臺南市立南新國民中學 114 學年度第 1 學期 七年級科技領域(資訊科技)學習課程(調整)計畫(▼)普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	南一書局	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
課程目標	第一章 1. 2. 3. 4. 隱二 一章 計報安全融明程控 大學 一章 一章 1. 2. 数 一章 1. 2. 数 一章 1. 2. 数 一章 1. 2. 数 一章 1. 2. 数 一章 1. 2. 3. 4. 5. 第二 1. 2. 3. K 一章 1. 2. 3. 5. 流程 一章 1. 2. 3. 5. 流程 一章 1. 2. 3. 4. 5. 9 1. 3. 5. 6 1. 4. 5. 9 1. 5. 6 1. 6 1. 7. 6 1	識探:科 習握習了透 生習識學育數解於 劉雲Google 對解發 醫硬化數 獨語式在社會的融型監 捷勒 例語行政 人名	医性利性病 有無其 人 就 我 计 计 法 然 面 擬 性 性 打 的 , 要 性 性 有 期 的 , 要 性 性 有 期 的 , 要 有 果 算 節 結 習 。 要 再 不 不 在 能 程 私 一 巧 管 艰 合 資 解 再 思 。 是 不 的 影 一 升 。 墨 料 解 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	與防資響 資 的 分讀 。	
該學習階段 領域核心素養	第一章	與科技的基本原理	,具備媒體識讀的飼	 "力,並能了解	人與科技、資訊、媒體的互動關係。 事務。

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。

第三章

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

		r.K		學習重點		に日上い	
教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標			評量方式	融入議題
4-1 ///		數	, , ,	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
第一週	一	1	1. 了解資訊科技發	運 a-IV-1	資 H-IV-1	1. 課堂參	人 J8
9/1~9/5	第一章:資訊科技		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,
	业ナエレ /RB AA 早く線R		響。	用習慣與態度。	護。	2. 平時觀	並具有自我保護的
	對我們的影響		2. 說明資訊安全基	運 a-IV-2	資 H-IV-3	察。	知能。
	第1 签 多刊科士		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
	第1節 資訊科技		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
	类本的压利的多 字		會帶來的風險,因	議題,以保護自己與			作教育環境的資
	帶來的便利與資安		此資訊安全防護的	尊重他人。			料。
	防護		概念相當重要。	運 a-IV-3			SDGs
	沙矆		3. 了解運用資訊科	能具備探索資訊科技			目標 9 產業、創新
	11钟级前办合		技輔助學習或是休	之興趣,不受性別限			與基礎設施。
	1-1 認識資訊安全		閒娛樂所可能遇到	制。			
	1 7 体田爾赕岛纲		資訊安全問題。				
	1-2 使用電腦與網						
	吃奶~欠垃~~~						
	路的資安防護						

第二週 9/8~9/12	第一章:資訊科技	1	1. 了解資訊科技發展對生活產生的影	運 a-IV-1 能落實健康的數位使	資 H-IV-1 個人資料保	1. 課堂參	人 J11 運用資訊網絡了解
	對我們的影響		響。 2. 說明資訊安全基	用習慣與態度。 運 a-IV-2	護。 資 H-IV-3	2. 平時觀察。	人權相關組織與活動。
	第1節 資訊科技		本概念,並讓學生了解資訊科技可能	能了解資訊科技相關 之法律、倫理及社會	資訊安全。	3. 心得分 享。	涯 J14 培養並涵化道德倫
	帶來的便利與資安		會帶來的風險,因此資訊安全防護的	議題,以保護自己與尊重他人。		,	理意義於日常生活。
	防護		概念相當重要。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技			SDGs 目標 9 產業、創新
	1-1 認識資訊安全		技輔助學習或是休 閒娛樂所可能遇到	之興趣,不受性別限制。			與基礎設施。
	1-2 使用電腦與網		資訊安全問題。				
	路的資安防護						
第三週 9/15~9/19	第一章:資訊科技	1	1. 了解資訊安全的 意涵與原則。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使	資 H-IV-1 個人資料保	1. 課堂參 與。	人 J8 了解人身自由權,
	對我們的影響		2. 說明數位金融改善了人們的生活方	用習慣與態度。 運 a-IV-2	護。 資 H-IV-3	2. 平時觀 察。	並具有自我保護的 知能。
	第1節 資訊科技		式,带來了許多便 利性,但也帶來相	能了解資訊科技相關 之法律、倫理及社會	資訊安全。	3. 心得分 享。	涯 J7 學習蒐集與分析工
	帶來的便利與資安		對的風險與隱憂。 3. 了解行動網路與	議題,以保護自己與 尊重他人。			作教育環境的資料。
	防護		智慧型手機的普 及,人們已經習慣	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技			SDGs 目標 9 產業、創新
	1-3 個人數位金融		透過下載安裝各種 行動應用程式提升	之興趣,不受性別限制。			與基礎設施。

	安全防護		生活便利,但背後 亦隱藏了許多資訊 安全上的隱憂。				
	1-4 智慧型裝置的		7.1.1.1.1.1.2				
	資安防護						
第四週 9/22~9/26	第一章:資訊科技	1	1. 了解資訊安全中的危險因素有那	運 t-IV-1 能了解 資訊系統的基本	資 H-IV-1 個人資料保	1. 課堂參與。	品 EJU3 誠實信用。
	對我們的影響		些,及應如何防 範。	組成架構與運算 原理。	護。 資 H-IV-3	2. 平時觀察。	涯 J9 社會變遷與工作教
	第2節 資訊科技		2. 使用近年國中小學生資料遭盜用並	運 a-IV-1 能落實健康的數位使	資訊安全。	3. 心得分享。	育環境的關係。 SDGs
	對社會的影響		轉售補習班的案 例,突顯資訊安全	用習慣與態度。 運 a-IV-2		4. 小組討論。	目標 9 產業、創新 與基礎設施。
	2-1 數位資料與資		以及防火牆的重要 性。	能了解資訊科技相關 之法律、倫理及社會			目標 16 和平、正 義與健全的司法。
	安管理		3. 了解隨著科技發 展與網路普及,監	議題,以保護自己與 尊重他人。			
	2-2 社會秩序與隱		視設備對個人隱私 的負面影響。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技			
	私安全			之興趣,不受性別限制。			
第五週 9/29~10/3	第一章:資訊科技	1	學習人工智慧基礎 概念、歷史,以及	運 t-IV-1 能了解 資訊系統的基本	資 H-IV-1 個人資料保	1. 課堂參與。	閱 J3 理解學科知識內的
	」 對我們的影響		實際體機器學習實	組成架構與運算	護。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
			作活動,也了解人 工智慧是現今科技	原理。 運 a-IV-1	資 H-IV-3 資訊安全。	察。 3. 心得分	並懂得如何運用該 詞彙與他人進行溝
	第2節 資訊科技		工智 悬 走 现 少 杆 投 的 發 展 趨 勢 , 但 其	能落實健康的數位使	貝矶女王。	享。	通。

	對社會的影響		背後亦有資訊安全	用習慣與態度。 運 a-IV-2		4. 課後檢測站。	海J19
			上的隱憂。	達 a-1v-2 能了解資訊科技相關		五。	了解海洋資源之有 限性,保護海洋環
	2-3 人工智慧與未			之法律、倫理及社會			境。
	 來挑戰			議題,以保護自己與			SDGs
				尊重他人。 運 a-IV-3			目標 9 產業、創新 與基礎設施。
				能具備探索資訊科技			兴圣娱叹心
				之興趣,不受性別限			
htt				制。			
第六週 10/6~10/10	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
			鍵,提高瀏覽效率 和操作便捷性,能	能熟悉資訊系統之使 用與簡易故障排除。	資料處理應用 專題。	與。 2. 平時觀	理解學科知識內的 重要詞彙的意涵,
	服務與資料處理		更快速地在網路上	運 p-IV-3	7~2	察。	並懂得如何運用該
	第1節 雲端運算		尋找資訊、管理網	能有系統地整理數位		3. 經驗分	詞彙與他人進行溝
	宋 I 即 去姉连昇 		頁以及提升效率。	資源。		享。	通。
	服務		2. 學習如何選擇恰 當的關鍵字或符號	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技			涯 J7 學習 蒐集與分析
			進行搜索(例如:使	此共備採案員訊杆技 之興趣,不受性別限			字首 鬼 亲 典 分 析
	1-1 瀏覽器使用技		用引號、減號),以	制。			資料。
	 I5		獲得更精確的搜索				SDGs
			結果。				目標 4 優質教育。
	1-2 網路資料搜尋						
	技巧						
第七週	 第二章:雲端運算	1	了解雲端運算,並	運 t-IV-2	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
10/13~10/17	ガーマ・芸姉建昇		學習操作雲端硬碟	能熟悉資訊系統之使	資料處理應用	與。	理解學科知識內的

