範例，能看出施放煙火的過程有什麼規律嗎？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 5. 配合活動紀錄簿	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 SDGs	

		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。	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。				給學生作練習與自我檢核。	目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 7 週	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	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 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。 2. 完成後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	觀察煙火秀的範例，能看出施放煙火的過程有什麼規律嗎？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。 4. 實作情形。 5. 配合活	閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。 涯 J4 了解自己的	

		<p>維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科 -J-C2</p> <p>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>資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>				<p>動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>6. 紙筆測驗。</p>	<p>特質與價值觀。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第 8 週	<p>第三章：模組化程式設計</p> <p>第 3 節 函式的實際應用</p> <p>3-2 實際應用 II：煙火秀</p>	<p>科 -J-A2</p> <p>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-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科 -J-B1</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>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</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4</p> <p>模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5</p> <p>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。</p> <p>2. 完成後透過更改建立分身的參數，建立出多個分身，進而完成</p>	<p>觀察煙火秀的範例，能看出施放煙火的過程有什麼規律嗎？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p>	<p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>多 J11</p> <p>增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。</p>	

		<p>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</p> <p>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 p-IV-1</p> <p>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</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		<p>發射煙火時會看到的效果。</p>		<p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>涯 J4</p> <p>了解自己的性格特質與價值觀。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第 9 週	<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</p> <p>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-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>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</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p>	<p>資 A-IV-2</p> <p>陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</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思維。</p> <p>2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌遊戲實作。</p>	<p>我們要怎麼記錄每一位同學玩抽牌遊戲的搜尋回合數和分數值呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實</p>	<p>品 J1</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>性 J11</p> <p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>閱 J9</p>	

		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。	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-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-5 模組化程式設計與問題解決實作。			作情形。	樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 10 週	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	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	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 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。	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思維。 2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌	如何利用循序搜尋確認目標牌號是否在清單中？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具	

	1-2 程式實作	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。	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 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。	遊戲實作。		得分 4. 實作情形。	備與他人平等互動的能力。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 1 週	第四章：模組化程式設計進階實作 第 1 節 循序	科 -J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。	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	如果「每一回合」抽牌遊戲的進行分為三項具體任務，應	1. 課堂參與。 2. 平	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 性 J11	

	<p>搜尋 - 抽牌遊戲</p> <p>1-1 遊戲規則</p> <p>1-2 程式實作</p>	<p>提出簡易的解決之道。</p> <p>科 -J-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5</p> <p>模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用 Scratch 完成抽牌遊戲實作。</p>	<p>該按照哪一個順序進行呢？</p>	<p>時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p>	<p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10</p> <p>主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
第	第四章：模組	科 -J-A2	運 t-IV-3	資 A-IV-2	1. 以圖書館借還	要如何讓書	1. 課	閱 J6	

1 2 週	<p>化程式設計進階實作</p> <p>第2節 選擇排序 - 還書系統</p> <p>2-1 系統規則</p> <p>2-2 程式實作</p>	<p>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-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5</p> <p>模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用Scratch完成還書系統實作。</p>	<p>不按照集數大小排列地顯示出來，而且每一次還書時的集數順序也不同呢？</p>	<p>堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p>	<p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p>	
第	第四章：模組	科 -J-A2	運 t-IV-3	資 A-IV-2	1. 以圖書館借還	為什麼要交	1. 課	閱 J6	

1 3 週	<p>化程式設計進階實作</p> <p>第2節 選擇排序 - 還書系統</p> <p>2-1 系統規則</p> <p>2-2 程式實作</p>	<p>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-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5</p> <p>模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用Scratch完成還書系統實作。</p>	<p>換兩筆資料的位置時，還需要另外空出一個額外空間來暫存資料呢？</p>	<p>堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p> <p>5. .</p> <p>配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p>	
第	第四章：模組	科 -J-A2	運 t-IV-3	資 A-IV-2	1. 以圖書館借還	在同學按下	1. 課	閱 J6	

1 4 週	<p>化程式設計進階實作</p> <p>第2節 選擇排序 - 還書系統</p> <p>2-1 系統規則</p> <p>2-2 程式實作</p>	<p>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-A3</p> <p>利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科 -J-B1</p> <p>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>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3</p> <p>基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3</p> <p>陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5</p> <p>模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>書為問題情境，利用解題關鍵提問與流程圖引導學生解題思維。</p> <p>2. 引導學生使用Scratch完成還書系統實作。</p>	<p>「排書」按鈕後，要如何將所有書的方式按照集數由小到大排序呢？</p>	<p>堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 實作情形。</p> <p>5. 紙筆測驗。</p> <p>6. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我</p>	<p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J9</p> <p>樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p>	
-------------	---	---	--	---	--	---------------------------------------	--	--	--

