

臺北市石牌國民中學110學年度科技領域/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 checked="" type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期 (若上下學期均開設者，請均註記)		
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書：_____南一版 <input type="checkbox"/> 自編教材 (經課發會通過)	節數	每週1節/1學期共20節/1學年共40節
領域核心素養	資訊科技篇 第四章 <input type="checkbox"/> 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。 第五章 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 第六章 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。		

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週	準備週				
	第2週	資訊科技 第一章：資訊科技 對我們的影響 第1節 1-1認識資訊安全 □1-2 使用電腦與網 路的資安防護	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本 組成架構與運算原理。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用 習慣與態度。	資訊科技 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	態度檢核 上課參與	
	第3週	資訊科技 第一章：資訊科技 對我們的影響 第1節 1-3個人數位金融安 全防護 □1-4 智慧型裝置的 資安防護	資訊科技 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用 習慣與態度。	資訊科技 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	態度檢核 上課參與	
	第4週	資訊科技 第一章：資訊科技 對我們的影響 第2節 2-1數位金融與系統 安全 □2-2 社會秩序與隱	資訊科技 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用 習慣與態度。	資訊科技 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	態度檢核 上課參與	

	私安全 □2-3 人工智慧與道德規範					
第5週	資訊科技 第二章：善用資訊科技組織與表達 第1節 1-1地圖與路徑 □1-2 導航與定位系統	資訊科技 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資訊科技 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	態度檢核 上課參與		
第6週	資訊科技 第二章：善用資訊科技組織與表達 第1節 1-3運用 Google Maps 規劃路徑	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	資訊科技 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。		
第7週	段考週					
第8週	資訊科技 第二章：善用資訊科技組織與表達 第2節 □2-1 認識心智圖	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

第9週	資訊科技 第二章：善用資訊 科技組織與表達 第2節 □2-2 認識 XMind 心 智圖軟體 □2-3 活用 XMind 心 智圖軟體	資訊科技 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。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第10週	資訊科技 第二章：善用資訊 科技組織與表達 第2節 □2-3 活用 XMind 心 智圖軟體	資訊科技 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用 與簡易故障排除。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論	性 J12 省思與他人 的性別權力 關係，促進 平等與良好 的互動。	
第11週	資訊科技 第二章：善用資訊 科技組織與表達 第3節 □3-1 簡報內容規劃	資訊科技 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之 興趣，不受性別限制	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與	性 J12 省思與他人 的性別權力 關係，促進 平等與良好 的互動。	
第12週	資訊科技 第二章：善用資訊 科技組織與表達 第3節 □3-2 運用自由軟體 製作簡報	資訊科技 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問 題。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第13週	資訊科技 第二章：善用資訊	資訊科技 運 t-IV-2	資訊科技 資 T-IV-1	資訊科技 配合活動紀		

	科技組織與表達 第3節 資訊科技讓簡報更精彩 □3-2 運用自由軟體製作簡報	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。	資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	錄簿給學生作練習與自我檢核。		
第14週	段考週					
第15週	資訊科技 第三章：演算法與程式設計 第1節 □1-1 演算法簡介 □1-2 程式語言簡介	資訊科技 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第16週	資訊科技 第二章：演算法與程式設計 第1節 演算法與程式設計 □1-3 Scratch 環境介紹	資訊科技 運 p-IV-4 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資訊科技 資 A-IV-1 演算法基本概念。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第17週	資訊科技 第三章-演算法與程式設計 第 2 節 □2-1 流程控制	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資訊科技 資 A-IV-1 演算法基本概念。	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。	

第18週	資訊科技 第三章-演算法與程式設計 第2節 □2-1 流程控制 □2-2Scratch 實作流程控制-防疫大作戰	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-1 演算法基本概念。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第19週	資訊科技 第三章：演算法與程式語言 第2節 程式語言 □2-2 視覺化程式語言	資訊科技 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。	資訊科技 資 A-IV-1 演算法基本概念。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第20週	段考週					