服務與資料處理			r .	Г	F			Ţ
# 1 節 雲端運算		服務與資料處理				專題。		
第1節 響端連算 等。 資源。 選高 IV-3 能具備探索資訊科技 之興趣,不受性別限 計								
下		第 1 節 一		權限、備份資料	能有系統地整理數位		3. 經驗分	詞彙與他人進行溝
1-3 雲端硬碟共創		おょ即 云岬建昇		等。	資源。		享。	通。
1-3 雲端硬碟共創 工具 1. 了解責任消費與 之與趣,不受性別限 制。 第二章: 雲端運算		마고성			運 a-IV-3			涯 J7
1-3 雲端硬碟共創 工具		州区7 分			 能具備探索資訊科技			學習蒐集與分析
第八週 10/20-10/24 第二章: 雲端運算 1		1 2 雨烘油井剑			之興趣,不受性別限			工作教育環境的
第八週 10/20-10/24 第二章: 雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資		1-3 芸师 哎 陈兴剧 			制。			資料。
第八週 10/20-10/24 第二章: 雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資								SDGs
第八週 10/20-10/24 第二章:雲端運算 服務與資料處理 第2節 資料與資 計應用專題 2-1 低碳生活心智 圖 1. 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。 2. 利用 Google 文件 練習繪製心智 圖。 3. 利用 Google 文件 体練習繪製心智 圖。 3. 利用 Google 文件 体練習繪製心智 圖。 2-1 低碳生活心智 圖。 2-1 低碳生活心智 圖。 3. 利用 Google 文件 未需		上共						目標 4 優質教育。
10/20-10/24 第二章:雲端運算								
10/20 10/24 生産、低碳水鎖等 能熟悉資訊系統 支流科技應用 契。 了解水鎖發展的意 之使用與簡易故 專題。 2. 平時觀 察。 3. 小組討 線習排版技巧。 3. 利用 Google 文件 練習辨取技巧。 3. 利用 Google 文件 練習繪製心智 圖。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析 問題。 運 t-IV-3 能應用運算思維解析 問題。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位 資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 之與趣,不受性別限 更極。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 之與趣,不受性別限 更極。 更極。 更極。 更多解自己的能力與與趣。		数一 辛、高州冲发	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 第2節 資料與資 職應用專題 2-1 低碳生活心智 圖 数想可持續發展的目標。	10/20~10/24	弗 _一 早:芸师建昇 		生產、低碳永續等	能熟悉資訊系統	資訊科技應用	與。	了解永續發展的意
(新2節 資料與資 第2節 資料與資 記應用專題		미디 マケ (타) 등수 네시 나는 TED		議題,與同學合作	之使用與簡易故	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
 第2節 資料與資 記機用專題 2-1 低碳生活心智 2-1 化碳生活心智 2-1 化碳生活心智 3. 利用 Google 文件		加 務 興 資料處埋		發想可持續發展的	障排除		察。	與經濟的均衡發
 記應用專題 2. 利用 Google 文件 練習排版技巧。 3. 利用 Google 文件 体練習繪製心智 圖。 2-1 低碳生活心智 圖 2. 利用 Google 文件 練習排版技巧。 3. 利用 Google 文件 体練習繪製心智 圖。 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 論。 場及 長的背景與 趨勢。 関 J8 在學習上遇到問題 時,願意尋找課外 資料,解決困難。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 之興趣,不受性別限 		출도 그 수수 등학에 연구하		目標。	運 t-IV-3		3. 小組討	展)與原則。
3. 利用 Google 文		弗 Z 即 資料與資		2. 利用 Google 文件	能設計資訊作品		論。	環 J5
2-1 低碳生活心智		如体四本巴		練習排版技巧。	以解決生活問題		4. 實作情	了解聯合國推動永
B		·		3. 利用 Google 文	運 t-IV-4		形。	續發 展的背景與
圖		2 1 /7741 1 1 1 1 1		件練習繪製心智	能應用運算思維解析			趨勢。
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		2-1 低w生店心智 			問題。			閱 J8
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					運 p-IV-3			在學習上遇到問題
運 a-IV-3 能具備探索資訊科技 之興趣,不受性別限					能有系統地整理數位			時,願意尋找課外
能具備探索資訊科技 之興趣,不受性別限 型					資源。			資料,解決困難。
之興趣,不受性別限					運 a-IV-3			涯 J3
					能具備探索資訊科技			覺察自己的能力與
制。					之興趣,不受性別限			興趣。
					制。			SDGs

							目標 12 責任消費
							與生產。
第九週	第二	1	1. 了解責任消費與	運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
10/27~10/31	第二章:雲端運算		生產、低碳永續等	能熟悉資訊系統	資訊科技應用	與。	了解永續發展的意
	服務與資料處理		議題,與同學合作	之使用與簡易故	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	加 伤兴县州処埕		發想可持續發展的	障排除		察。	與經濟的均衡發
	第2節 資料與資		目標。	運 t-IV-3		3. 小組討	展)與原則。
	为 2 即 良州兴县		2. 利用 Google 文件	能設計資訊作品		論。	環 J5
	 訊應用專題		練習排版技巧。	以解決生活問題 		4. 實作情	了解聯合國推動永
	叫您们等选		3. 利用 Google 文	運 t-IV-4		形。	續發 展的背景與
	 2-1 低碳生活心智		件練習繪製心智	能應用運算思維解析			趨勢。
			圖 。	問題。			閲 J8
	国回			運 p-IV-3			在學習上遇到問題
				能有系統地整理數位			時,願意尋找課外
				資源。			資料,解決困難。
				運 a-IV-3			涯 J3
				能具備探索資訊科技			覺察自己的能力與
				之興趣,不受性別限			興趣。
				制。			SDGs
							目標 12 責任消費
公 1 7 m			1 a to [11 b . 1 a . 1		th m III o	1 11 4	與生產。
第十週 11/3~11/7	第二章:雲端運算	1	1. 了解「從產地到	運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
117 0 117 1			餐桌」中的生產、	能熟悉資訊系統		與。	了解永續發展的意
	服務與資料處理		運輸及消費者的浪	之使用與簡易故	專題。	2. 平時觀	義(環境、社會、
			費所造成的碳排	障排除		察。	與經濟的均衡發
	第2節 資料與資		放,都會影響氣候	運 t-IV-3		3. 小組討	展)與原則。
			變遷。	能設計資訊作品		論。	環 J6
			2. 利用 Google 試算	以解決生活問題		4. 實作情	了解世界人口數量

