臺南市立太子國民中學 114 學年度第一學期七年級科技領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	南 一	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	資訊科技每週(1)節,本學期共(21)節 生活科技每週(0)節,本學期共(0)節								
	生活科技												
	第一章												
	1. 認識科技的起源與	與發展過程。											
	2. 了解科技對於日常	常生活有哪些實際的用	處與幫助。										
	3. 認識科技的六大分	3. 認識科技的六大分類,並了解科技本身為綜合性的成果展現。											
	4. 認識人類世代向前推進的同時,科技亦有怎樣的發展。												
	5. 了解製造科技產品時所需的元素有哪些。												
	6. 認識四大製造時會使用的工具類型。												
	7. 認識思考模式的種類與了解其為解決問題的方法之一。												
	8. 認識創意發想技法。												
	9. 學習問題解決模式	式個階段的執行內容,	並思考如何將此模式	套入生活中會遇	到的問題。								
課程目標	第二章												
	1. 認識產品製作時間	索考慮哪些因素及設計	要點。										
	2. 了解在設計一項点	產品時需考慮其安全性	、使用對象、多功姓	、顏色、形狀、	質感、舒適度等。								
	3. 了解準備開始實何	作前亦須考慮所選用的	材料、加工方式與工	具。									
	4. 認識工作的制定與	與規劃安排。											
	5. 認識繪圖所需工具	具。											
	6. 實際進行徒手繪圖	圖之練習。											
	7. 實際進行實體物品	品繪製與實際練習。											
	8. 認識常用的手工具	具之類形(鋸切、木工銀	居、曲線鋸、刀具、東	及具、穿孔空)與	使用的時機。								
	9. 了解工具的發展歷	歷程亦是人類科技的演	進過程。										
	第三章												
	1. 了解畫圖是為想法	去上的傳遞與溝通。											

- 2. 認識進行手繪圖或電腦繪製時須留意是否符合「CNS 3 B1001工業製圖」的相關規定。
- 3. 認識工程圖,且需有耐心看完,以便減少亙多的汙染源。
- 4. 了解培養識圖的能力的重要性。
- 5. 認識創意思考技法能幫助人們運用在設計之上。
- 6. 認識奔馳法的7項重點思考方向。
- 7. 認識展開圖的應用。
- 8. 學會繪製展開圖,了解此圖系為將立體物品轉化為平面圖的功能。
- 9. 了解生活中隨處可見的各式包裝盒要設計得當,與展開圖的繪製技巧息息相關。

資訊科技

第一章

- 1.了解資訊科技發展對生活產生的影響。
- 2.說明資訊安全基本概念,並讓學生了解資訊科技可能會帶來的風險,因此資訊安全防護的概念相當重要。
- 3.了解運用資訊科技輔助學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。
- 4.了解資訊安全的意涵與原則。
- 5.說明數位金融改善了人們的生活方式,帶來了許多便利性,但也帶來相對的風險與隱憂。
- 6.了解行動網路與智慧型手機的普及,人們已經習慣透過下載安裝各種行動應用程式提升生活便利,但背後亦隱藏了許多 資訊安全上的隱憂。
- 7.了解資訊安全中的危險因素有那些,及應如何防範。
- 8.使用近年國中小學生資料遭盜用並轉售補習班的案例,突顯資訊安全以及防火牆的重要性。
- 9.了解隨著科技發展與網路普及,監視設備對個人隱私的負面影響。
- 10.學習人工智慧基礎概念、歷史,以及實際體機器學習實作活動,也了解人工智慧是現今科技的發展趨勢,但其背後亦有資訊安全上的隱憂。

第二章

- 1.藉由瀏覽器快捷鍵,提高瀏覽效率和操作便捷性,能更快速地在網路上尋找資訊、管理網頁以及提升效率。
- 2.學習如何選擇恰當的關鍵字或符號進行搜索(例如:使用引號、減號),以獲得更精確的搜索結果。

- 3.了解雲端運算,並學習操作雲端硬碟操作技能,例如:建立資料夾、分享權限、備份資料等。
- 4.了解責任消費與生產、低碳永續等議題,與同學合作發想可持續發展的目標。
- 5.利用 Google 文件練習排版技巧及繪製心智圖。
- 6.了解「從產地到餐桌」中的生產、運輸及消費者的浪費所造成的碳排放,都會影響氣候變遷。
- 7.利用 Google 試算表練習資料輸入及函數計算,了解食物的碳排放量高低,鼓勵學生多吃在地、當季的蔬食來達成低碳 飲食的目標。
- 8.透過 Google 簡報學習如何使用視覺元素來輔助演示。例如:使用圖表、圖片、影片等來呈現觀點和資料。
- 9.學習如何使用 Google 表單進行問卷設計和調查表製作,並設計能夠了解受訪者對低碳生活的認知和行為的問題。
- 10.透過收集和整理受訪者的回答資料,學習如何進行資料分析,例如:統計數據的整理以及對調查結果的解讀。

第三章

- 1.藉由生活化的實例理解演算法的特性。
- 2.說明程式語言的基本概念並實際操作,讓學牛對於程式設計的邏輯概念及操作有基本認識。
- 3. 瞭解 Scratch 可以做出的作品範例、認識 Scratch 的操作介面。
- 4.诱過虛擬碼與流程圖認識演算法的表示方式。
- 5. 瞭解演算法的概念如何運用於資訊科技中。
- 6.在 Scratch 中應用流程控制的結構(循序、選擇、重複)進行實作。

生活科技

第一章

|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-B2| 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。

科-J-B3 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。

第二章

|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-B3| 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。

該學習階段 領域核心素養

第三章

|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-B3 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。

資訊科技

第四章

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-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

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-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。

第六章

|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。

課程架構脈絡

b/. 63 Hn 4n	四二次公子 力位	節	超到口 	學習重黑	5	評量方式	融入議題
教學期程 單元與活動名	單元與活動名稱	數	學習目標	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
	第一章:資訊科技	1	1. 了解資訊科技發	運 a-IV-1	資 H-IV-1	1. 課堂參	人 J8
	對我們的影響		展對生活產生的影	能落實健康的數位使	個人資料保	與。	了解人身自由權,
第1週	第1節 資訊科技		響。	用習慣與態度。	護。	2. 平時觀	並具有自我保護的
为 1 週	带來的便利與資安		2. 說明資訊安全基	運 a-IV-2	資 H-IV-3	察。	知能。
	防護		本概念,並讓學生	能了解資訊科技相關	資訊安全。	3. 心得分	涯 J7
	1-1 認識資訊安全		了解資訊科技可能	之法律、倫理及社會		享。	學習蒐集與分析工

	1-2 使用電腦與網路的資安防護		會帶來的風險,因 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	議題,以保護自己與 尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 之興趣,不受性別限 制。			作教育環境的資料。 SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。
第 2 週	第一章:資訊科技 對我們的影響 第1節 資訊科技 帶來的便利與資安 防護 1-1 認識資訊安全 1-2 使用電腦與 路的資安防護	1	1. 展響 2. 本了會此概 3. 技閒資訊產 訊 並科風全重用習可開入。 1. 展響 2. 本了會此概 3. 技閒的安量 更到 5 。 訊是 3. 技別的安全 5 。 訊是 3. 技別的安全 5 。 訊是 3. 技別的安全 5 。 訊是 3. 技別的 4 。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使 用習慣與態度。 運 a-IV-2 能 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 與 2. 察 心 。 3. 享	人 J11 運用資訊網絡了解 人權相關組織與 活動。 涯 J14 培養義 培養義 活。 SDGs 目標 9 產業、創 與基礎設施。
第3週	第一章:資訊科技 對我們的影響 第1節 資訊科技 帶來的便利與資安 防護	1	1. 了解資訊安全的 意涵與原則。 2. 說明數位金融改 善了人們的生活方 式,帶來了許多便	運 a-IV-1 能落實健康的數位使 用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 課堂參 與。 2. 平時觀 察。 3. 心得分	人 J8 了解人身自由權, 並具有自我保護的 知能。 涯 J7