第二學期	第1週	資訊科技 第四章：個人資料保護與著作合理使用 第1節 個 □1-1 認識個人資料保護法 □1-2 保護個人資料的作法	資訊科技 運 a-IV-2 能瞭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。	資訊科技 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	態度檢核 上課參與	資訊科技 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
	第2週	資訊科技 第四章：個人資料保護與著作合理使用 第1節 個 □1-1 認識個人資料保護法 □1-2 保護個人資料的作法	資訊科技 運 a-IV-1 能落實康健的數位使用習慣與態度。	資訊科技 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	態度檢核 上課參與	資訊科技 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
	第3週	資訊科技 第四章：個人資料保護與著作合理使用 第2節 □2-1 認識智慧財產 □2-2 著作人格權與著作財產權	資訊科技 運 a-IV-1 能落實康健的數位使用習慣與態度。	資訊科技 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	態度檢核 上課參與	資訊科技 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
	第4週	資訊科技 第四章：個人資料保護與著作合理使	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與		

	用 第2節 智慧財產與 著作權保護 □2-2 著作人格權與 著作財產權 □2-3 著作權保護	生活問題。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工 具的使用方法。				
第5週	資訊科技 第四章：個人資料 保護與著作合理使 用 第3節 著作合理使 用與創用 CC 運用 □3-1 著作合理使用 □3-2 認識創用 CC	資訊科技 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資 源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之 興趣，不受性別限制。	資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第6週	資訊科技 第四章：個人資料 保護與著作合理使 用 第3節 著作合理使 用與創用 CC 運用 □3-3 六種常見的創 用 CC 授權 □3-4 創用 CC 宣告	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本 組成架構與運算原理。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	資訊科技 配合活動紀 錄簿給學生 作練習與自 我檢核。		
第7週	段考週					
第8週	資訊科技 第五章：資料的處 理與分析 第1節 資料處理	資訊科技 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決 生活問題。	資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2	態度檢核 上課參與 小組討論		

	<p>□1-1 資料的形式與意義</p> <p>□1-2 資料處理流程</p>	<p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資訊科技應用專題。</p>			
第9週	<p>資訊科技</p> <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第1節</p> <p>□1-3 資料搜尋</p> <p>□1-4 資料處理方式</p>	<p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資訊科技</p> <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p> <p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p>		
第10週	<p>資訊科技</p> <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第1節 資料處理</p> <p>□1-5 資料分析工具</p> <p>□1-6 資料呈現方式</p>	<p>資訊科技</p> <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	<p>資訊科技</p> <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p>		
第11週	<p>資訊科技</p> <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第2節</p> <p>□2-1 用電量資料搜尋</p> <p>□2-2 Calc 實作－用電量資料處理</p>	<p>資訊科技</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資訊科技</p> <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p> <p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>		
第12週	<p>資訊科技</p> <p>第五章：資料的處理與分析</p> <p>第2節 C</p> <p>□2-2 Calc 實作－用</p>	<p>資訊科技</p> <p>t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p>	<p>資訊科技</p> <p>資 T-IV-1</p> <p>資料處理應用專題。</p> <p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p>		

	電量資料處理 □2-3 Calc 實作－用 電量分析	能應用運算思維解析問題。				
第13週	資訊科技 第五章：資料的處理與分析 第2節 □2-3 Calc 實作－用 電量分析 □2-4 Calc 實作－用 電量圖表製作	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本 組成架構與運算原理。	資訊科技 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。	資訊科技 配合活動紀 錄簿給學生 作練習與自 我檢核。		
第14週	段考週					
第15週	資訊科技 第六章：Scratch 程 式設計 第1節 循序結構 □1-1 認識循序結構 □1-2 循序結構實作 練習	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本 組成架構與運算原理。	資訊科技 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。	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技 環 J8 了解台灣生 態環境及社 會發展面對 氣候變遷的 脆弱性與韌 性。	
第16週	資訊科技 第六章：Scratch 程 式設計 第1節 循序結構 □1-1 認識循序結構 □1-2 循序結構實作 練習	資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本 組成架構與運算原理。	資訊科技 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。	態度檢核 上課參與		

第17週	資訊科技 第六章：Scratch 程式設計 第2節 □2-1 認識選擇結構 □2-2 選擇結構實作練習	資訊科技 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。	資訊科技 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。	態度檢核 上課參與		
第18週	資訊科技 第六章：Scratch 程式設計 第2節 □2-1 認識選擇結構 □2-2 選擇結構實作練習	資訊科技 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。	資訊科技 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。	態度檢核 上課參與		
第19週	資訊科技 第六章：Scratch 程式設計 第3節 □3-1 認識重複結構 □3-2 重複結構實作練習	資訊科技 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。	資訊科技 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。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第20週	段考周					
教學設施 設備需求						

備 註	
-----	--

六、