F		T	Ī		_	r	r
	· ·訊應用專題		表練習資料輸入及	運 t-IV-4		形。	增加、糧食供給與
	MIANONI I A ACC		函數計算,了解食	能應用運算思維解析			營養的永續議題。
	 2-2 食物碳排放量		物的碳排放量高	問題。			閲 J8
	2-2 区10 100 100 100 100 100 100 100 100 100		低,鼓勵學生多吃	運 p-IV-3			在學習上遇到問題
	 估算表		在地、當季的蔬食	能有系統地整理數位			時,願意尋找課外
	伯异衣		來達成低碳飲食的	資源。			資料,解決困難。
			目標。	運 a-IV-3			涯 J3
				能具備探索資訊科技			覺察自己的能力與
				之興趣,不受性別限			興趣。
				制。			SDGs
							目標 12 責任消費
							與生產。
第十一週	英二辛、泰州涅练	1	1. 學習如何傳達環	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
11/10~11/14	第二章:雲端運算		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
			的概念,提升溝通	決生活問題。	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	服務與資料處理		技巧、增進環境意	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	선 2 선 - 구시시 대 - 주		識和影響力,促進	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
	第2節 資料與資		更多對環境問題的	工具的使用方法。		論。	環 J5
	前族四亩稻		關注和行動。	運 t-IV-4		4. 實作情	了解聯合國推動永
	訊應用專題		2. 透過 Google 簡報	能應用運算思維解析		形。	續發 展的背景與
	~~七 羊地形節起		學習如何使用視覺	問題。			趨勢。
	2-3 友善地球簡報		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。
第十二週	英二辛,雨地深 华	1	1. 學習如何傳達環	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 課堂參	環 J4
11/17~11/21	第二章:雲端運算		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
	服務與資料處理		的概念,提升溝通	決生活問題。	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	加伤兴 貝科處廷		技巧、增進環境意	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	第2節 資料與資		識和影響力,促進	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
	为 2 即		更多對環境問題的	工具的使用方法。		論。	環 J5
	 訊應用專題		關注和行動。	運 t-IV-4		4. 實作情	了解聯合國推動永
	叫机感用等吃		2. 透過 Google 簡報	能應用運算思維解析		形。	續發 展的背景與
	 2-3 友善地球簡報		學習如何使用視覺	問題。			趨勢。
	2 3 次日心亦同刊		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
<i>к</i> 1 – уп							與生產。
第十三週 11/24~11/28	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
11/24 11/20	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		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
	服務與資料處理		和意識水平。	決生活問題	專題。	2. 平時觀	義(環境、社會、
			2. 反思日常生活中	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	第2節 資料與資		採取的行為和習	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
			惯,以及這些行為	工具的使用方法		論。	閱 J8

Г	-	ſ			T		Ţ
	訊應用專題		對於碳排放的影響	運 c-IV-2		4. 實作情	在學習上遇到問題
	即加速加升		3. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		形。	時,願意尋找課外
	2-4 低碳意識調查		Google 表單進行問	技與他人合作完成作			資料,解決困難。
	2-4 心冰思哟响旦		卷設計和調查表製	ㅁ			涯 J3
	表		作,並設計能夠了	運 c-IV-3			覺察自己的能力與
	衣		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			
第十四週	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
12/1~12/5	为一早,云响 连异		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
	服務與資料處理		和意識水平。	決生活問題	專題。	2. 平時觀	義 (環境、社會、
	似勿兴县州処垤		2. 反思日常生活中	運 c-IV-1		察。	與經濟的均衡發
	第2節 資料與資		採取的行為和習	能熟悉資訊科技共創		3. 小組討	展)與原則。
	为 2 即 黄州兴县		慣,以及這些行為	工具的使用方法		論。	閲 J8
	訊應用專題		對於碳排放的影響	運 c-IV-2		4. 實作情	在學習上遇到問題
	叫师介琴区		3. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		形。	時,願意尋找課外
	2-4 低碳意識調查		Google 表單進行問	技與他人合作完成作			資料,解決困難。
	2 7 吃吸芯或吧旦		卷設計和調查表製	<u> </u>			涯 J7
			作,並設計能夠了	運 c-IV-3			學習蒐集與分析工

表 解受訪者對低壞生活的認知和行為的問題。	-	-	-	·			-
Fo	 		解受訪者對低碳生	能應用資訊科技與他			作/教育環境的資
 第二章: 雲端運算 12.8-12/12 第二章: 雲端運算 12.8-12/12 第二章: 雲端運算 2 5 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 4 6 10 2 5 2 3 5 2 6 6 8 6 8 7 6 10 2 5 2 6 8 6 8 7 6 8 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 6 8 7 7 6 7 6	1x		活的認知和行為的	人合作進行數位創作			料。
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 能利用資訊科技與他 人達行有效的互動 運p-IV-3 能利用資訊科技與他 人達介有效的互動 運p-IV-3 能利用資訊科技與他 人達介有效的互動 運p-IV-3 能利用資訊科技與他 人達在1V-3 能談計資訊作品以解 共生活問題 運 c-IV-3 能談計資訊科技共創 大學習如何進行 資料與資訊應理 計學報如何進行 資料的數字			問題。	運 p-IV-1			SDGs
#				能選用適當的資訊科			目標 12 責任消費
選 p-IV-2 能利用資訊科技與他				技組織思維,並進行			與生產。
第十五週 12/8-12/12 第二章:雲端運算 1				有效的表達			
大連行有效的互動 運 p-IV-3 能有系統地整理數位 資源 (東 - IV-1 2 2 3 3 3 3 4 4 4 4 4 4				運 p-IV-2			
選 p-IV-3 能有系統地整理數位 實際 選 t-IV-3 能有系統地整理數位 實際 選 t-IV-1 資料處理應用 與 。				能利用資訊科技與他			
第十五週 12/8-12/12 第二章:雲端運算 服務與資料處理 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。 2. 學習如何使用 Google 表單的匯出功能以及使用篩選功能。 2. 學習如何使用 Google 表單的匯出功能以及使用篩選功能。 2. 學習如何使用 Google 表單的匯出功能以及使用篩選功能。 (以 第二章 等專題 (以 第二章 等專 是) (以 第二章 等專題 (以 第二章 等專題 (以 第二章 等專題 (以 第二章 等事 是) (以 第二章 等專題 (以 第二章 等專 是) (以 第二章 等專品 (以 第二章 等專品 (以 第二章 等事 是) (以 第二章 等專品 (以 第二章 等事 是) (以 第二章 等專品 (以 第二章 等事 是) (以 前 以 和 (以))))))(以)))(以))))(以)))(以))))(以)))(以)))(以))))(以)))(以))))(以)))(以)))(以)))(以)))(以)))(以))))(以))))(以))))(以)))(以))))(以))))(以))))(以))))(以))))(以))))(以)))(以))))(以)))(以))))(以))))(以))))(以)))(以))))(以))))(以))))(以)))(以))))(以)))(以)))(以)))(以))))(以)))(以))))(以))))(以)))(以))))(以)))(以))))(以)))(以))))(以))))(以)))(以)))(以))))(以)))(以)))(以))))(以))))(以))))(以)))))(以)))))(以))))(以))))))(以)))))(以))))))(以))))))))				人進行有效的互動			
第十五週 12/8-12/12 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 2-5 資訊小達人 1. 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。 2. 學習如何使用 Google 表單的匯出 功能以及使用篩選 功能。 (2. 學習如何使用 (4. 課後檢測 5. 上台分享 報告。(以 第二章節專 題實作為主 分字,如何 促進低碳生 活及環境水				運 p-IV-3			
第十五週 12/8-12/12 第二章:雲端運算 1 1.透過收集和整理 受訪者的回答資				能有系統地整理數位			
12/8~12/12 第二章:雲端運算 受訪者的回答資 能設計資訊作品以解 資料處理應用 專題。 主動尋求多元的 注 (- IV - I) 資料處理應用 專題。 2. 平時觀 京 () 宗 () 京 () 京 () 宗 (資源			
下記 下記 下記 下記 下記 下記 下記 下記		1	1. 透過收集和整理	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J10
(新) 資料 (12/8~12/12		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
第2節 資料與資 第2節 資料與資 記應用專題 2-5 資訊小達人 (主 C-IV-I) 統計數據的整理以 及對調查結果的解 讀。 2. 學習如何使用 Google 表單的匯出 功能以及使用篩選 功能。 (正 C-IV-2) 能選用適當的資訊科 技與他人合作完成作 品 (正 C-IV-3) 能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作 (正 C-IV-3) 能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作 (正 C-IV-3) 能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作 (正 C-IV-3) 能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作 (正 C-IV-3) 能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作 (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-3) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-1) (正 C-IV-2) (正 C-IV-3) (正 C-IV-1) (正	00 76 (E) 50 W) -E 10		料,學習如何進行	決生活問題	專題。	2. 平時觀	詮釋,並試著表達
第2節 資料與資訊應用專題 及對調查結果的解讀。 工具的使用方法 形。 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 2-5 資訊小達人 2-5 資訊小達人 協應用資訊科技與他人合作完成作品 5. 上台分享報告。(以第二章節專業 通實作為主人合作進行數位創作運 p-IV-I 能選用適當的資訊科 報告。(以第二章節專 通實作為主分享,如何促進低碳生能選用適當的資訊科			資料分析,例如:	運 c-IV-1		察。	自己的想法。
大田	66 0 66 EX UN (EL EX		統計數據的整理以	能熟悉資訊科技共創		3. 實作情	涯 J7
 1.1.應用專題 2.學習如何使用 2.學習如何使用 Google 表單的匯出 功能以及使用篩選 功能以及使用篩選 功能。 基度 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作完成作 5.上台分享 報告。(以 第二章節專 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 資 p-IV-1 能選用適當的資訊科 活及環境水 			及對調查結果的解	工具的使用方法		形。	學習蒐集與分析工
2. 學習如何使用	如应用表现		请。	運 c-IV-2		4. 課後檢測	作教育環境的資
2-5 資訊小達人 功能以及使用篩選 功能。 取	┃		2. 學習如何使用	能選用適當的資訊科		站。	料。
功能以及使用篩選	0.5.777.1.1.1		Google 表單的匯出	技與他人合作完成作		5. 上台分享	SDGs
能應用資訊科技與他 人合作進行數位創作	2-5 貧訊小篷人 		功能以及使用篩選	日日		報告。(以	目標 4 優質教育。
人合作進行數位創作			功能。	運 c-IV-3		第二章節專	
運 p-IV-1 促進低碳生能選用適當的資訊科 活及環境永				能應用資訊科技與他		題實作為主	
能選用適當的資訊科 活及環境永				人合作進行數位創作		分享,如何	
				運 p-IV-1		促進低碳生	
技組織思維,並進行 續)				能選用適當的資訊科		活及環境永	
				技組織思維,並進行		續)	