	1-3 個人數位金融	利性,但也帶來相	之法律、倫理及社會		享。	學習蒐集與分析工
	安全防護	對的風險與隱憂。	議題,以保護自己與		·	作教育環境的資
	1-4 智慧型裝置的	3. 了解行動網路與	尊重他人。			料。
	資安防護	智慧型手機的普	運 a-IV-3			SDGs
		及,人們已經習慣	能具備探索資訊科技			目標 9 產業、創新
		透過下載安裝各種	之興趣,不受性別限			與基礎設施。
		行動應用程式提升	制。			
		生活便利,但背後				
		亦隱藏了許多資訊				
		安全上的隱憂。				
	第一章:資訊科技 1	1. 了解資訊安全中	運 t-IV-1 能了解資訊	資 H-IV-1	1. 課堂參	品 EJU3
	對我們的影響	的危險因素有那	系統的基本組成架構	個人資料保	與。	誠實信用。
	第2節 資訊科技	些,及應如何防	與運算原理。	護。	2. 平時觀	涯 J9
	對社會的影響	範。	運 a-IV-1	資 H-IV-3	察。	社會變遷與工作教
	2-1 數位資料與資	2. 使用近年國中小	能落實健康的數位使	資訊安全。	3. 心得分	育環境的關係。
	安管理	學生資料遭盜用並	用習慣與態度。		享。	SDGs
第 4 週	2-2 社會秩序與隱	轉售補習班的案	運 a-IV-2		4. 小組討	目標 9 產業、創新
77 I I	私安全	例,突顯資訊安全	能了解資訊科技相關		論。	與基礎設施。
		以及防火牆的重要	之法律、倫理及社會			目標 16 和平、正
		性。	議題,以保護自己與			義與健全的司法。
		3. 了解隨著科技發	尊重他人。			
		展與網路普及,監	運 a-IV-3			
		視設備對個人隱私	能具備探索資訊科技			
		的負面影響。	之興趣,不受性別限			
			制。			
第5週						

第2節 資訊科技 對社會的影響 實際體機器學習實作活動,也了解人 工智慧是現今科技的發展趨勢,但其 的發展趨勢,但其 方後亦有資訊安全上的隱憂。 與運算原理。 運 a-IV-I 能落實健康的數位使 所習慣與態度。 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。 護。 2. 平時觀察。	對我們的影響 第2節 資訊科拉 對社會的影響 2-3 人工智慧與未	對我們的影響 概念、 第2節 資訊科技 實際體 對社會的影響 作活動 2-3 人工智慧與未 工智慧	歷史,以及 系統的基本組成架構 豐機器學習實 與運算原理。 力,也了解人 運 a-IV-I	個人資料保 護。 資 H-IV-3 察。	理解學科知識內的 重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該
第2節 資訊科技 對社會的影響 2-3 人工智慧與未 來挑戰 實際體機器學習實 作活動,也了解人 工智慧是現今科技 的發展趨勢,但其 背後亦有資訊安全 上的隱憂。 與運算原理。 谜 a-IV-I 能落實健康的數位使 用習慣與態度。 護。 2. 平時觀 察。 重要詞彙的意涵 藥。。 2-4 、課後檢測 之法律、倫理及社會 議題,以保護自己與 尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 本. 課後檢測 之法律、倫理及社會 議題,以保護自己與 尊重他人。 [運 a-IV-3] 能具備探索資訊科技 站。 万解海洋資源之 限性,保護海洋 境。	第2節 資訊科拉 對社會的影響 2-3 人工智慧與未	第2節 對社會的影響資訊科技 實際體 作活動 2-3 人工智慧與未實際體 作活動 工智慧	豐機器學習實 與運算原理。 力,也了解人 運 a-IV-1	護。 2. 平 資 H-IV-3 察。	平時觀 重要詞彙的意涵, 並懂得如何運用該
對社會的影響 作活動,也了解人工智慧是現今科技 運 a-IV-I 資 H-IV-3 察。 並懂得如何運用 2-3 人工智慧與未來挑戰 的發展趨勢,但其 背後亦有資訊安全上的隱憂。 用習慣與態度。 項 a-IV-2 4. 課後檢測 海 J19 上的隱憂。 定 a-IV-2 能方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。 站。 原性,保護海洋境。 上的隱憂。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 原建業、創業基礎設施。	對社會的影響 2-3 人工智慧與未	對社會的影響 作活動 2-3 人工智慧與未 工智慧	力,也了解人 運 a-IV-1	資 H-IV-3 察。	並懂得如何運用該
2-3 人工智慧與未 來挑戰	2-3 人工智慧與未	2-3 人工智慧與未 工智慧			. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
中排戰 的發展趨勢,但其 背後亦有資訊安全 上的隱憂。			是現今科技 能落實健康的數位使	恣却 中入。 9、	
背後亦有資訊安全 上的隱憂。 運 a-IV-2 4. 課後檢測 海 J19 此了解資訊科技相關 之法律、倫理及社會 議題,以保護自己與 尊重他人。 時 場 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 上 課 3 與基礎設施。 與	來挑戰	本 地 獸		貝訊女生。 3. 心	27 词彙與他人進行溝
上的隱憂。 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。 [小物味	趨勢,但其用習慣與態度。	字。	通。
之法律、倫理及社會 議題,以保護自己與 尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技		背後亦	万有資訊安全 運 a-IV-2	4. 誤	果後檢測 海 J19
議題,以保護自己與 境。 尊重他人。 SDGs 運a-IV-3 目標 9 產業、創 與基礎設施。		上的隱	:憂。 能了解資訊科技相關	站。	了解海洋資源之有
尊重他人。 Image: square of the part			之法律、倫理及社會		限性,保護海洋環
運 a-IV-3 目標 9 產業、創 能具備探索資訊科技 與基礎設施。			議題,以保護自己與		境。
能具備探索資訊科技與基礎設施。			尊重他人。		SDGs
			運 a-IV-3		目標 9 產業、創新
之興趣,不受性別限			能具備探索資訊科技		與基礎設施。
			之興趣,不受性別限		
制。			制。		
第二章: 雲端運算 1 1. 藉由瀏覽器快捷 運 t-IV-2 資 T-IV-1 1. 課堂參 閱 J3	第二章:雲端運算	第二章:雲端運算 1 1.籍由	ョ瀏覽器快捷 運 t-IV-2	資 T-IV-1 1. 誤	果堂參 閱 J3
			F便捷性,能 用與簡易故障排除。	專題。 2.平	P時觀 重要詞彙的意涵,
服務 更快速地在網路上 運 p-IV-3 察。 並懂得如何運用	服務	服務 更快速	込地在網路上 運 p−IV−3	察。	並懂得如何運用該
1-1 瀏覽器使用技 尋找資訊、管理網 能有系統地整理數位 3. 經驗分 詞彙與他人進行	1-1 瀏覽器使用技	1-1 瀏覽器使用技 尋找資	f訊、管理網 能有系統地整理數位	3. 經	堅驗分 詞彙與他人進行溝
第6週 巧 頁以及提升效率。 資源。 享。 通。	第6週 巧	5 頁以及	·提升效率。 資源。	享。	通。
1-2 網路資料搜尋 2. 學習如何選擇恰 運 a-IV-3	1-2 網路資料搜尋	1-2 網路資料搜尋 2. 學習	」如何選擇恰 運 a-IV-3		涯 J7
技巧 當的關鍵字或符號 能具備探索資訊科技 學習蒐集與分析	技巧	技巧當的關	基本		學習蒐集與分析工
進行搜索(例如:使 之興趣,不受性別限 作教育環境的		進行搜	夏索(例如:使 之興趣,不受性別限		作教育環境的資
用引號、減號),以制。		用引號	ē、減號),以 制。		料。
獲得更精確的搜索 SDGs		獲得更	L精確的搜索		SDGs
結果。		結果。			目標 4 優質教育。