							檢 核。		
第 1 5 週	<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</p> <p>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 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、網路交友各階段可能發生的情況，並比較網路交友與一般交友之差異，讓學生瞭解網路交友自我保護的重要性。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、了解網路成癮的症狀以及對生活造成之影響，讓學生瞭解網路成癮的預防措施及必要時應尋求醫療協助。</p>	<p>跟網友相約見面須注意哪些事情？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J1</p> <p>接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p> <p>性 J11</p> <p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 EJU4</p> <p>自律負責。</p> <p>品 EJU6</p> <p>謙遜包容。</p> <p>品 J1</p> <p>溝通合作與和諧</p>	

								<p>人際關係。</p> <p>國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。</p> <p>涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。</p>	
第 1 6 週	<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 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社</p>	<p>資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5 資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、網路交友各階段可能發生的情況，並比較網路交友與一般交友之差異，讓學生瞭解</p>	<p>可以採取哪些措施來預防網路成癮？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討</p>	<p>性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。</p> <p>性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感</p>	

			<p>會議題，以保護自己與尊重他人。</p>		<p>網路交友自我保護的重要性。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識、了解網路成癮的症狀以及對生活造成之影響，讓學生瞭解網路成癮的預防措施及必要時應尋求醫療協助。</p>		<p>論。</p> <p>4. 報告分享。</p>	<p>表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 EJU4</p> <p>自律負責。</p> <p>品 EJU6</p> <p>謙遜包容。</p> <p>品 J1</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>國 J5</p> <p>尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>涯 J12</p> <p>發展及評估生涯決定的策略。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德</p>	
--	--	--	------------------------	--	---	--	---------------------------	--	--

								倫理意義於日常生活。 SDGs 目標 3 良好健康與社會福利。 目標 4 優質教育。 目標 10 減少國內及國家間不平等。	
第 1 7 週	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	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 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。	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。	1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路發言與一般言論的差異，瞭解不當的網路言論可能對社會帶來的影響，學習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	在網路上發表言論須注意哪些事情？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。	性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生	

					<p>導學生認識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變。</p>		<p>活中實踐。</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 EJU4 自律負責。</p> <p>品 EJU9 公平正義。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs 目標 3 良好健康與社會福利。 目標 4 優質教育。 目標 17 促進目標</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								實現求夥伴之關係。	
第18週	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第2節 網路言論與網路霸凌</p> <p>2-1 網路言論自由與責任</p> <p>2-2 網路霸凌</p>	<p>科 -J-C1</p> <p>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 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路發言與一般言論的差異，瞭解不當的網路言論可能對社會帶來的影響，學習網路誹謗與公然侮辱的相關法律知識。</p> <p>2. 透過故事情境、案例分析引導學生認識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變。</p>	<p>面對網路霸凌，我們可以採取什麼行動？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 報告分享。</p>	<p>性 J7</p> <p>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J12</p> <p>省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p> <p>人 J4</p> <p>了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 EJU4</p> <p>自律負責。</p> <p>品 EJU9</p>	

							<p>公平正義。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 3 良好健康與社會福利。</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 17 促進目標實現求夥伴之關係。</p>	
第 1 9 週	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 3 節 網路倫理與法律</p> <p>3-1 網路倫理</p>	<p>科 -J-C1</p> <p>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 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>能了解資訊科</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路倫理與規範，並提醒學生在網路上須尊重他人，</p>	<p>如何面對及避免網路詐騙事件發生？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>性 J11</p> <p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p>

	<p>規範 3-2 網路犯罪 與法律</p>		<p>技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p>	<p>法律。</p>	<p>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，釐清當發生網路犯罪事件該如何應變。</p>		<p>3. 小組討論。 4. 報告分享。 5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>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。 品 EJU3 誠實信用。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 國 J6 評估衝突的情境</p>	
--	--------------------------------	--	-----------------------------------	------------	--	--	---	---	--

								<p>並提出解決方案。</p> <p>涯 J10</p> <p>職業倫理對工作環境發展的重要性。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 16 和平、正義與健全的司法。</p>	
第 20 週	<p>第五章：網路使用與社會議題</p> <p>第 3 節 網路倫理與法律</p> <p>3-1 網路倫理規範</p> <p>3-2 網路犯罪與法律</p>	<p>科 -J-C1</p> <p>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 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p>	<p>資 H-IV-4</p> <p>媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>資 H-IV-5</p> <p>資訊倫理與法律。</p>	<p>1. 透過故事情境、案例分析引導學生認識網路倫理與規範，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。</p> <p>2. 透過故事情</p>	<p>如何預防資料被竊或系統被入侵呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 報告分</p>	<p>性 J11</p> <p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>人 J7</p> <p>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</p>	

					境、案例分析提醒學生常見的網路犯罪類型，釐清當發生網路犯罪事件該如何應變。		<p>享。</p> <p>5. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>6. 紙筆測驗。</p>	<p>善策略或行動方案。</p> <p>品 EJU3 誠實信用。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p> <p>閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。</p> <p>涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要</p>	
--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	---	---	--

								性。 SDGs 目標 4 優質教育。 目標 16 和平、正義與健全的司法。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註 1：請分別列出七、八、九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。