E							-
				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			
the 1 years				資源	 		
第十六週 12/15~12/19	 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
12/10~12/19	75		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
	 程式設計		功用與在電腦中扮	問題。	念。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	生火吹口		演什麼樣的角色。	運 p-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	 第1節 演算法與		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
	为10 决异心兴		性。	技組織 思維,並進行		習。	通。
	 程式語言			有效的表達。			涯 J8
	性以語言						工作教育環境的
	 1-1 演算法簡介						類型與現況。
	│ 1-1 洪异/広间川						SDGs
							目標 9 產業、創新
							與基礎設施。
							目標 4 優質教育。
第十七週	 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
12/22~12/26	邪二早. 삕异広兴 		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
	 程式設計		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
	性心或可			理。		察。	己的想法。
	第1節 演算法與			運 t-IV-4		3. 心得分	閱 J3
	第1節 演算法與			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,
	程式語言			運 p-IV-4		紀錄簿給學	並懂得如何運用該

—							
	1-2 程式語言簡介			能選用適當的資訊科		生作練習與	詞彙與他人進行溝
	1-2 性丸品合筒기			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。
第十八週	 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
12/29~1/2	和二年,陕并从兴		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
	 程式設計		區、程式設計區、	問題。	念。	2. 平時觀	及生活情境中使
	12200201		舞臺區及角色區。	運 p-IV-4		察。	用文本之規則。
	 第1節 演算法與			能選用適當的資訊科		3. 實作展	涯 J7
	为工品 沃开及六			技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
	 程式語言			有效的表達。			作教育環境的資
	17 > V # H H						料。
	 1-3Scratch 環境介						SDGs
							目標 4 優質教育。
	 紹						
佐 1 1. '''					[-b + 777 4]	4 12 6	[74.0]
第十九週 1/5~1/9	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
1/0/1/0			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
	程式設計		示方式。	本組成架構與運算原	念。	2. 平時觀	釋,並試著表達自
				理。		察。	己的想法。
	第2節-流程控制與			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
	程式實作			問題。		4. 配合活動	
				運 p-IV-4		紀錄簿給學	並懂得如何運用該

		-	T.	r		Г	r
	 2-1 流程控制			能選用適當的資訊科		生作練習與	詞彙與他人進行溝
	2-1 川(生)土田)			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。
第二十週	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
1/12~1/16	为二早, 换异仏兴		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
	 程式設計		設計。	問題。	念。	2. 平時觀	及生活情境中使
	生工作以口		2. 在 Scratch 中應	運 p-IV-4		察。	用文本之規則。
	第2節-流程控制與		用流程控制的結構	能選用適當的資訊科		3. 實作展	涯 J7
	为 2 的 加生江州		(循序、選擇、重	技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
	程式實作		複)進行實作。	有效的表達。		4. 配合活動	作教育環境的資
	江刈貝丁			運 t-IV-3		紀錄簿給學	料。
	2-2Scratch 實作流			能設計資訊作品以解		生作練習與	SDGs
	2 23cruteri 971 //it			決生活問題。		自我檢核。	目標 4 優質教育。
	 程控制-防疫大作戰						
tete 1 veri	1232133 173727 (11 17)						
第二十一週 1/19~1/20	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
1/19/1/20			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
	程式設計		設計。	問題。	念。	2. 平時觀	及生活情境中使
	i= vaxa		2. 在 Scratch 中應	運 p-IV-4		察。	用文本之規則。
	第2節-流程控制與		用流程控制的結構	能選用適當的資訊科		3. 成果展	涯 J7
			(循序、選擇、重	技組織思維,並進行		示。	學習蒐集與分析工
	程式實作		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。

2-2Scratch 實作流	能設計資訊作品以解 決生活問題。	SDGs 目標 4 優質教育。
程控制-防疫大作戰		

- ◎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」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「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。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 2 學期 七年級科技領域(資訊科技)學習課程(調整)計畫(収普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	南一書局	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				
課程目標	第四章 1.個資保護法:了語 2.個資安全權 3.智慧財產權:區分類 4.著作 CC與 第五章 1.資料處理(3.搜尋與理新子 2.資料處理所 2.資料處理所 3.搜尋與別報 4.資料。 3.搜尋與別報 4.資料。 5.數 4.數 4.數 5.數 5.數 6.數 6.數 6.數 6.數 6.數 6.數 6.數 6	養正確的個資保語 智慧財產的與著作人 或:學習創用CC 資料的內勢 對於一學習動, 對學可 對於一學 對於一學 對於一學 對於一學 對於一學 對於一學 對於一學 對於一學	護觀念, 避免 解	洩或許騙。 或等創作。 用範圍的 應用。 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
透過 Scratch 範例學習應用循序、選擇、重複結構程式設計。 第四章									
			課程架構脈	絡					

hi 69 Ha da	四二十十九十八	節	超 羽 口 馬	學習重點	i	評量方式	融入議題
教學期程	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
第一週	经皿辛,烟上物料	1	1. 了解個人資料保	運 p-IV-1	資 H-IV-2	1. 課堂參	人 J1
原	第四章:個人資料		護法制定的目的,	能選用適當的資訊科技組	資訊科技合理使	與。	認識基本人權的意
2/11~2/13	伊维岛茎<u>作</u>今现 体		避免人格權受侵	織思維,並進行有效的表	用原則。	2. 平時觀	涵,並了解憲法對
改至	保護與著作合理使		害,並促進個人資	達。		察。	人權保障的意義。
1/21~1/23	用		料合理利用。	運 p-IV-3		3. 心得分	人 J7
上課	m		2. 了解除了法律所	能有系統地整理數位資		享。	探討違反人權的事
	第1節 個人資料		賦予我們的權利,	源。			件對個人、社區
	第1即 四八 貝附		具有正確的觀念與	運 a-IV-1			部落、社會的影
	保護		習慣也是保護個人	能落實健康的數位使用習			響,並提出改善策
	不 0支		資料不可或缺的一	慣與態度。			略或行動方案。
	 1-1 認識個人資料		環,生活在科技發	運 a-IV-2			法 J3
	1-1 心哟凹八貝叶		達與網路普及的時	了解資訊科技相關之法			認識法律之意義與
	│ │保護法		代,防範個人資料	律、倫理及社會議題,以			制定。
	/小豉/厶		不慎在網路上洩漏	保護自己與尊重他人。			品 J5
	 1-2 保護個人資料		或遭到詐取更是重				資訊與媒體的公共
	1-2 小吱凹八貝竹		要。				性與社會責任。
	 的作法						涯 J7
	нуте/Д						學習蒐集與分析工
							作教育環境的資
							料。
							SDGs
							目標 5 性別平等。
							目標 16 和平、正
							義與健全的司法。