第7週	第二章:雲端運算 服務與資料處理 第1節 雲端運算 服務 1-3雲端硬碟共創 工具	1	了解雲端運算,並 學習操作雲端硬碟 操作技能,例如: 建立資料夾、資料 權限。	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使 用與簡易故障排除。 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T-IV-1 資料處理應用 專題。	1. 課堂參 與 2. 平時觀 察 。 3. 經驗分 享 。	閱 J3 理解學科知識內的,該灣學科知識內的,該運生學與他人與一人與一人與一人與一人與一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以一人,以
第 8 週	第二章:雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資 訊應用專題 2-1 低碳生活心智 圖	1	1. 了解責任消費與 生產、低碳水續等 議題,與同變展的 目標。 2. 利用 Google 文件 練習排版技巧。 3. 利用 Google 文件 練習繪製心智圖。	運 t-IV-2 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 運 t-IV-4 能應用運算思維解析 問題。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位	資T-IV-2 資訊科技應用 專題。	1. 與 2. 察 3. 論 4. 形 4. 形	環 J4 了解永續發展的意 、與經濟的與原 以實別的與原則。 以實別的與所則。 以實別的與一個, 以實別的 以實別的 以實別。 以實別的 以實別。 以實別。 以實別。 以實別。 以實別。 以實別。 以實別。 以實別。

C3-1 領域字音話性(調	定后						
				資源。			時,願意尋找課外
				運 a-IV-3 能具備探索資訊科技			資料,解決困難。 涯 J3
				之興趣,不受性別限			學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學 學
				制。			興趣。
							SDGs
							目標 12 責任消費
							與生產。
	第二章:雲端運算	1	1. 了解責任消費與	運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
	服務與資料處理		生產、低碳永續等	能熟悉資訊系統之使	資訊科技應用	與。	了解永續發展的意
	第2節 資料與資		議題,與同學合作	用與簡易故障排除	專題。	2. 平時觀	義(環境、社會、
	訊應用專題		發想可持續發展的	運 t-IV-3		察。	與經濟的均衡發
	2-1 低碳生活心智		目標。	能設計資訊作品以解		3. 小組討	展)與原則。
	圖		2. 利用 Google 文件	決生活問題		論。	環 J5
			練習排版技巧。	運 t-IV-4		4. 實作情	了解聯合國推動永
			3. 利用 Google 文件	能應用運算思維解析		形。	續發 展的背景與
第 9 週			練習繪製心智圖。	問題。			趨勢。
				運 p-IV-3			閱 J8
				能有系統地整理數位			在學習上遇到問題
				資源。			時,願意尋找課外
				運 a-IV-3			資料,解決困難。
				能具備探索資訊科技			涯 J3
				之興趣,不受性別限			覺察自己的能力與
				制。			興趣。
							SDGs
							目標 12 責任消費
							與生產。

第 10 週	第二章:雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資 訊應用專題 2-2 食物碳排放量 估算表	1	1. 餐運費放變 2. 表函物低在來目解」及造都。用習計碳鼓、成。 作的費的影 Google 排勵當低 在生者碳響 ele 入解高多疏食 地產的排氣 試及食 吃食的	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使 用與簡易故障排除 運 t-IV-3 能決生活問題 運 t-IV-4 能應題。 運 p-IV-3 能資 a-IV-3 能源。 運 a-IV-3 能具機來,不受性別限	資T-IV-2 資訊科技應用 專題。	1. 與 2. 察 3. 論 4. 形	環J4 了義與展環了增營閱在時資涯覺與展域。 類解(經) J6 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人食績 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人 一個人
							與生產。
第 11 週	第二章:雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資 訊應用專題	1	1.學習如何傳達環境保護及永續利用的概念,提升溝通技巧、增進環境意	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解 決生活問題。 運 c-IV-1	資 T-IV-2 資訊科技應用 專題。	1. 課堂參 與。 2. 平時觀 察。	環 J4 了解永續發展的意 義(環境、社會、 與經濟的均衡發
	2-3 友善地球簡報		識和影響力,促進 更多對環境問題的	能熟悉資訊科技共創 工具的使用方法。		3. 小組討論。	展)與原則。 環 J5

CJ-1 (月) 以子 日 1 (1 (1))							
			關注和行動。	運 t-IV-4		4. 實作情	了解聯合國推動永
			2. 透過 Google 簡報	能應用運算思維解析		形。	續發 展的背景與
			學習如何使用視覺	問題。			趨勢。
			元素來輔助演示。	運 p-IV-3			閱 J8
			例如:使用圖表、	能有系統地整理數位			在學習上遇到問題
			圖片、影片等來呈	資源。			時,願意尋找課外
			現觀點和資料。				資料,解決困難。
							涯 J3
							 覺察自己的能力與
							興趣。
							SDGs
							目標 12 責任消費
							與生產。
	第二章:雲端運算	1	1. 學習如何傳達環	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
	服務與資料處理		境保護及永續利用	能設計資訊作品以解	資訊科技應用	與。	了解永續發展的意
	第2節 資料與資		的概念,提升溝通	決生活問題。	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	訊應用專題		技巧、增進環境意	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	2-3 友善地球簡報		識和影響力,促進	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
			更多對環境問題的	工具的使用方法。		論。	環 J5
第 12 週			關注和行動。	運 t-IV-4		4. 實作情	了解聯合國推動永
			2. 透過 Google 簡報	能應用運算思維解析		形。	續發 展的背景與
			學習如何使用視覺	問題。			趨勢。
			元素來輔助演示。	運 p-IV-3			閱 J8
			例如:使用圖表、	能有系統地整理數位			在學習上遇到問題
			圖片、影片等來呈	資源。			時,願意尋找課外
			現觀點和資料。				資料,解決困難。
							涯 J3

C5-1 領域字音訊任(i)	可能。同 重(利 环 綱 版)						T
							覺察自己的能力與
							興趣。
							SDGs
							目標 12 責任消費
							與生產。
	第二章:雲端運算	1	1. 了解同儕在對環	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	環 J4
	服務與資料處理		境議題的關注程度	能設計資訊作品以解	資料處理應用	與。	了解永續發展的意
	第2節 資料與資		和意識水平。	決生活問題	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	訊應用專題		2. 反思日常生活中	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	2-4 低碳意識調查		採取的行為和習	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
	表		惯,以及這些行為	工具的使用方法		論。	閱 J8
			對於碳排放的影響	運 c-IV-2		4. 實作情	在學習上遇到問題
			3. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		形。	時,願意尋找課外
			Google 表單進行問	技與他人合作完成作			資料,解決困難。
			卷設計和調查表製	口口口			涯 J3
第 13 週			作,並設計能夠了	運 c-IV-3			覺察自己的能力與
			解受訪者對低碳生	能應用資訊科技與他			興趣。
			活的認知和行為的	人合作進行數位創作			SDGs
			問題。	運 p-IV-1			目標 12 責任消費
				能選用適當的資訊科			與生產。
				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 p-IV-3			
				能有系統地整理數位			

				資源			
	第二章:雲端運算	1	1. 了解同儕在對環	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	環 J4
	服務與資料處理		境議題的關注程度	能設計資訊作品以解	資料處理應用	與。	了解永續發展的意
	第2節 資料與資		和意識水平。	決生活問題	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	訊應用專題		2. 反思日常生活中	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	2-4 低碳意識調查		採取的行為和習	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
	表		慣,以及這些行為	工具的使用方法		論。	閲 J8
			對於碳排放的影響	運 c-IV-2		4. 實作情	在學習上遇到問題
			3. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		形。	時,願意尋找課外
			Google 表單進行問	技與他人合作完成作			資料,解決困難。
			卷設計和調查表製	日田			涯 J7
第 14 週			作,並設計能夠了	運 c-IV-3			學習蒐集與分析工
<i>y</i> , 11 ~			解受訪者對低碳生	能應用資訊科技與他			作/教育環境的資
			活的認知和行為的	人合作進行數位創作			料。SDGs
			問題。	運 p-IV-1			目標 12 責任消費
				能選用適當的資訊科			與生產。
				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 p-IV-3			
				能有系統地整理數位			
				資源			
第 15 週							
71 10 -4	第二章:雲端運算	1	1. 透過收集和整理	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J10

