臺北市忠孝國民中學110學年度科技領域/資訊科技課程計畫

領域/科目	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 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：_____ 翰林版 ☐ 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-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。						
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。 2. 培養利用資訊科技表達想法並與他人溝通的能力。 3. 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	單元/主題	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
週次	名稱	學習表現	學習內容				
第1~2	認識使用 G-	資 p-IV-3 能有系統地整理數	資 S-IV-4網路服務的概念與介		上機實作	性 J8解讀	

第一 學期	週	suite 教育 版服務	位資源。	紹。	學習態度	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	資 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。	上機實作 學習態度	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	資 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。	上機實作 學習態度	性 J8 解讀 科技產品的 性別意涵。	
	第7~8 週	資料處理應 用-資訊搜尋	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 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量	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 J10 主 動尋求多元 的詮釋，並 試著表達自 己的想法。	
	第9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 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 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量	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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第 10~14 週	資料處理應用-資料運算與分析	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 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 T-IV-1 資料處理應用專題。	上機實作 檔案評量	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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。		
第15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 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表	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 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 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。		

	<p>第16週</p>	<p>認識程式語言基本概念特性</p>	<p>資 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 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>課堂問答 參與討論 上課表現</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。 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>第17週</p>	<p>熟悉 coding 工具製作第一個程式</p>	<p>資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>上機實作 檔案評量</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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p>	

	第 18~20 週	變數宣告與 輸入與輸出	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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。
第二 學期	第1~2 週	介紹運算思維解題方法	資 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 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3週	Bebras 國際挑戰賽測驗	資 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	線上評量	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4~5週	Bebras 國際挑戰賽解題分析	資 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	晤談提問 參與討論	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6~8週	循序結構算術運算-整數除法與餘數應用	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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9~10週	循序結構-算術運算-等號定義	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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11~12週	循序結構-設計程式解題	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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13週	期中程式語言複習整理評量	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-2 結構化程式設計。	線上評量	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14~16週	選擇結構-單向與雙向結構	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作檔案評量	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	選擇結構-關係運算符號-條件判斷布林值	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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	選擇結構-邏輯運算與真值表-應用於集合判斷	資 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-2 結構化程式設計。	上機實作 檔案評量	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。	
教學設施 設備需求	資訊科技教室 學生一人一機 自由軟體						
備 註							