第二週							
年假							
第三週	佐田辛 一個 1 多心	1	了解運用智慧所產	運 p-IV-1	資 H-IV-2	1. 課堂參	法 J1
2/23~2/27	第四章:個人資料		出的創作即是智慧	能選用適當的資訊科技組	資訊科技合理使	與。	探討平等。
	心珠钩装 灰合理体		財產,例如:文學	織思維,並進行有效的表	用原則。	2. 平時觀	人 J4
	保護與著作合理使		作品、戲劇、音	達。		察。	了解平等、正義的
	用		樂、影音、電腦程	運 p-IV-3		3. 心得分	原則,並在生活中
	Ж		式等。	能有系統地整理數位資		享。	實踐。
	第2節 智慧財產			源。			SDGs
	第 2 即 自思别 <u>性</u>		1. 了解著作權法把	運 a-IV-1			目標 5 性別平等。
	與著作權保護 與著作權保護		著作權區分為著作	能落實健康的數位使用習			目標 16 和平、正
	兴有计准体设		人格權及著作財產	慣與態度。			義與健全的司法。
	2-1 認識智慧財產		權。	運 a-IV-2			品 J5
	2-1 咖啡自思知度		2. 著作人格權是保	了解資訊科技相關之法			資訊與媒體的公共
	2-2 著作人格權與		護著作人的人格及	律、倫理及社會議題,以			性與社會責任。
			聲譽,專屬著作人	保護自己與尊重他人。			法 J3
	│ │著作財產權		本身,不得讓與或				認識法律之意義與
	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		繼承;				制定。
	 2-3 著作權保護		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。				
第四週 3/2~3/6	 第四章:個人資料	1	了解著作權法立法	運 a-IV-1	資 H-IV-2	1. 課堂參	品 J5
3/ <u>2</u> ~3/ 0	ルロナ・旧八兵門		目的除了保障權力	能落實康健的數位使用習	資訊科技合理使	與。	資訊與媒體的公共
	保護與著作合理使		的行使,也同時確	慣與態度。	用原則。	2. 平時觀	性與社會責任。
			立對於他人著作的	運 a-IV-2		察。	人 J1
			合理使用範圍。	能了解資訊科技相關之法		3. 心得分	認識基本人權的意

				律、倫理及社會議題,以		享。	涵,並了解憲法對
	用			保護自己與尊重他人。		4	人權保障的意義。
				運 a-IV-3			人 J11
	第3節 著作合理			能具備探索資訊科技之興			運用資訊網絡了解
				趣,不受性別限制。			
	使用與創用 CC 運			越 ,不 文 任			人權相關組織與活
							動。
	用						法 19
							進行學生權利與校
	3-1 著作合理使用						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。
第五週	 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	閲 J3
3/9~3/13	宋四早,他人具件		來源為美國成立的	能設計資訊作品以解決生	資訊科技合理使	與。	理解學科知識內的
	心兹约兹 佐会理法		Creative Commons	活問題。	用原則。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	保護與著作合理使		組織,該組織提出	運 c-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	_		「保留部份權利」	能熟悉資訊科技共創工具		3. 心得分	詞彙與他人進行溝
	用		的思考與做法,鼓	的使用方法。		享。	通。
	55 2 55 ++ /- A TII		勵創作者告知大家	運 p-IV-1			閱 J10
	第3節 著作合理		作品授權使用的範	能選用適當的資訊科技組			主動尋求多元的詮
			圍,並標示於作品	織思維,並進行有效的表			釋,並試著表達自
	使用與創用 CC 運		上讓大家可以合法	達。			己的想法。
	_		使用創作。	運 p-IV-2			閱 J6
	用		2. 了解創用 CC 是	能利用資訊科技與他人進			懂得在不同學習及
			2. 1 NT 1/1 OU K	加州加京加州汉州巴八连			E N T T T T T T T T

	F		г	Г	Г	Г	r
	3-2 認識創用 CC		以模組化的簡易條	行有效的互動。			生活情境中使用文
	3-2 心鸣点归		件,透過四項授權	運 p-IV-3			本之規則。
	2.2 全括尚目的创		要素的排列組合,	能有系統地整理數位資			涯 J7
	3-3 六種常見的創		並提供六種便利使	源。			學習蒐集與分析工
	田 66 松梅		用的授權條款。	運 a-IV-3			作教育環境的資
	用 CC 授權			能具備探索資訊科技之興			料。
				趣,不受性別限制。			國 J4
							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。
第六週	经 而辛,周上农业	1	1. 使用簡單的方法	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 課堂參	閱 J3
3/16~3/20	第四章:個人資料		宣告共享或保留的	能設計資訊作品以解決生	資訊科技合理使	與。	理解學科知識內的
	保護與著作合理使		權利,以創用CC	活問題。	用原則。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	休護與者下口理世		網站透過選擇授權	運 c-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	用		方式、標示著作	能熟悉資訊科技共創工具		3. 心得分	詞彙與他人進行溝
	m		人、取得宣告圖示	的使用方法。		享。	通。
	第3節 著作合理		或者 HTML 碼,幾個	運 p-IV-1		4. 配合活動	閱 J10
	第3即 省下口 连		簡單的步驟來產生	能選用適當的資訊科技組		紀錄簿給學	主動尋求多元的詮
	使用與創用 CC 運		授權宣告就是一個	織思維,並進行有效的表		生作練習與	釋,並試著表達自
	医用兴剧市 CC 建		方便又快速的方	達。		自我檢核。	己的想法。
	用		式。	運 p-IV-2			閱 J6
	Л		2. 了解公眾領域	能利用資訊科技與他人進			懂得在不同學習及

						1	1
3-	-4 創用 CC 宣告		(PD,	行有效的互動。			生活情境中使用文
			PublicDomain) 是	運 p-IV-3			本之規則。
2_	-5 公眾領域		用來泛稱那些沒有	能有系統地整理數位資			涯 J7
	J AM KRIM		著作權的作品,為	源。			學習蒐集與分析工
			了讓作品能被安心	運 a-IV-3			作教育環境的資
			地分享及使用。	能具備探索資訊科技之興			料。
				趣,不受性別限制。			國 J4
							認識跨文化與全球
							競合的現象。
							國 J6
							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。
第七週	5 加辛,加上多炒	1	1. 使用簡單的方法	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 課堂參	閱 J3
3/23~3/27 第	四章:個人資料		宣告共享或保留的	能設計資訊作品以解決生	資訊科技合理使	與。	理解學科知識內的
/p	: :護與著作合理使		權利,以創用 CC	活問題。	用原則。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
小	T碳兴有IF口埋世		網站透過選擇授權	運 c-IV-1		察。	並懂得如何運用該
用用			方式、標示著作	能熟悉資訊科技共創工具		3. 心得分	詞彙與他人進行溝
	1		人、取得宣告圖示	的使用方法。		享。	通。
<u> </u>	第3節 著作合理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		或者 HTML 碼,幾個	運 p-IV-1		4. 配合活動	閱 J10
第	3節 著作合理		簡單的步驟來產生	能選用適當的資訊科技組		紀錄簿給學	主動尋求多元的詮
			授權宣告就是一個	織思維,並進行有效的表		生作練習與	釋,並試著表達自