C3-1 領域字首誅怪(調	色/01 里(羽10木綱川以)		T		T.		
	服務與資料處理		受訪者的回答資	能設計資訊作品以解	資料處理應用	與。	主動尋求多元的詮
	第2節 資料與資		料,學習如何進行	決生活問題	專題。	2. 平時觀	釋,並試著表達自
	訊應用專題		資料分析,例如:	運 c-IV-1		察。	己的想法。
	2-5 資訊小達人		統計數據的整理以	能熟悉資訊科技共創		3. 實作情	涯 J7
			及對調查結果的解	工具的使用方法		形。	學習蒐集與分析工
			讀。	運 c-IV-2		4. 課後檢測	作教育環境的資
			2. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		站。	料。
			Google 表單的匯出	技與他人合作完成作		5. 上台分享	SDGs
			功能以及使用篩選	品		報告。(以	目標 4 優質教育。
			功能。	運 c-IV-3		第二章節專	
				能應用資訊科技與他		題實作為主	
				人合作進行數位創作		分享,如何	
				運 p-IV-1		促進低碳生	
				能選用適當的資訊科		活及環境永	
				技組織思維,並進行		續)	
				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 p-IV-3			
				能有系統地整理數位			
				資源			
	第三章:演算法與	1	1. 了解演算法的意	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
第 16 週	程式設計		義,知道演算法的	能應用運算思維解析	演算法基本概	與。	理解學科知識內的
5	第1節 演算法與		功用與在電腦中扮	問題。	念。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	程式語言		演什麼樣的角色。	運 p-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	1-1 演算法簡介		2. 了解演算法的特	能選用適當的資訊科		3. 實作練	詞彙與他人進行溝
•	•		•		•		

			性。	技組織思維,並進行		習。	通。
				有效的表達。			涯 J8
							工作教育環境的類
							型與現況。
							SDGs
							目標 9 產業、創新
							與基礎設施。
							目標 4 優質教育。
	第三章:演算法與	1	了解程式語言的種	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J10
	程式設計		類以及認識撰寫程	能了解資訊系統的基	演算法基本概	與。	主動尋求多元的詮
	第1節 演算法與		式的視覺化工具。	本組成架構與運算原	念。	2. 平時觀	釋,並試著表達自
	程式語言			理。		察。	己的想法。
	1-2 程式語言簡介			運 t-IV-4		3. 心得分	閱 J3
				能應用運算思維解析		享。	理解學科知識內的
				問題。		4. 配合活動	
第 17 週				運 p-IV-4		紀錄簿給學	
				能選用適當的資訊科		生作練習與	
				技組織思維,並進行		自我檢核。	通。
				有效的表達。			涯 J7
							學習蒐集與分析工
							作教育環境的資
							料。
							SDGs
							目標 4 優質教育。
第 18 週							
	第三章:演算法與	1	認識 Scratch 的腳	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J6

C5-1 (京教学 目				1	1	
	程式設計	本區、程式指令	能應用運算思維解析	演算法基本概	與。	懂得在不同學習及
	第1節 演算法與	區、程式設計區、	問題。	念。	2. 平時觀	生活情境中使用文
	程式語言	舞臺區及角色區。	運 p-IV-4		察。	本之規則。
	1-3Scratch 環境介		能選用適當的資訊科		3. 實作展	涯 J7
	紹		技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
			有效的表達。			作教育環境的資
						料。
						SDGs
						目標 4 優質教育。
	第三章:演算法與 1	透過虛擬碼與流程	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J10
	程式設計	圖認識演算法的表	能瞭解資訊系統的基	演算法基本概	與。	主動尋求多元的詮
	第2節-流程控制與	示方式。	本組成架構與運算原	念。	2. 平時觀	釋,並試著表達自
	程式實作		理。		察。	己的想法。
	2-1 流程控制		運 t-IV-4		3. 心得分	閱 J3
			能應用運算思維解析		享。	理解學科知識內的
			問題。		4. 配合活動	重要詞彙的意涵,
第 19 週			運 p-IV-4		紀錄簿給學	並懂得如何運用該
			能選用適當的資訊科		生作練習與	詞彙與他人進行溝
			技組織思維,並進行		自我檢核。	通。
			有效的表達。			涯 J7
			運 t-IV-3			學習蒐集與分析工
			能設計資訊作品以解			作教育環境的資
			決生活問題。			料。
						SDGs
						目標 4 優質教育。
第 20 週						品 J1
乐 20 迥						溝通合作與和諧人

CJ-1 (京) (3) 子 日 1 (市)							<u>, </u>
							際關係。 涯 J3 覺察自己的能力與 興趣。 SDGs 目標 9 產業、創新 與基礎設施。
	第三章:演算法與	1	1. 學會運用	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J6
	程式設計		Scratch 進行程式	能應用運算思維解析	演算法基本概	與。	懂得在不同學習及
	第2節-流程控制與		設計。	問題。	念。	2. 平時觀	生活情境中使用文
	程式實作		2. 在 Scratch 中應	運 p-IV-4		察。	本之規則。
	2-2Scratch 實作流		用流程控制的結構	能選用適當的資訊科		3. 實作展	涯 J7
	程控制-防疫大作戰		(循序、選擇、重	技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
			複)進行實作。	有效的表達。		4. 配合活動	
				運 t-IV-3		紀錄簿給學	
				能設計資訊作品以解		生作練習與	SDGs
				決生活問題。		自我檢核。	目標 4 優質教育。
	第三章:演算法與	1	1. 學會運用	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 課堂參	閱 J6
	程式設計		Scratch 進行程式	能應用運算思維解析	演算法基本概	與。	懂得在不同學習及
	第2節-流程控制與		設計。	問題。	念。	2. 平時觀	生活情境中使用文
第 21 週	程式實作		2. 在 Scratch 中應	運 p-IV-4		察。	本之規則。
	2-2Scratch 實作流		用流程控制的結構	能選用適當的資訊科		3. 成果展	涯 J7
	程控制-防疫大作戰		(循序、選擇、重	技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
			複)進行實作。	有效的表達。		4. 課後檢測	作教育環境的資
				運 t-IV-3		站。	料。
				能設計資訊作品以解			SDGs

決生活問題。	目標 4 優質教育。
--------	------------

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起 點與需求適時調整規劃。

臺南市立太子國民中學 114 學年度第二學期七年級科技領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	資訊科技每週(1)節,本學期共(20)節 生活科技每週(0)節,本學期共(0)節							
	生活科技											
	第一章											
	1. 了解圖是一種溝通的工具,一種用來傳遞訊息的工具,可用來進行溝通,並快速的釐清雙方的想法。											
	2. 了解圖的功能可大致可分成「工程圖」、「符碼圖」與「概念圖」等三種。											
	3. 了解正投影多視圖將不同角度所看到的形狀畫在圖紙上,可以幫助人對物體的形狀與大小有比較明確的認識。											
	4. 了解正投影多視圖圓柱的畫法。											
	5. 了解尺度標註的重要性,正確且清楚的標註才能清楚表達圖形的意義。											
	6. 學習如何運用正投影的原理繪製等角圖。											
	7. 學習如何繪製斜視圖。											
	第二章											
課程目標	1. 了解將各個材料,依照不同的載重效能互相排列組織,組合在一起後,不會造成過度的變形或位移的構造即稱為結構。											
	2. 了解建築結構是由許多大且重的構件組成,而不同構件可以承受不同方向的作用力。											
	3. 結構通常是由不同	3. 結構通常是由不同結構構件接合而成,不同的材質的結構,有不同接合的技巧或方法。										
	4. 結構和力學是密	4. 結構和力學是密不可分的,不同的作用力對結構會造成不同的影響。										
	5. 了解各種房屋有不	5. 了解各種房屋有不同的外型、材料和建造方式,但都是由基礎(地基)、柱、梁及牆等基本骨架構成。										
	6. 橋梁依結構方式>	大致可分為六型式:梁	式橋、拱橋、懸索橋	(吊橋)、懸臂橋	· 、斜張橋、桁架橋。							
	7. 了解平常使用的	桌、椅或櫃子等家具,	其實也是完整的結構	體展現。								
	8. 了解現今的建築也	8. 了解現今的建築也很重視有關地球環境的問題。										
	9. 了解對材料性質	9. 了解對材料性質有所認識後,才好讓該材料能發揮出最大的效能。										
	10. 了解繪製設計圖	時,除了手繪以外,遠	曼可以透過電腦繪圖	戍達成。								
	11. 常見的電腦繪圖	軟體— tinkercad 為	例,學這個軟體的基	本操作。								

