

臺北市忠孝國民中學 115 學年度部定課程計畫

領域/科目		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語文(☐ 閩南語文 ☐ 客語文) ☐ 數學 ☐ 社會(☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會) ☐ 自然科學(☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學) ☐ 藝術(☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術) ☐ 綜合活動(☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導) ☒ 科技(☒ 資訊科技 ☐ 生活科技) ☐ 健康與體育(☐ 健康教育 ☐ 體育)					
實施年級		☒ 7 年級 ☐ 8 年級 ☐ 9 年級 ☒ 上學期 ☒ 下學期					
教材版本		☒ 選用教科書: <u>翰林版</u> ☐ 自編教材 (經課發會通過)		節數	學期內每週 1 節		
領域核心素養		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。 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-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。 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。 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。					
課程目標		1. 具備運用運算工具之思維能力，藉以分析問題、發展解題方法，並進行有效的決策。 2. 了解資料的形式與意義、資料搜尋的技巧、資料處理與分析，包含試算表的操作介面介紹、試算表的公式與函數、試算表的統計圖、試算表的排序。 3. 培養利用資訊科技表達想法並與他人溝通的能力。 4. 建立健康、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技。					
學習進度 週次		單元/主題 名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域/科目 協同教學
			學習 表現	學習 內容			
第一學 期	第 1~2 週	認識使用 G-suite 教育版服務	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	上機實作 學習態度 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	
	第 3~5 週	申請教育雲與臺北市單一身分驗證服務與應用	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	上機實作 學習態度 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	
	第 6 週	認識使用 Google 線上學習平台 Classroom	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	上機實作 學習態度 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	
	第 7~8 週 (第 7 週定	資料處理應用-資訊搜尋	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，	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	課堂問答 上機實作	【能源教育】 能 J2 了解減少使用	

	評週)		並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。		檔案評量	傳統能源對環境的影響。 能 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 9-10 週	認識 Bebras 運算思維國際挑戰賽測驗與題目練習	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 A-IV-1 演算法基本概念	課堂問答 線上評量	【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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
	第 11 週	七年級 Bebras 國際挑戰賽正式開始測驗	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 A-IV-1 演算法基本概念	線上評量	【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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
	第 12~13 週	Bebras 國際挑戰賽解題分析	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 A-IV-1 演算法基本概念	晤談提問 參與討論	【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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
	第 14-15 週 (第 14 週定評週)	資料處理應用-資訊組織與表達	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量	【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 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 16~20 週	資料處理應用-資料 運算與分析-EXCEL 表格製作公式應用	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方 法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量 線上評量	【能源教育】 能 J2 了解減少使用 傳統能源對環境的 影響。 能 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 21 週 (第 21 週定 評週)	資料處理應用-總複 習評量	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方 法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 作業繳交 線上評量	【能源教育】 能 J2 了解減少使用 傳統能源對環境的 影響。 能 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 1-5 週	資料處理應用-資料 運算與分析-EXCEL 應用製作圖表	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方 法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量	【能源教育】 能 J2 了解減少使用 傳統能源對環境的 影響。 能 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。	
第二學 期	第 6 週	資料處理應用-總複 習評量	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方 法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 作業繳交 線上評量	【能源教育】 能 J2 了解減少使用 傳統能源對環境的 影響。 能 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 7 週 (第 7 週定 評週)	認識程式語言基本 概念特性	資 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-1 程式語言基本概念、功能及應 用。	課堂問答 參與討論 上課表現	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第 8 週	熟悉 coding 工具製作第一個程式	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-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-1 程式語言基本概念、功能及應用。	上機實作 檔案評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第 9~11 週	變數宣告與輸入與輸出	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
第 12~13 週	介紹運算思維解題方法	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 A-IV-1 演算法基本概念。	課堂問答 參與討論	【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。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第 14~16 週 (第 14 週定評週)	循序結構算術運算- 整數除法與餘數應用	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

						難。	
	第 17~18 週	循序結構-算術運算-等號定義	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
	第 19~20 週	循序結構-設計程式解題	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
	第 21 週 (第 21 週定評週)	程式語言複習整理 評量	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	線上評量	【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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	
教學設施 設備需求	資訊科技電腦教室 學生一人一機 自由軟體						
備 註							