

臺北市忠孝國民中學109學年度科技領域/資訊科技課程計畫

領域 / 科目	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史 <input type="checkbox"/> 地理 <input type="checkbox"/> 公民與社會) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 理化 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 視覺藝術 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動(<input type="checkbox"/> 家政 <input type="checkbox"/> 童軍 <input type="checkbox"/> 輔導) <input checked="" type="checkbox"/> 科技(<input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 健康與體育(<input type="checkbox"/> 健康教育 <input type="checkbox"/> 體育)							
實施年級	<input checked="" type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級							
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書： <u>翰林</u> 版 <input type="checkbox"/> 自編教材(經課發會通過)	節數	每週 <u>1</u> 節 上、下學期共 <u>40</u> 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-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. 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。							
學習進度週次	單元 活動主題	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	教學設施設備需求	跨領域/科目協同教學	備註
第1學期	第1~2週 認識使用 G-suite 教育版服務	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	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	資訊教室，自由軟體		
	第3~4週 申請教育雲與臺北市單一身分驗證服務	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	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	資訊教室，自由軟體		

第 5 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	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	資訊教室，自由軟體		
第 6 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。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	晤談提問，參與討論	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 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	資訊教室，自由軟體		
第 7 週	熟悉 coding 工具製作第一個程式	資 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	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 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	資訊教室，自由軟體		

					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 ~ 9 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。	資訊教室，自由軟體		
第 10 ~ 13 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	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	資訊教室，自由軟體		

		本組成 架構與 運算原 理。			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 ~ 17 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	資訊教 室，自 由軟體		

						難。			
第 18 ~ 19 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。	資訊教 室，自 由軟體			
第 20 週	期末程式語言總整 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。	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	資訊教 室，自 由軟體			

						問題時，願意尋找課外資料，解決困難。			
第2學期	第1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。	唔談提問，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。	資訊教室，自由軟體		
	第2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	資訊教室，自由軟體		

					釋，並試著表達自己的想法。			
第 3 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	唔談提問，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。	資訊教室，自由軟體		
第 4 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	資訊教室，自由軟體		

					問題時，願意尋找課外資料，解決困難。			
第 5 ~ 6 週	選擇結構-關係運算符號-例題分享	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。	資訊教室，自由軟體		
第 7 ~ 8 週	選擇結構-邏輯運算	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	資訊教室，自由軟體		

					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	選擇結構-巢狀選擇結構	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。	資訊教室，自由軟體		
第 11 ~ 12 週	選擇結構-多向選擇結構	資 t-IV-1 能了解資訊系	資 P-IV-2 結構化程式設	上機實作，檔案評量	閱 J3 理解學科知識內的重	資訊教室，自由軟體		

週		統的基本組成架構與運算原理。	計。		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 ~ 14 週	選擇結構-程式設計實作與應用	資 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	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	資訊教室，自由軟體	

						決困難。			
第 15 ~ 16 週	重複結構-while 迴圈	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。	資訊教 室，自 由軟體			
第 17 ~ 18 週	重複結構-for 迴 圈	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	資訊教 室，自 由軟體			

					上遇到 問題 時，願 意尋 找課 外資 料，解 決困 難。			
第 19 週	重複結構-多層迴 圈	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。	資訊教 室，自 由軟體		
第 20 週	重複結構-程式設 計實作與應用	資 t- IV-3 能設計 資訊作 品以解 決生活 問題。	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	資訊教 室，自 由軟體		

					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。			
--	--	--	--	--	---	--	--	--