- 12. 了解建築科技的發展對於海洋自然生態及地貌造成什麼影響。
- 13. 了解建築結構如何強化耐震效果,以達到防止地震造成的嚴重災害,並了解建築結構有哪些減震與隔震的技術。

第三章

- 1. 了解機構的組成,明白這不是某個高精密的物品,而是早已存在我們日常生活中的一部分。
- 2. 了解機構的三種運作方式,並能舉出實例說明。
- 3. 了解斜面與螺旋的原理與應用。
- 4. 了解槓桿與連桿的原理與應用。
- 5. 了解輪軸與滑輪的原理與應用。
- 6. 了解齒輪與棘輪的原理與應用。
- 7. 了解凸輪的原理與應用。
- 8. 了解機械科技發展對人們帶來的影響,除了讓人們的生活更加便利外,同時也帶來了人們原本沒想到的問題。
- 9. 了解能源應用科技的進步,讓機械的動力來源更加環保,也因更強大的動力可以產生更大的力氣或速度。這些都是機械科技正在 發展的趨勢。

資訊科技

第四章

- 1. 了解個人資料保護法制定的目的,避免人格權受侵害,並促進個人資料合理利用。
- 2. 了解除了法律所賦予我們的權利,具有正確的觀念與習慣也是保護個人資料不可或缺的一環,生活在科技發達與網路普及的時代,防範個人資料不慎在網路上洩漏或遭到詐取更是重要。
- 3. 了解運用智慧所產出的創作即是智慧財產,例如:文學作品、戲劇、音樂、影音、電腦程式等。
- 4. 了解著作權法把著作權區分為著作人格權及著作財產權。
- 5. 著作人格權是保護著作人的人格及聲譽,專屬著作人本身,不得讓與或繼承;著作財產權則是著作人享有其創作之著作的專有權利,其著作為著作人財產的一部分。
- 6. 了解著作權法立法目的除了保障權力的行使,也同時確立對於他人著作的合理使用範圍。
- 7. 了解創用 CC 的來源為美國成立的 Creative Commons 組織,該組織提出「保留部份權利」的思考與做法,鼓勵創作者告知大家作品授權使用的範圍,並標示於作品上讓大家可以合法使用創作。

- 8. 了解創用 CC 是以模組化的簡易條件,透過四項授權要素的排列組合,並提供六種便利使用的授權條款。
- 9. 使用簡單的方法宣告共享或保留的權利,以創用 CC 網站透過選擇授權方式、標示著作人、取得宣告圖示或者 HTML 碼,幾個簡單的步驟來產生授權宣告就是一個方便又快速的方式。
- 10. 了解公眾領域 (PD, PublicDomain) 是用來泛稱那些沒有著作權的作品,為了讓作品能被安心地分享及使用。

第五章

- 1. 利用日常生活事件說明資料的意義,以及資料與資訊的的關係。
- 2. 了解資料處理的三步驟:輸入資料→ 處理資料→ 輸出資料。
- 3. 了解透過網際網路的搜尋引擎,搭配合適的搜尋方法,可以縮小資料搜尋範圍,取得相關資料後,進一步分析、判斷、歸納資料的正確性。
- 4. 學習如何使用適當的工具,將資料經過適當處理後轉化成有用的資訊。
- 5. 了解資料分析是檢查、清理、轉換和建模的過程,目的是發現有用的資訊,藉以進行決策。
- 6. 學習透過合適的圖表呈現資料的意義與內涵。
- 7. 學習 Calc 電子表格軟件並用於數據分析、統計和數學計算,使用者可以通過單擊單元格、輸入數據、選擇公式、格式化數據等操作來進行數據處理和分析。
- 8. 了解 Calc 軟體可用於執行各種數學、統計、文本處理和其他類型的運算。Excel 函式是預先定義的,可以通過在 Calc 中輸入函數名稱和相應的參數來調用。函式會根據輸入的參數進行運算,然後返回結果。
- 9. 繪製圖表的目的是將複雜的數據和信息轉化為易於理解和分析的形式,幫助使用者更好地了解和解讀資料。

第六章

- 1. 透過 Scratch 程式範例認識循序結構並學習應用循序結構程式設計技巧。
- 2. 透過 Scratch 程式範例認識重複結構並學習應用重複結構程式設計技巧。
- 3. 透過 Scratch 程式範例認識選擇結構並學習應用選擇結構程式設計技巧。

該學習階段 領域核心素養

生活科技

第一章

科-J-A3 利用資訊科技資源,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-B3| 了解美感應用於科技的特質,並進行科技創作與分享。

第二章

- ||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| 利用資訊科技資源,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-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。
- |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。

第三章

- ||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-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-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。

資訊科技

第四章

資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。

第五章

資 T-IV-1 資料處理應用專題。

第六章

- 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。

	課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重點	<u></u>	評量方式	融入議題		
教子列在	十九六石切石柵	數	于自己保	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵		
	第四章:個人資料 保護與著作合理使	1	1. 了解個人資料保護法制定的目	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技	資 H-IV-2 資訊科技合理	1. 課堂參	人 J1 認識基本人權的		
	用		的,避免人格權	組織思維,並進行有效	使用原則。	2. 平時觀	認識基本八權的 意涵,並了解憲		
	第1節 個人資料		受侵害,並促進	的表達。		察。	法對人權保障的		
	保護 1-1 認識個人資料		個人資料合理利 用。	運 p-IV-3 能有系統地整理數位資		3. 心得分享。	意義。 人 J7		
	保護法		2. 了解除了法律	源。		•	探討違反人權的		
	1-2 保護個人資料		所賦予我們的權	運 a-IV-1			事件對個人、社		
	的作法		利,具有正確的 觀念與習慣也是	能落實健康的數位使用 習慣與態度。			區 部落、社會 的影響,並提出		
第1週			保護個人資料不	運 a-IV-2			改善策略或行動		
, -			可或缺的一環, 生活在科技發達	了解資訊科技相關之法 律、倫理及社會議題,			方案。 法 J3		
			奥網路普及的時	以保護自己與尊重他			認識法律之意義		
			代,防範個人資	人。			與制定。		
			料不慎在網路上 洩漏或遭到詐取				品 J5 資訊與媒體的公		
			更是重要。				共性與社會責		
							任。		
							涯 J7 學習蒐集與分析		
							字首 鬼 無 與 分 析		
							資料。		

							SDGs 目標 5 性別平 等。 目標 16 和平、 正義與健全的司
							法。
第 2 週							
71 42							
	第四章:個人資料	1	1. 了解著作權法	運 p-IV-1	資 H-IV-2	1. 課堂參	品 J5
	保護與著作合理使		把著作權區分為	能選用適當的資訊科技	資訊科技合理	與。	資訊與媒體的公
	用		著作人格權及著	組織思維,並進行有效	使用原則。	2. 平時觀	共性與社會責
	第2節 智慧財產		作財產權。	的表達。		察。	任。
	與著作權保護		2. 著作人格權是	運 p-IV-3		3. 心得分	法 J3
	2-2 著作人格權與		保護著作人的人	能有系統地整理數位資		享。	認識法律之意義
第3週	著作財產權		格及聲譽,專屬	源。			與制定。
かり 週	2-3 著作權保護		著作人本身,不	運 a-IV-1			SDGs
			得讓與或繼承;	能落實健康的數位使用			目標 16 和平、
			著作財產權則是	習慣與態度。			正義與健全的司
			著作人享有其創	運 a-IV-2			法。
			作之著作的專有	了解資訊科技相關之法			
			權利,其著作為	律、倫理及社會議題,			
			著作人財產的一	以保護自己與尊重他			
			部分。	人。			
第4週	第四章:個人資料	1	了解著作權法立	運 a-IV-1	資 H-IV-2	1. 課堂參	品 J5
	保護與著作合理使		法目的除了保障	能落實康健的數位使用	資訊科技合理	與。	資訊與媒體的公

