

新北市 福營 國民中學 **114** 學年度 八 年級第 **2** 學期部定課程計畫 設計者： 林舒涵

1、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

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

上述表格自 **113** 學年度第 **2** 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

本局審閱意見請至 [新北市國中小課程計畫備查資源網](#) 下載。

當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

3、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(1)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input checked="" type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養	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-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。

<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解	
---	--

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

6、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 1/21~1/23	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-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 A-IV-3 基本演算法的介紹。	<ul style="list-style-type: none"> 介紹學期學習主軸，並講解排序在資訊處理中的重要性。 以生活情境為例，介紹排序的應用，如成績排名、商品價格排序與播放清單等。 學生操作試算表，進行排序功能實作，觀察資料排序前後的變化。 討論「未排序資料」與「已排序資料」在查找資 	1	1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch	1. 生活情境導入排序概念 2. 試算表排序實作	1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答	【安全教育】 安J1 理解安全教育的意義。 安J9 遵守環境設施設備的安全守則。 戶外教育、國際教育、原住民族教育	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 甲、協同科目： — 乙、協同節數： — —

			訊時的差異，讓學生理解排序如何影響資料搜尋與效率。						
第二週 02/15~02/21	農曆春節	農曆春節	農曆春節	農曆春節	農曆春節	農曆春節	農曆春節	農曆春節	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： — — 2. 協同節數： — —
第三週 02/22~02/28	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 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。	• 以「圖書館整理書籍」的情境說明選擇排序的運作方式。 • 學生了解每一回合中，如何找出最小或最大的元素，並將其固定在正確位置。	1	1. 電腦 2. 康軒版電子課本 3. Scratch	1. 情境故事導讀（圖書館整理） 2. 選擇排序實體操作	1. 參與態度 2. 課堂作業 3. 課堂問答	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： — —	

	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 使用數位教具或流程圖，讓學生逐步模擬選擇排序的過程。 • 學生進行手動選擇排序，觀察資料排序前後的變化，並比較不同的排序方法。 						<p>2. 協同節數：</p> <p>—</p> <p>——</p>
<p>第四週</p> <p>03/01~03/07</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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 以「氣泡往上浮」的視覺比喻來解釋氣泡排序的排序方向。 • 示範兩兩比較與交換的過程，並引導學生理解氣泡排序如何將最大或最小元素移至正確位置。 • 比較選擇排序與氣泡排序的異同：例如排序順序的不同與固定位置的方式。 • 學生進行少量資料的手動氣泡排序演練，觀察排序效果與過程中的改變。 	1	<p>1. 電腦</p> <p>2. 康軒版電子課本</p> <p>3. Scratch</p>	<p>1. 視覺化氣泡排序流程圖</p> <p>2. 排序流程圖</p>	<p>1. 參與態度</p> <p>2. 排序作業</p> <p>3. 練習</p> <p>4. 課堂問答</p>		

<p>第五週 03/08~03/14</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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>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-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>	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 Scratch 進行氣泡排序程式的實作，讓學生理解程式設計的基本結構。 • 說明暫存變數在交換資料過程中的必要性，幫助學生理解資料交換的運作。 • 實作單次比較與交換的程式流程，並檢查變數的變化。 • 學生進行簡單的氣泡排序程式實作，並驗證結果。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. Scratch 資料交換實作 2. 暫存變數操作練習</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		
<p>第六週 03/15~03/21</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。</p>	<p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 討論氣泡排序需要多次掃描資料，並將重複結構實現為程式中的循環。 • 學生使用重複結構完成多輪比較，讓程式能夠對多筆資料進行排序。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 重複結構 2. 多輪排序</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		

	<p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 設計變數來記錄目前比較的位置與輪次，確保排序過程的完整性。 • 完成可排序多筆資料的基礎氣泡排序程式，並進行測試。 						
<p>第七週 03/22~03/28</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-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 A-IV-2 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 重構氣泡排序程式，將重複代碼整理為函式，提升程式的可讀性與維護性。 • 設計參數來控制排序的方向（遞增/遞減），使程式更加靈活。 • 進行程式修改與除錯練習，檢查氣泡排序在不同情況下的表現。 • 完成「小試身手」指定任務，讓學生獨立完成氣泡排序的優化任務。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 程式重構練習</p> <p>2. 函式與參數應用</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課堂作業</p> <p>3.課堂問答</p>		

<p>第八週 03/29~04/04 4</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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>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-4 模組化程式設計的概念。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 複習選擇排序與氣泡排序的運作流程，總結兩者的異同。 • 比較選擇排序與氣泡排序在效率上的差異，並討論如何選擇最適合的排序方法。 • 引導學生思考其他實務系統可能使用的排序方式，並進行科技廣角的延伸討論。 • 學生完成排序演算法的綜合應用練習，進行多樣化排序問題的解決。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 排序演算法比較整理 2. 創意排序規則討論</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		
<p>第九週 04/05~04/11 1</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。</p>	<p>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-4 模組化程式設計的概念。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 從已排序資料引出搜尋需求，讓學生了解搜尋的基本概念。 • 比較隨機搜尋與有順序搜尋的效率，並引導學生進行實驗，觀察兩者的時間差異。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 排序後搜尋情境導入 2. 資料查找效率比較</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</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-5 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 讓學生實際體驗查找速度的差異，並思考如何提高搜尋效率。 						
<p>第十週 04/12~04/18</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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>	<ul style="list-style-type: none"> 使用 Scratch 清單進行資料排序後的搜尋實作，學生了解資料結構與演算法的整體應用。 學生練習資料整理與資訊查找的完整流程，將排序與搜尋結合起來。 強化學生對「資料結構+演算法」的整體理解，讓他們能夠應用於實際問題中。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 排序+搜尋</p> <p>2. 清單資料操作</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.綜合練習</p> <p>3.課堂問答</p>		