		Ī					
	使用與創用 CC 運		方便又快速的方	達。		自我檢核。	己的想法。
			式。	運 p-IV-2		5. 紙筆測	閲 J6
	用		2. 了解公眾領域	能利用資訊科技與他人進		驗。	懂得在不同學習及
	713		(PD,	行有效的互動。			生活情境中使用文
	 3-4 創用 CC 宣告		PublicDomain) 是	運 p-IV-3			本之規則。
			用來泛稱那些沒有	能有系統地整理數位資			涯 J7
	3-5 公眾領域		著作權的作品,為	源。			學習蒐集與分析工
	3-3 公水积以		了讓作品能被安心	運 a-IV-3			作教育環境的資
			地分享及使用。	能具備探索資訊科技之興			料。
				趣,不受性別限制。			國 J4
							認識跨文化與全球
							競合的現象。
							國 J6
							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。
第八週	签工会,农业的市	1	1. 利用日常生活事	運 t-IV-1	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
3/30~4/3	第五章:資料的處		件說明資料的意	能了解資訊系統的基本組	資料處理應用專	與。	理解學科知識內的
	明岛公坛		義,以及資料與資	成架構與運算原理。	題。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	理與分析		訊的的關係。	運 p-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	练1 练		2. 了解資料處理的	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	詞彙與他人進行溝
	第1節 資料處理		三步驟:輸入資料	織思維,並進行有效的表		形。	通。

			E 1.				an 10
	 1-1 資料的形式與		→ 處理資料→ 輸	達。			閱 J6
			出資料。	運 p-IV-3			懂得在不同學習及
	意義			能有系統地整理數位資			生活情境中使用文
	76.4%			源。			本之規則。
	 1-2 資料處理流程			運 a-IV-1			閱 J10
	1-2 貝科處垤抓性			能落實健康的數位使用習			主動尋求多元的詮
				慣與態度之與趣,不受性			釋,並試著表達自
				別限制。			己的想法。
							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。
							目標 8 體面工作與
							經濟成長。
第九週	签工会 多似抗毒	1	了解透過網際網路	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	國 J1
4/6~4/10	第五章:資料的處		的搜尋引擎,搭配	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	理解我國發展和全
	TER (E3 /) +C		合適的搜尋方法,	活問題。	題。	2. 平時觀	球之關聯性。
	理與分析		可以縮小資料搜尋	運 t-IV-4		察。	國 J5
			範圍,取得相關資	能應用運算思維解析問		3. 實作情	尊重與欣賞世界不
	第1節 資料處理		料後,進一步分	題。		形。	同文化的價值。
	1 7 次州和寺		析、判斷、歸納資	運 p-IV-1			閱 J10
	1-3 資料搜尋		料的正確性。	能選用適當的資訊科技組			主動尋求多元的詮
				織思維,並進行有效的表			釋,並試著表達自
				達。			己的想法。
				運 p-IV-3			閱 J4
				能有系統地整理數位資			除紙本閱讀之外,

			源。			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。
						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
						目標 10 減少國內
						及國家間不平等。
第十週 4/13~4/17 第五章:資料的處	1	1. 學習如何使用適	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
4/13~4/17 第五草:資料的處		當的工具,將資料	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	理解學科知識內的
理與分析		經過適當處理後轉	活問題。	題。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
连典刀彻		化成有用的資訊。	運 t-IV-4		察。	並懂得如何運用該
 第1節 資料處理		2. 了解資料分析是	能應用運算思維解析問		3. 實作情	詞彙與他人進行溝
为 工 即 臭 性 處 垤		檢查、清理、轉換	題。		形。	通。
		和建模的過程,目	運 p-IV-1			閱 J10
		的是發現有用的資	能選用適當的資訊科技組			主動尋求多元的詮
		訊,藉以進行決	織思維,並進行有效的表			釋,並試著表達自
		策。	達。			己的想法。
		3. 學習透過合適的	運 p-IV-3			涯 J13
		圖表呈現資料的意	能有系統地整理數位資			培養生涯規劃及執
		義與內涵。	源。			行的能力。
						SDGs
						目標 4 優質教育。

			r	F	F	F	Ī.
							目標 9 產業、創新
							與基礎設施。
第十一週	签工会。 多料的点	1	學習 Calc 電子表格	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
4/20~4/24	第五章:資料的處		軟件並用於數據分	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	理解學科知識內的
	理與分析		析、統計和數學計	活問題。	題。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	连兴万州 		算,使用者可以通	運 p-IV-1		察。	並懂得如何運用該
	第 2 節 Calc 實作		過單擊單元格、輸	能選用適當的資訊科技組			詞彙與他人進行溝
	新 Z 即 CdlC 貝IF		入數據、選擇公	織思維,並進行有效的表			通。
	- - 資料處理實作		式、格式化數據等	達。			涯 J7
	- 貝科威塔貝IF		操作來進行數據處	運 p-IV-3			學習蒐集與分析工
	2-1 軟體介面		理和分析。	能有系統地整理數位資			作教育環境的資
				源。			料。
							SDGs
							目標 4 優質教育。
							目標 9 產業、創新
							與基礎設施。
第十二週	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	閱 J9
4/27~5/1	为工学,其外的人		用於執行各種數	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	樂於參與閱讀相關
	理與分析		學、統計、文本處	活問題。	題。	2. 平時觀	的學習活動,並與
	连兴力1//		理和其他類型的運	運 p-IV-1		察。	他人交流。
	第 2 節 Calc 實作		算。Excel 函式是	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	閱 J6
	为 Z 即 Calc 真 IF		預先定義的,可以	織思維,並進行有效的表		形。	懂得在不同學習及
	- - 資料處理實作		通過在 Calc 中輸入	達。		4. 心得分	生活情境中使用文
	- 貝州処理貝H		函數名稱和相應的	運 p-IV-3		享。	本之規則。
	2-2 公式與函式		參數來調用。函式	能有系統地整理數位資			品 J8
	2-2 以地景图14		會根據輸入的參數	源。			理性溝通與問題解
			進行運算,然後返				<u></u> 決 。
			回結果。				涯 J11

C5-1 须炙字 白环住(两			-	-		_	
							分析影響個人生涯
							決定的因素。
							SDGs
							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。
第十三週	 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	閱 J9
5/4~5/8	罗 山早,县州的姬		用於執行各種數	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	樂於參與閱讀相關
	理與分析		學、統計、文本處	活問題。	題。	2. 平時觀	的學習活動,並與
	连兴力 们		理和其他類型的運	運 p-IV-1		察。	他人交流。
	第 2 節 Calc 實作		算。Excel 函式是	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	閱 J6
	先 Z 即 CdlC 貝IF		預先定義的,可以	織思維,並進行有效的表		形。	懂得在不同學習及
	│ - 資料處理實作		通過在 Calc 中輸入	達。		4. 心得分	生活情境中使用文
	- 貝州処廷貝ト		函數名稱和相應的	運 p-IV-3		享。	本之規則。
	2-2 公式與函式		參數來調用。函式	能有系統地整理數位資			品 J8
	2-2 公共與國共		會根據輸入的參數	源。			理性溝通與問題解
			進行運算,然後返				決 。
			回結果。				涯 J11
							分析影響個人生涯
							决定的因素。
							SDGs
							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。

给上咖油			24201 11 21 -	WE - III O	-h2 M III 1	1 100 10 4	77
第十四週 5/11~5/15	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	閱 J9
3/11~3/13	7,5211,75.2		用於執行各種數	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	樂於參與閱讀相關
	理與分析		學、統計、文本處	活問題。	題。	2. 平時觀	的學習活動,並與
	建 六万 //		理和其他類型的運	運 p-IV-1		察。	他人交流。
	第 2 節 Calc 實作		算。Excel 函式是	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	閱 J6
	おとい Caic 真IF		預先定義的,可以	織思維,並進行有效的表		形。	懂得在不同學習及
	- 資料處理實作		通過在 Calc 中輸入	達。		4. 心得分	生活情境中使用文
	- 貝州処任貝H		函數名稱和相應的	運 p-IV-3		享。	本之規則。
	2-2 公式與函式		參數來調用。函式	能有系統地整理數位資			品 J8
	2-2 五八典图八		會根據輸入的參數	源。			理性溝通與問題解
			進行運算,然後返				決 。
			回結果。				涯 J11
							分析影響個人生涯
							决定的因素。
							SDGs
							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。
第十五週	 第五章:資料的處	1	繪製圖表的目的是	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閱 J4
5/18~5/22	为五字,其件的处		將複雜的數據和信	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	除紙本閱讀之外,
	理與分析		息轉化為易於理解	活問題。	題。	2. 平時觀	依學習需求選擇適
	ᄹᄍᄭᇄ		和分析的形式,幫	運 p-IV-1		察。	當的閱讀媒材,並
	第 2 節 Calc 實作		助使用者更好地了	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	了解如何利用適當
	カムの Call 貝IF		解和解讀資料。	織思維,並進行有效的表		形。	的管道獲得文本資
	- 資料處理實作			達。		4. 成果分	源。
	只们 <u>侧</u> 灶具 F			運 p-IV-3		享。	品 J8