C5-1 领域字目标任(测量)	月	權力的行使,也	習慣與態度。	使用原則。	2. 平時觀	共性與社會責
_				使用原則。	, , , ,	
	第3節 著作合理	同時確立對於他	運 a-IV-2		察。	任。
	吏用與創用 CC 運用	人著作的合理使	能了解資訊科技相關之		3. 心得分	人 J1
3	J-1 著作合理使用	用範圍。	法律、倫理及社會議		享。	認識基本人權的
			題,以保護自己與尊重			意涵,並了解憲
			他人。			法對人權保障的
			運 a-IV-3			意義。
			能具備探索資訊科技之			人 J11
			興趣,不受性別限制。			運用資訊網絡了
						解人權相關組織
						與活動。
						法 J9
						進行學生權利與
						校園法律之初
						探。
						涯 J1 4
						培養並涵化道德
						倫理意義於日常
						生活。
						SDGs
						目標16和平、
						正義與健全的司
						法。
5	第四章:個人資料 1	1. 了解創用 CC 的	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 課堂參	閱 J3
第5週	呆護與著作合理使	來源為美國成立	能設計資訊作品以解決	資訊科技合理	與。	理解學科知識內
月	用	的 Creative	生活問題。	使用原則。	2. 平時觀	的重要詞彙的意
·	第3節 著作合理	Commons 組織,	運 c-IV-1		察。	涵,並懂得如何

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

[2] (1) (3) 字 目 环 住 () []					1	
	使用與創用 CC 運用	該組織提出「保	能熟悉資訊科技共創工		3. 心得分	運用該詞彙與他
	3-2 認識創用 CC	留部份權利」的	具的使用方法。		享。	人進行溝通。
	3-3 六種常見的創	思考與做法,鼓	運 p-IV-1			閱 J10
	用CC授權	勵創作者告知大	能選用適當的資訊科技			主動尋求多元的
		家作品授權使用	組織思維,並進行有效			詮釋,並試著表
		的範圍,並標示	的表達。			達自己的想法。
		於作品上讓大家	運 p-IV-2			閱 J6
		可以合法使用創	能利用資訊科技與他人			懂得在不同學習
		作。	進行有效的互動。			及生活情境中使
		2. 了解創用 CC 是	運 p-IV-3			用文本之規則。
		以模組化的簡易	能有系統地整理數位資			涯 J7
		條件,透過四項	源。			學習蒐集與分析
		授權要素的排列	運 a-IV-3			工作教育環境的
		組合,並提供六	能具備探索資訊科技之			資料。
		種便利使用的授	興趣,不受性別限制。			國 J4
		權條款。				認識跨文化與全
						球競合的現象。
						SDGs
						目標 8 體面工作
						與經濟成長。
						目標 10 減少國
						內及國家間不平
						等。
						目標 16 和平、
						正義與健全的司
						法。
第 6 週						
罗 0 观	第四章:個人資料	1 1. 使用簡單的方	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 課堂參	閱 J3
	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·			

C5-1 領地	或學習課程(調整)計畫(新課綱版)					
	保護與著作合理使	法宣告共享或保	能設計資訊作品以解決	資訊科技合理	與。	理解學科知識內
	用	留的權利,以創	生活問題。	使用原則。	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	第3節 著作合理	用 CC 網站透過選	運 c-IV-1		察。	涵,並懂得如何
	使用與創用 CC 運	擇授權方式、標	能熟悉資訊科技共創工		3. 心得分	運用該詞彙與他
	用	示著作人、取得	具的使用方法。		享。	人進行溝通。
	3-4 創用 CC 宣告	宣告圖示或者	運 p-IV-1		4. 配合活動	閱 J10
	3-5 公眾領域	HTML 碼,幾個簡	能選用適當的資訊科技		紀錄簿給學	主動尋求多元的
		單的步驟來產生	組織思維,並進行有效		生作練習與	詮釋 ,並試著表
		授權宣告就是一	的表達。		自我檢核。	達自己的想法。
		個方便又快速的	運 p-IV-2			閲 J6
		方式。	能利用資訊科技與他人			懂得在不同學習
		2. 了解公眾領域	進行有效的互動。			及生活情境中使
		(PD,	運 p-IV-3			用文本之規則。
		PublicDomain)	能有系統地整理數位資			涯 J7
		是用來泛稱那些	源。			學習蒐集與分析
		沒有著作權的作	運 a-IV-3			工作教育環境的
		品,為了讓作品	能具備探索資訊科技之			資料。
		能被安心地分享	興趣,不受性別限制。			國 J4
		及使用。				認識跨文化與全
						球競合的現象。
						國 月6
						評估衝突的情境
						並提出解決方
						案。
						SDGs
						目標 8 體面工作
						與經濟成長。

目標 10 減少國

							內及國家間不平 等。
							目標16和平、
							正義與健全的司
							法。
	位一主。 加 1 次 N	1	1 从四处四儿上	VE LIV O	-k II IV 0	1 知此為	RH TO
	第四章:個人資料	1	1. 使用簡單的方	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 課堂參	閱 J3
	保護與著作合理使		法宣告共享或保	能設計資訊作品以解決	資訊科技合理	與。	理解學科知識內
	用		留的權利,以創	生活問題。	使用原則。	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	第3節 著作合理		用CC網站透過選			察。	涵,並懂得如何
	使用與創用 CC 運		擇授權方式、標	能熟悉資訊科技共創工		3. 心得分	運用該詞彙與他
	用		示著作人、取得	具的使用方法。		享。	人進行溝通。
	3-4 創用 CC 宣告		宣告圖示或者	運 p-IV-1		4. 配合活動	閱 J10
	3-5 公眾領域		HTML 碼,幾個簡	能選用適當的資訊科技		紀錄簿給學	主動尋求多元的
			單的步驟來產生	組織思維,並進行有效		生作練習與	詮釋,並試著表
			授權宣告就是一	的表達。		自我檢核。	達自己的想法。
第7週			個方便又快速的	運 p-IV-2		5. 紙筆測	閱 J6
			方式。	能利用資訊科技與他人		驗。	懂得在不同學習
			2. 了解公眾領域	進行有效的互動。			及生活情境中使
			(PD,	運 p-IV-3			用文本之規則。
			PublicDomain)	能有系統地整理數位資			涯 J7
			是用來泛稱那些	源。			學習蒐集與分析
			沒有著作權的作	運 a-IV-3			工作教育環境的
			品,為了讓作品	能具備探索資訊科技之			資料。
			能被安心地分享	興趣,不受性別限制。			國 J4
			及使用。				認識跨文化與全
							球競合的現象。
							國 月6

0(0(1 HENEX(#4)							1. 11 Km 11 1+ 1-
							評估衝突的情境
							並提出解決方
							案。
							SDGs
							目標8體面工作
							與經濟成長。
							目標 10 減少國
							內及國家間不平
							等。
							目標 16 和平、
							正義與健全的司
							法。
							Δ°
	站一立。 次则从书	1	1 似田口当儿还	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	次 T IV 1	1 細丛為	RB TO
	第五章:資料的處	1	1. 利用日常生活	運 t-IV-1	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
	理與分析		事件說明資料的	能了解資訊系統的基本	資料處理應用	與。	理解學科知識內
	第1節 資料處理		意義,以及資料	組成架構與運算原理。	專題。	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	1-1 資料的形式與		與資訊的的關	運 p-IV-1		察。	涵,並懂得如何
	意義		係。	能選用適當的資訊科技		3. 實作情	運用該詞彙與他
	1-2 資料處理流程		2. 了解資料處理	組織思維,並進行有效		形。	人進行溝通。
第8週			的三步驟:輸入	的表達。			閱 J6
 			資料→ 處理資料	運 p-IV-3			懂得在不同學習
			→ 輸出資料。	能有系統地整理數位資			及生活情境中使
				源。			用文本之規則。
				運 a-IV-1			閱 J10
				能落實健康的數位使用			主動尋求多元的
				習慣與態度之興趣,不			詮釋 ,並試著表
				受性別限制。			達自己的想法。
							涯 J7