	運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。								
第十一週 04/19~04/25	<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 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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>	<ul style="list-style-type: none"> 進行排序演算法相關評量，測試學生對選擇排序、氣泡排序等演算法的理解與應用。 檢核學生對排序流程與程式結構的掌握，並進行實作測試。 針對錯誤概念進行補充說明與修正，幫助學生加深理解並鞏固知識。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 紙筆與實作評量</p> <p>2. 錯誤概念補救教學</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課堂作業</p> <p>3.課堂問答</p>		
第十二週 04/26~05/02	<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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 介紹 MIT App Inventor 開發環境，說明其主要功能區塊，如介面設計區與程式積木區。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. App 開發流程</p> <p>2. 第一個 App</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課程講解</p> <p>3.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生學習如何使用 MIT App Inventor 建立簡單的 App 介面，並進行基本測試。 • 帶領學生探索簡單的 App 設計，創建具有互動功能的應用程式，理解設計與程式控制之間的關聯。 					<p>性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p>	
<p>第十三週 05/03~05/09</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>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 學習 MIT App Inventor 中各類元件（如標籤、文字輸入框、按鈕等）的使用方法。 • 設計並配置 App 的基本畫面，進行版面布局與調整顯示效果。 • 學生根據需求設計簡單的互動式介面，完成第一個基本的 App 畫面設計。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. App 畫面編輯</p> <p>2. 元件屬性調整</p> <p>3.課堂問答</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.編排作業</p> <p>3.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</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>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>問題解決實作。</p>							
<p>第十四週 05/10~05/16</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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</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>	<ul style="list-style-type: none"> • 介紹事件導向程式設計的基本概念，讓學生了解如何通過事件觸發來執行程式。 • 學生設計按鈕點擊、滑動等事件，讓程式根據使用者操作做出回應。 • 在 MIT App Inventor 中實作簡單的事件觸發程式，理解如何控制流程與邏輯判斷。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 事件導向程式設計</p> <p>2. 按鈕互動實作</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課堂作業</p> <p>3.課堂問答</p>		

	<p>維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>								
<p>第十五週 05/17~05/23</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生根據需求設計匯率換算 App，設定不同貨幣之間的匯率。 • 引導學生實作匯率換算的數值運算，並將結果顯示在 App 界面中。 • 學生測試不同輸入情境，確保匯率換算系統能夠正確運行。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 任務導向 App 實作</p> <p>2. 匯率換算邏輯練習</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課堂作業</p> <p>3.課堂問答</p>		

	<p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>								
<p>第十六週 05/24~05/30</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> 學生對已開發的 App 進行全面測試，檢查各個功能模塊是否運行正常。 討論並進行 App 除錯，分析常見錯誤並修正程式邏輯。 完成一輪測試後，學生根據反饋調整 App 設計，優化使用者體驗。 	1	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 功能測試與除錯 2. 使用者操作流程檢核</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		

	他人進行有效的互動。								
第十七週 05/31~06/06	<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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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>	<ul style="list-style-type: none"> 學生設計一款英文學習 App，實現單字顯示、發音功能，並根據需求設計其他學習功能。 使用 MIT App Inventor 的語音合成功能，讓學生學會將文字轉為語音，增強學習體驗。 設計簡易學習流程，幫助使用者提升學習動機。 	1	<p>1.電腦</p> <p>2.康軒版電子課本</p> <p>3.Scratch</p>	<p>1. 情境式 App</p> <p>2. 文字轉語音</p>	<p>1.參與態度</p> <p>2.課後作業</p> <p>3.課堂問答</p>		九年級課程結束

<p>第十八週 06/07~06/13</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 介紹非可視元件（如數據庫、背景服務等）的使用，並講解它們在 App 中的功能。 • 學生將非可視元件與其他可視元件進行整合，提升 App 的功能性。 • 以英文學習 App 為例，學生將非可視元件整合進入原有系統中，完成整體流程設計。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 非可視元件應用 2. App 功能整合</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		
-----------------------------	---	--	---	----------	---	-----------------------------------	-------------------------------------	--	--

<p>第十九週 06/14~06/20</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生回顧之前所完成的 App，整合各項功能並進行優化。 • 討論程式邏輯與結構，並根據測試結果調整，優化 App 的性能與使用體驗。 • 完成一個完整的、可用的 App，並進行最終測試。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. App 專題優作 2. 程式結構整理</p>	<p>1.參與態度 2.課堂作業 3.課堂問答</p>		
-----------------------------	---	--	---	----------	---	----------------------------------	-------------------------------------	--	--

<p>第二十週 06/21~06/27</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生展示自己設計的 App 作品，並解釋設計理念與功能特色。 • 教師與同儕對學生的 App 進行評價，給予建議與反饋。 • 結合展示與評量，強調創意思維與問題解決能力。 	<p>1</p>	<p>1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch</p>	<p>1. 成果展示與說明 2. 同儕回饋討論</p>	<p>參與態度 課堂問答</p>		
-----------------------------	---	--	---	----------	---	---------------------------------	----------------------	--	--

第二十一週 06/28~06/30	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。	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。	<ul style="list-style-type: none"> 回顧本學期的學習內容，討論學生在資訊科技領域的成就與收穫。 引導學生討論科技在生活中的應用，並反思學習過程中的挑戰與突破。 學生進行學習歷程反思，撰寫學期學習總結，並分享自己的成長經驗。 	1	1.電腦 2.康軒版電子課本 3.Scratch	1. 學期內容回顧 2. 科技應用反思分享	1.參與態度 2.課堂問答	【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。	
----------------------	--	--	---	---	--------------------------------	--------------------------	------------------	--	--

7、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
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 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。