		7	г		r	r	
	2-3 繪製圖表			能有系統地整理數位資		5. 紙筆測	理性溝通與問題解
	2-3 絹衣凹衣			源。		驗。	決 。
							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。
第十六週	<i>佐</i> 丁辛 零炒 <i>4</i> 5 +	1	繪製圖表的目的是	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 課堂參	閲 J4
5/25~5/29	第五章:資料的處		將複雜的數據和信	能設計資訊作品以解決生	資料處理應用專	與。	除紙本閱讀之外,
	TER (4) 八七		息轉化為易於理解	活問題。	題。	2. 平時觀	依學習需求選擇適
	理與分析		和分析的形式,幫	運 p-IV-1		察。	當的閱讀媒材,並
	第 2 節 Calc 實作		助使用者更好地了	能選用適當的資訊科技組		3. 實作情	了解如何利用適當
	弗∠即CalC 真TF		解和解讀資料。	織思維,並進行有效的表		形。	的管道獲得文本資
	~ 炒点现象 <i>作</i>			達。		4. 成果分	源。
	- 資料處理實作			運 p-IV-3		享。	品 J8
	うり 給制 図主			能有系統地整理數位資		5. 配合活動	理性溝通與問題解
	2-3 繪製圖表			源。		紀錄簿給學	決 。
						生作練習與	閱 J6
						自我檢核。	懂得在不同學習及

	Г			Г		Ţ
						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。
第十七週	1	透過 Scratch 程式	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閲 J3
$6/1\sim6/5$ 第六章:Scratc	n	範例認識循序結構	能設計資訊作品以解決生	程式語言基本概	與。	理解學科知識內的
1□ -+-11		並學習應用循序結	活問題。	念、功能及應用。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
程式設計		構程式設計技巧。	運 t-IV-4	資 P-IV-2	察。	並懂得如何運用該
第 1 等	 		能應用運算思維解析問	結構化程式設	3. 實作情	詞彙與他人進行溝
第1節 循序結	伟		題。	計。	形。	通。
1 1 划	. 11		運 p-IV-1			國 J7
1-1 認識循序結	·冉		能選用適當的資訊科技組			了解跨語言與探究
┃	/ -		織思維,並進行有效的表			學習的重要內涵。
1-21/11/分和件員	F		達。			涯 J3
 練習			運 p-IV-3			覺察自己的能力與
			能有系統地整理數位資			興趣。
			源。			SDGs
						目標 4 優質教育。
						目標 9 產業、創新
						與基礎設施。

第十八週 6/8~6/12 第六章: Scratch 6/8~6/12 1 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。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生 活問題。 程式語言基本概 念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設 計。 2. 平時觀 察。 重要詞彙的意治 並懂得如何運戶 一下之 結構化程式設 計。 第2節 重複結構 2-1 認識重複結構 2-2 重複結構實作 2. 平時觀 應用運算思維解析問 題。 3. 實作情 形。 一下。 2-2 重複結構實作 機思維,並進行有效的表 達。 機思維,並進行有效的表 達。 學習的重要內治 運戶-IV-3
程式設計 程式設計
2 節 重複結構 ## 2 節 理 方 IV-2 ## 2 節 IV-2
第2節 重複結構
第2節 重複結構 題。 計。 形。 2-1 認識重複結構 能選用適當的資訊科技組 「解跨語言與技術、進進行有效的表達。 2-2 重複結構實作 進。
2-1 認識重複結構 題。 2-2 重複結構實作 能選用適當的資訊科技組 織思維,並進行有效的表達。
2-1 認識重複結構 能選用適當的資訊科技組 了解跨語言與打 織思維,並進行有效的表 達。
2-2 重複結構實作 能選用適當的資訊科技組
[2-2 重複結構實作
運 n-IV-3
練習 練習 District of the second of the s
能有系統地整理數位資與趣。
源。 SDGs
目標 4 優質教
目標 9 產業、負
與基礎設施。
第十九週 1 透過 Scratch 程式 運 t-IV-3 資 P-IV-1 1. 課堂參 閱 J3
6/15~6/19 第六章: Scratch 範例認識重複結構 能設計資訊作品以解決生 程式語言基本概 與。 理解學科知識 P
(國三請刪除) 並學習應用重複結 活問題。 念、功能及應用。 2. 平時觀 重要詞彙的意為
程式設計 構程式設計技巧。 運 t-IV-4 資 P-IV-2 察。 並懂得如何運用
能應用運算思維解析問 結構化程式設 3. 實作情 詞彙與他人進行
第2節 重複結構 題。
運 p-IV-1
2-2 重複結構實作 能選用適當的資訊科技組 了解跨語言與抗
纖思維,並進行有效的表學習的重要內海
練習 達。 <u> </u>
運 p-IV-3
能有系統地整理數位資興趣。

	F	г	Г	Ţ	r	Г	r
				源。			SDGs
							目標 4 優質教育。
							目標 9 產業、創新
							與基礎設施。
第二十週	☆→→	1	透過 Scratch 程式	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閲 J3
6/22~6/26	第六章:Scratch		範例認識選擇結構	能設計資訊作品以解決生	程式語言基本概	與。	理解學科知識內的
			並學習應用選擇結	活問題。	念、功能及應用。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	程式設計		構程式設計技巧。	運 t-IV-4	資 P-IV-2	察。	並懂得如何運用該
	练 2 练 课 课 仕 # #			能應用運算思維解析問	結構化程式設	3. 實作情	詞彙與他人進行溝
	第3節 選擇結構			題。	計。	形。	通。
	3-1 認識選擇結構			運 p-IV-1			涯 J3
	3-1 祕畝送锌和伟			能選用適當的資訊科技組			覺察自己的能力與
	3-2 選擇結構實作			織思維,並進行有效的表			興趣。
	3-2 选择船件具计			達。			SDGs
	練習			運 p-IV-3			目標 4 優質教育。
				能有系統地整理數位資			目標 9 產業、創
				源。			新與基礎設施。
第二十一週	 第六章:Scratch	1	透過 Scratch 程式	運 t-IV-3	資 P-IV-1	1. 課堂參	閱 J3
6/29~6/30	第八早.3CIdiCII		範例認識選擇結構	能設計資訊作品以解決生	程式語言基本概	與。	理解學科知識內的
	 程式設計		並學習應用選擇結	活問題。	念、功能及應用。	2. 平時觀	重要詞彙的意涵,
	1生工10以口1		構程式設計技巧。	運 t-IV-4	資 P-IV-2	察。	並懂得如何運用該
	第3節 選擇結構			能應用運算思維解析問	結構化程式設	3. 實作情	詞彙與他人進行溝
	カンは 選手が事			題。	計。	形。	通。
	 3-2 選擇結構實作			運 p-IV-1		4. 紙筆測	涯 J3
	J Z 应洋和语具作			能選用適當的資訊科技組		驗。	覺察自己的能力與
	 練習			織思維,並進行有效的表			興趣。
	INVI 🖽			達。			SDGs
				運 p-IV-3			目標 4 優質教育。

能有系統地整理數位資	目標 9 產業、創新
源。	與基礎設施。

- ◎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。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 1 學期 七年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(収普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	南一書局	實施年級(班級/組別)	七年級	教學節數	生活科技每週(1)節,本學期共(21)節							
	第一章 1. 認識科技的起源與發 2. 了解科技對於日常生		 題朝朝 。									
	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。 第二章 1. 認識產品製作時需考慮哪些因素及設計要點。											
課程目標	2. 了解在設計一項產品 3. 了解準備開始實作前	品時需考慮其安全性	、使用對象、多功姓		質感、舒適度等。							
	4. 認識工作的制定與規 5. 認識繪圖所需工具。 6. 實際進行徒手繪圖之											
	7.實際進行實體物品維8.認識常用的手工具之	製與實際練習。	、曲線鋸、刀具、歺	を具、穿孔空)與る	使用的時機。							
	9. 了解工具的發展歷程 第三章 1. 了解畫圖是為想法上		進過程。									
	2. 認識進行手繪圖或電 3. 認識工程圖,且需有	尼腦繪製時須留意是不		1 工業製圖」的村	目關規定。							