第五章: 資料的處理	CJ-1 (只)以子 日 10/1主(明立	E/11 EE (79 PANITI/IX)						
第五章: 資料的處 理與分析								學習蒐集與分析
第五章: 資料的處 理與分析								工作教育環境的
第五章:資料的處理與分析 1 了解透過網際網路的搜尋引擎,能設計資訊作品以解決資料處理應用。 2 1								資料。
第五章: 資料的處理 1 了解透過網際網路的搜尋引擎, 能設計資訊作品以解決 資料處理應用 專題。								SDGs
第五章: 資料的處理 1 了解透過網際網路的搜尋引擎, 能設計資訊作品以解決 資料處理 1-3 資料搜尋範圍, 取得相關資料 後,進一步分析、判斷、歸納 資料的正確性。 第9週								目標 4 優質教
第五章:資料的處理與分析 第1節 資料處理 1-3資料搜尋 1 了解透過網際網路的搜尋引擎,格配合適的搜尋方法,可以縮小資料搜尋範圍,取得相關資料後,進一步分析、判斷、歸納資料的正確性。 1 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)								
第五章:資料的處理與分析 1 了解透過網際網路的搜尋引擎,能設計資訊作品以解決第1節資料處理 [資 T-IV-I] 資料處理應用 專題。 1. 課堂參與。 理解我國發展和學 全球之關聯性。 第1節資料搜尋 方法,可以縮小資料搜尋範圍,取得相關資料後,進一步分析、判斷、歸納資料的正確性。 進度-IV-I 數 3. 實作情報 專車與欣賞世界形。 第9週 銀月5 工戶 項目 1. 課堂參與。 工戶 工戶 工戶 全球之關聯性。 不同文化的價值。 工戶								目標 8 體面工作
理與分析 第1節 資料處理 能設計資訊作品以解決								與經濟成長。
理與分析 第1節 資料處理 能設計資訊作品以解決								
第1節 資料處理 1-3 資料搜尋 搭配合適的搜尋 方法,可以縮小 資料搜尋範圍, 取得相關資料 後,進一步分析、判斷、歸納 資料的正確性。 生活問題。 		第五章:資料的處	1	了解透過網際網	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	國 J1
第 9 週 方法,可以縮小 資料搜尋範圍, 取得相關資料 後,進一步分 析、判斷、歸納 資料的正確性。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問 題。 第 。 3. 實作情 理 p-IV-1 值。 可文化的價值。 第 9 週 開 J10 主動尋求多元的 诠釋,並試著表		理與分析		路的搜尋引擎,	能設計資訊作品以解決	資料處理應用	與。	理解我國發展和
資料搜尋範圍,		第1節 資料處理		搭配合適的搜尋	生活問題。	專題。	2. 平時觀	全球之關聯性。
取得相關資料 後,進一步分 析、判斷、歸納 育料的正確性。 題。 形。 不同文化的價值。 1 2 0 </td <td></td> <td>1-3 資料搜尋</td> <td></td> <td>方法,可以縮小</td> <td>運 t-IV-4</td> <td></td> <td>察。</td> <td>國 J5</td>		1-3 資料搜尋		方法,可以縮小	運 t-IV-4		察。	國 J5
後,進一步分析、判斷、歸納 運 p-IV-I 值。 析、判斷、歸納 能選用適當的資訊科技 閱 J10 實料的正確性。 組織思維,並進行有效的表達。 主動尋求多元的設釋,並試著表				資料搜尋範圍,	能應用運算思維解析問		3. 實作情	尊重與欣賞世界
新、判斷、歸納 第9週 能選用適當的資訊科技 組織思維,並進行有效 的表達。 的表達。				取得相關資料	題。		形。	不同文化的價
第 9 週 資料的正確性。 組織思維,並進行有效				後,進一步分	運 p-IV-1			值。
第 9 週				析、判斷、歸納	能選用適當的資訊科技			閱 J10
<u>的表達。</u> <u>的表達。</u> <u>診釋</u> ,並試著表	<i>k</i> 5 0 vm			資料的正確性。	組織思維,並進行有效			主動尋求多元的
運 p-IV-3 達自己的想法。	弗 9 週				的表達。			詮釋 ,並試著表
					運 p-IV-3			達自己的想法。
能有系統地整理數位資 閲 J4								
源。					源。			除紙本閱讀之
外,依學習需求								外,依學習需求
選擇適當的閱讀								
媒材,並了解如								
何利用適當的管								
道獲得文本資								
源。								

C5-1 领域子自体性(啊)			T		1	1	
							涯 J7 學習蒐集與分析 子 學習蒐集與分析 資 等 等 等 等 等 程 程 程 質 数 育 環 教 育 環 教 育 環 教 育 数 育 数 育 数 有 り 人 の し 、 の と の と の と の と の と の と の と の と の と の
第 10 週	第五章:資料的處理與分析 第1節 資料處理 1-4資料處理方式 1-5資料分析工具 1-6資料呈現方式	1	1. 適資理的 2. 是轉程有以 3. 的的智制後資了檢換,用進學圖意如工過化。資、建的資決透呈與何具適成 料清模是訊策過現內何具適成 料清模是訊策過現內用將處用 析、過現藉 適料。	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效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資T-IV-I 資料處理應用 專題。	1. 與 2. 察 3. 形	閱理的涵運人閱主詮達涯培執SD目育目新J3學要並該行D專,己3生的解學有關語講求並的涯能優產強知氣得彙通多試想規力質業設定。 教 、 施內意何他的表。 及 創。

	第五章:資料的處 1	學習 Calc 電子表	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
	理與分析	格軟件並用於數	能設計資訊作品以解決	資料處理應用	與。	理解學科知識內
	第2節Calc實作一	據分析、統計和	生活問題。	專題。	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	資料處理實作	數學計算,使用	運 p-IV-1		察。	涵,並懂得如何
	2-1 軟體介面	者可以通過單擊	能選用適當的資訊科技			運用該詞彙與他
		單元格、輸入數	組織思維,並進行有效			人進行溝通。
第 11 週		據、選擇公式、	的表達。			涯 J7
第 11 週 		格式化數據等操	運 p-IV-3			學習蒐集與分析
		作來進行數據處	能有系統地整理數位資			工作教育環境的
		理和分析。	源。			資料。
						SDGs
						目標 4 優質教
						育。
						目標 9 產業、創
						新與基礎設施。
	第五章:資料的處 1	了解 Calc 軟體可	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閲 J9
	理與分析	用於執行各種數	能設計資訊作品以解決	資料處理應用	與。	樂於參與閱讀相
	第2節Calc實作一	學、統計、文本	生活問題。	專題。	2. 平時觀	關的學習活動,
	資料處理實作	處理和其他類型	運 p-IV-1		察。	並與他人交流。
	2-2 公式與函式	的運算。Excel 函	能選用適當的資訊科技		3. 實作情	閲 J6
第 12 週		式是預先定義	組織思維,並進行有效		形。	懂得在不同學習
7/ 12 2		的,可以通過在	的表達。		4. 心得分	及生活情境中使
		Calc 中輸入函數	運 p-IV-3		享。	用文本之規則。
		名稱和相應的參	能有系統地整理數位資			品 J8
		數來調用。函式	源。			理性溝通與問題
		會根據輸入的參				解決。
		數進行運算,然				涯 J11

		後返回結果。				分析影響個人生。 涯決定的因素。 BDGs 目標 9 產業、創 新與基礎設施。 目標 17 促進目 標實線之全球夥 伴關係。
第五章:資料的處理與分析 第2節 Calc 實作一 資料處理實作 2-2 公式與函式	1	了用學處的式的Ca名數會數後解於、理運是,IC和稱來根進返解於統和算預可中和調據行回於此於是定通入廳。入算果實數本型函在數參式參然	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決 生活問題。 運p-IV-1 能選思維,並進行有效 的表達。 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。	1. 與 2. 察 3. 形 4. 享	閱樂關並閱懂及用品理解涯分涯B目 與習人 不情之 通 個因 讀動流 學中則 問 人素、 即因

