

臺北市忠孝國民中學109學年度領域/科目課程計畫

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 type="checkbox"/> 7年級 <input checked="" 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-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-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-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。							
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1~3週	演算法的意義與特性，演算法表示法(流程圖)於問題解決之應用	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。	上機實作	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	資訊教室，自由軟體		

					求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。			
第 4 週	一維陣列的概念及其與問題解決的關係。	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。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體		
第 5 週	一維陣列程式設計與問題解決	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-3 陣列程式設計實作。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體		

						釋，並試著表達自己的想法。			
第 6 ~ 9 週	陣列與迴圈的整合應用與問題解決	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-3 陣列程式設計實作。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體			
第 10 週	模組化程式設計的意義與特性	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-4 模組化程式設計的概念。	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	資訊教室，自由軟體			

						達自己的想法。			
第 11 週	程式設計函數的概念	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-4 模組化程式設計的概念。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體			
第 11 ~ 14 週	函數的程式設計與問題解決	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-4 模組化程式設計的概念。	上機實作，檔案評量	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	資訊教室，自由軟體			

						的想法。			
第 15 週	排序演算法的概念及其與問題解決的關係。	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體			
第 16 ~ 19 週	排序演算法的應用	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	上機實作，檔案評量	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。	資訊教室，自由軟體			

	第20週	期末程式演算法總整理評量	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	上機實作，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。	資訊教室，自由軟體	
第2學期	第1週	搜尋演算法的概念及其與問題解決的關係	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-3 基本演算法的介紹。	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。	資訊教室，自由軟體	

<p>第 2 ~ 5 週</p>	<p>搜尋演算法的應用</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>上機實 作，檔 案評量</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。閱 J10 主動尋 求多元 的詮 釋，並 試著表 達自己 的想法。</p>	<p>資訊教 室，自 由軟體</p>		
<p>第 6 ~ 7 週</p>	<p>資料處理應用 -資訊搜尋</p>	<p>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。</p>	<p>資 T- IV-1 資料處 理應用 專題。</p>	<p>上機實 作，檔 案評量</p>	<p>能 J2 了解減 少使用 傳統能 源對環 境的影 響。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>	<p>資訊教 室，自 由軟體</p>		

<p>第 8 ~ 9 週</p>	<p>資料處理應用 -資訊組織與表達</p>	<p>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</p>	<p>資 T- IV-1 資料處 理應用 專題。</p>	<p>上機實 作，檔 案評量</p>	<p>能 J2 了解減 少使用 傳統能 源對環 境的影 響。 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>	<p>資訊教 室，自 由軟體</p>	
<p>第 10 ~ 14 週</p>	<p>資料處理應用 -資料運算與分析</p>	<p>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</p>	<p>資 T- IV-1 資料處 理應用 專題。</p>	<p>上機實 作，檔 案評量</p>	<p>能 J2 了解減 少使用 傳統能 源對環 境的影 響。 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>	<p>資訊教 室，自 由軟體</p>	

第 15 ~ 16 週	資料安全防護與 -通訊安全防護	運 a- IV-1 能落實 健康的 數位使 用習慣 與態 度。	資 H- IV-3 資訊安 全。	晤談提 問，參 與討論	性 J4 認識身 體自主 權相關 議題， 維護自 己與尊 重他人 的身體 自主 權。 法 J3 認識法 律之意 義與制 定。	資訊教 室，自 由軟體		
第 17 ~ 18 週	-網路成癮 -網路交友 -網路言論之法律 責任 -網路霸凌	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。	晤談提 問，參 與討論	法 J3 認識法 律之意 義與制 定。 安 J7 了解霸 凌防制 的精 神。 品 J1 溝通合 作與和 諧人際 關係。 品 J5 資訊與 媒體的 公共性 與社會 責任。	資訊教 室，自 由軟體		
第 19 ~	-網路詐欺 -網路駭客 -網路使用的倫理	運 a- IV-1 能落實	資 H- IV-5 資訊倫	晤談提 問，參 與討論	法 J3 認識法 律之意	資訊教 室，自 由軟體		

	20 週	規範	健康的 數位使 用習慣 與態 度。	理與法 律。	義與制 定。 品 J1 溝通合 作與和 諧人際 關係。 品 J5 資訊與 媒體的 公共性 與社會 責任。			
--	---------	----	-------------------------------	-----------	--	--	--	--