第 14 週	第五章:資料的處理與分析 第2節 Calc 實作一 資料處理實作 2-2 公式與函式	1	了用學處的式的Ca名數會數後解於、理運是,Cafe各、他Exce,在和調據行回數本型自由的函的,會可以輸應。入算果可以輸應。入算果在數學式參然	運t-IV-3 能設計資訊作品以解決 生活問題。 運p-IV-1 能纖思維,並進行有效 的表達。 運p-IV-3 能有系統地整理數位資 。	資T-IV-1 資料處理應用 專題。	1. 與 2. 察 3. 形 4. 享	新目標伴 閱樂關並閱懂及用品理解涯分涯图目新目標伴與標實關 J於的與J6在活本 溝。11影定 9基7線條礎促之。 與習人 不情之 通。 響的 產礎促之。設進文 同境規 與 個因 業設進全設進球
第 15 週	第五章:資料的處	1	繪製圖表的目的	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J4

	理與分析		是將複雜的數據	能設計資訊作品以解決	資料處理應用	與。	除紙本閱讀之
	第2節 Calc 實作—		和信息轉化為易	生活問題。	專題。	2. 平時觀	外,依學習需求
	資料處理實作		於理解和分析的	運 p-IV-1		察。	選擇適當的閱讀
	2-3 繪製圖表		形式,幫助使用	能選用適當的資訊科技		3. 實作情	媒材,並了解如
			者更好地了解和	組織思維,並進行有效		形。	何利用適當的管
			解讀資料。	的表達。		4. 成果分	道獲得文本資
				運 p-IV-3		享。	源。
				能有系統地整理數位資		5. 紙筆測	品 J8
				源。		驗。	理性溝通與問題
							解決 。
							閲 J6
							懂得在不同學習
							及生活情境中使
							用文本之規則。
							涯 J13
							培養生涯規劃及
							執行的能力。
							SDGs
							目標 4 優質教
							育。
							目標 9 產業、創
							新與基礎設施。
							目標 17 促進目
							標實線之全球夥
							伴關係。
第 16 週	第五章:資料的處	1	繪製圖表的目的	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J4
	理與分析		是將複雜的數據	能設計資訊作品以解決	資料處理應用	與。	除紙本閱讀之

	第2節Calc實作一		和信息轉化為易	生活問題。	專題。	2. 平時觀	外,依學習需求
	資料處理實作		於理解和分析的	運 p-IV-1		察。	選擇適當的閱讀
	2-3 繪製圖表		形式,幫助使用	能選用適當的資訊科技		3. 實作情	媒材,並了解如
			者更好地了解和	組織思維,並進行有效		形。	何利用適當的管
			解讀資料。	的表達。		4. 成果分	道獲得文本資
				運 p-IV-3		享。	源。
				能有系統地整理數位資		5. 配合活動	品 J8
				源。		紀錄簿給學	理性溝通與問題
						生作練習與	解決 。
						自我檢核。	閱 J6
							懂得在不同學習
							及生活情境中使
							用文本之規則。
							涯 J13
							培養生涯規劃及
							執行的能力。
							SDGs
							目標 4 優質教
							育。
							目標 9 產業、創
							新與基礎設施。
							目標 17 促進目
							標實線之全球夥
							伴關係。
第 17 週	第六章:Scratch	1	透過 Scratch 程	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
カロゼ	程式設計		式範例認識循序	能設計資訊作品以解決		與。	理解學科知識內
	第1節 循序結構		結構並學習應用	生活問題。		2. 平時觀	的重要詞彙的意

	1-1 認識循序結構		循序結構程式設	運 t-IV-4	程式語言基本	察。	涵,並懂得如何
	1-2 循序結構實作		計技巧。	能應用運算思維解析問	概念、功能及應	3. 實作情	運用該詞彙與他
	練習			題。	用。	形。	人進行溝通。
				運 p-IV-1	資 P-IV-2		國 J7
				能選用適當的資訊科技	結構化程式設		了解跨語言與探
				組織思維,並進行有效	計。		究學習的重要內
				的表達。			涵。
				運 p-IV-3			涯 J3
				能有系統地整理數位資			覺察自己的能力
				源。			與興趣。
							SDGs
							目標 4 優質教
							育。
							目標 9 產業、創
							新與基礎設施。
	第六章:Scratch	1	透過 Scratch 程	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
	程式設計		式範例認識重複	能設計資訊作品以解決	程式語言基本	與。	理解學科知識內
	第2節 重複結構		結構並學習應用	生活問題。	概念、功能及應	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	2-1 認識重複結構		重複結構程式設	運 t-IV-4	用。	察。	涵,並懂得如何
hh 40	2-2 重複結構實作		計技巧。	能應用運算思維解析問	資 P-IV-2	3. 實作情	運用該詞彙與他
第 18 週	練習			題。	結構化程式設	形。	人進行溝通。
				運 p-IV-1	計。		國 J7
				能選用適當的資訊科技			了解跨語言與探
				組織思維,並進行有效			究學習的重要內
				的表達。			涵。
				運 p-IV-3			涯 J3
				能有系統地整理數位資			覺察自己的能力

第 19 週	第六章:Scratch 程式設計 第2節 重複結構 2-2 重複結構實作 練習	1	透過Scratch程式範例認識重複結構並學習應用 重複結構な巧。	源。 運t-IV-3 能指問題。 進t-IV-4 能題 p-IV-1 能組裁達 p-IV-1 能組表達 p-IV-3 能組表達 p-IV-3 能組表達 p-IV-3	資P-IV-1 程式語言基本概念用。 資P-IV-2 結構化程式設計。	1. 與 2. 察 3. 形	與 SDGs 目育目新 閱理的涵運人國了究涵 運覺與 SD目育目新趣。 優 產礎 科詞懂詞溝 語的 己。 優 產礎 知彙得彙通 言重 的 質 業設知彙得彙通 言重 的 質 業設的如與。 與要 能 教、施 識的如與。 與要 能 教、施
第 20 週	第六章:Scratch 程式設計	1	透過 Scratch 程 式範例認識選擇	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閱 J3 理解學科知識內

C5-1 领域字目标住(明五	E/D1 == (/// D/5// J/1///		I	T		
	第3節 選擇結構	結構並學習應用	能設計資訊作品以解決	程式語言基本	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	3-1 認識選擇結構	選擇結構程式設	生活問題。	概念、功能及應	察。	涵,並懂得如何
	3-2 選擇結構實作	計技巧。	運 t-IV-4	用。	3. 實作情	運用該詞彙與他
	練習		能應用運算思維解析問	資 P-IV-2	形。	人進行溝通。
			題。	結構化程式設		涯 J3
			運 p-IV-1	計。		覺察自己的能力
			能選用適當的資訊科技			與興趣。
			組織思維,並進行有效			SDGs
			的表達。			目標 4 優質教
			運 p-IV-3			育。
			能有系統地整理數位資			目標 9 產業、創
			源。			新與基礎設施。
	第六章:Scratch 1	透過 Scratch 程	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
	程式設計	式範例認識選擇	能設計資訊作品以解決	程式語言基本	與。	理解學科知識內
	第3節 選擇結構	結構並學習應用	生活問題。	概念、功能及應	2. 平時觀	的重要詞彙的意
	3-2 選擇結構實作	選擇結構程式設	運 t-IV-4	用。	察。	涵,並懂得如何
	練習	計技巧。	能應用運算思維解析問	資 P-IV-2	3. 實作情	運用該詞彙與他
			題。	結構化程式設	形。	人進行溝通。
第 21 週			運 p-IV-1	計。	4. 紙筆測	涯 J3
			能選用適當的資訊科技		驗。	覺察自己的能力
			組織思維,並進行有效			與興趣。
			的表達。			SDGs
			運 p-IV-3			目標 4 優質教
			能有系統地整理數位資			育。
			源。			目標 9 產業、創
						新與基礎設施。

- C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)
- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起 點與需求適時調整規劃。