C5-1 領域學習課程(調整	整)計畫(新課綱版)								
	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	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	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	具展開圖的繪製技巧息息相	躺 。				
	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。								
該學習階段	第二章								
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。								
SACATION OF THE	★養 一十一月-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。								
		用於和	斗技的特質,並進行科技	創作與分享。					
	第三章								
			里解與歸納問題,進而提						
		用於和	科技的特質,並進行科技	創作與分享。					
			課程	星架構脈絡					
			, ,						
→ 教學期程	單元與活動名稱	節	學習目標	學習重黑	5	評量方式	融入議題		
3X 1 797/E	1 707(10 3)(70 11)	數	1 1 1 1/1	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵		
	第一章:科技的起源與	1	1. 說明科技的起源與發	設 k-IV-1	生 N-IV-1	1. 課堂參與。	環 J4		

能瞭解日常科技的意涵與

能瞭解科技產品的基本原

理、發展歷程、與創新關

設計製作的基本概念。

設 k-IV-2

科技的起源與演

科技與社會的互

進。

生 S-IV-1

動關係。

2. 平時觀察。

心得分享。

瞭解永續發展的意義

(環境、社會、與經

濟的均衡發展) 與原

則。 涯 J7

問題解決

第1節 科技是什麼

1-1 科技的開始 1-2 科技的應用

1-3 科技的內涵

第一週

9/1~9/5

展過程。

幫助。

2. 說明科技對於日常生

活有哪些實際的用處與

3. 說明科技的六大分

類,並瞭解科技本身為 综合性的成果展現。 (2) a-IV-3 (3) (4) 說明人類世代向前推 能主動關注人與科技、社	學習蒐集與分析工作 /教育環境的資料。 SDGs
4. 說明人類世代向前推 能主動關注人與科技、社	SDGs
	
進的同時,科技亦有怎會、環境的關係。	目標 9 永續工業與基
樣的發展。	礎建設。
	果堂參與。 環 J4
9/8~9/12 問題解決 展過程。 能瞭解日常科技的意涵與 科技的起源與演 2.平	产時觀察。 瞭解永續發展的意義
第1節 科技是什麼 2. 說明科技對於日常生 設計製作的基本概念。 進。	(環境、社會、與經
1-1 科技的開始 活有哪些實際的用處與 設 k-IV-2 生 S-IV-1	濟的均衡發展)與原
1-2 科技的應用 幫助。 能瞭解科技產品的基本原 科技與社會的互	則。
1-3 科技的內涵 3. 說明科技的六大分 理、發展歷程、與創新關 動關係。	涯 J7
類,並瞭解科技本身為鍵。	學習蒐集與分析/工作
綜合性的成果展現。 設 a-IV-3	教育環境的資料。
4. 說明人類世代向前推 能主動關注人與科技、社	SDGs
進的同時,科技亦有怎會、環境的關係。	目標 9 永續工業與基
樣的發展。	礎建設。
	果堂參與。 環 J4
9/15~9/19 問題解決 所需的元素有哪些。 能瞭解科技日常的意涵與 科技的起源與演 2.平	产時觀察。 瞭解永續發展的意義
第1節 科技是什麼 2. 說明四大製造時會使 設計製作的基本概念。 進。 3. 心	2得分享。 (環境、社會、與經
1-4 人類與科技相處 用的工具類型。	濟的均衡發展)與原
第2節 製造的進行 能瞭解科技產品的基本原 科技與社會的互	則。
2-1 製造需要的元素 理、發展歷程、與創新關 動關係	涯 J7
鍵。 生 P-IV-1	學習蒐集與分析工作
設 k-IV-3 創意思考的方	/教育環境的資料。
能瞭解選用適當材料及正 法。	SDGs
確工具。	目標 9 永續工業與基
	礎建設。
第四週 第一章:科技的起源與 1 1. 說明思考模式的種類 設 k-IV-I 生 P-IV-I 1. 課	果堂參與。 人 J6

9/22~9/26	問題解決		與瞭解其為解決問題的	能瞭解科技日常的意涵與	創意思考的方	2. 平時觀察。	正視社會中的各種歧
	第2節 製造的進行		方法之一。	設計製作的基本概念。	法。	3. 小組討論。	視,並採取行動來關
	2-2 產生想法的技巧		2. 說明創意發想技法。	設 k-IV-2			懷與保護弱勢。
	2-3 問題解決模式		3. 讓學生學習問題解決	能瞭解科技產品的基本原			涯 J11
			模式個階段的執行內	理、發展歷程、與創新關			分析影響個人生涯決
			容,並思考如何將此模	鍵。			定的因素。
			式套入生活中會遇到的	設 k-IV-3			SDGs
			問題。	能瞭解選用適當材料及正			目標 9 永續工業與基
				確工具的基本知識。			礎建設。
第五週	第一章:科技的起源與	1	讓學生進行動手實作,	設 k-IV-4	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	環 J12
9/29~10/3	問題解決		將相關想法運用之後並	能瞭解選擇、分析與運用	創意思考的方	2. 平時觀察。	認識不同類型災害可
	免鑰匙~智慧鎖-設計		付諸實際執行。	科技產品的基本知識。	法。		能伴隨的危險,學習
	製作(木頭裁切與木頭			設 a-IV-2	生 P-IV-3		適當預防與避難行
	黏合)			能具有正確的科技價值	手工具的操作與		為。
				觀,並適當的選用科技產	使用。		涯 J3
				급。			覺察自己的能力與興
				設 s-IV-2			趣。
				能運用基本工具進行材料			SDGs
				處理與組裝。			目標 13 氣候行動。
				設 c-IV-3			
				能具備與人溝通、協調、			
				合作的能力。			
第六週	第一章:科技的起源與	1	讓學生進行動手實作,	設 k-IV-4	生 P-IV-1	根據任務作品	環 J12
10/6~10/10	問題解決		將相關想法運用之後並	能瞭解選擇、分析與運用	創意思考的方	與活動成果評	認識不同類型災害可
	免鑰匙~智慧鎖-設計		付諸實際執行。	科技產品的基本知識。	法。	分,課本內與	能伴隨的危險,學習
	製作(木頭裁切與木頭			設 a-IV-2	生 P-IV-3	備課用書皆有	適當預防與避難行
	黏合)			能具有正確的科技價值	手工具的操作與	提供評分參考	為。
				觀,並適當的選用科技產	使用。	標準。	涯 J3

				D 0			覺察自己的能力與興
				設 s-IV-2			趣。
				能運用基本工具進行材料			SDGs
				處理與組裝。			目標 13 氣候行動。
				設 c-IV-3			
				能具備與人溝通、協調、			
				合作的能力。			
第七週	第二章:產品的設計製	1	1. 說明產品製作時需考	設 k-IV-2	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	性 J8
10/13~10/17	作		慮哪些因素及設計要	能瞭解科技產品的基本原	創意思考的方	2. 平時觀察。	解讀科技產品的性別
	第1節 設計製作的開		點。	理、發展歷程、與創新關	法。	3. 心得分享。	意涵。
	始		2. 說明在設計一項產品	鍵。	生 A-IV-1		環 J15
	1-1 產品的設計要點		時需考慮其安全性、使	設 k-IV-3	日常科技產品的		認識產品的生命週
	1-2 實作時應該思考的		用對象、多功姓、顏	能瞭解選用適當材料及正	選用。		期,探討其生態足
	事		色、形狀、質感、舒適	確工具的基本知識			跡、水足跡及碳足
	1-3工作步驟的安排		度等。	設 k-IV-4			跡。
	免鑰匙~智慧鎖-設計		3. 說明準備開始實作前	能瞭解選擇、分析與運用			涯 J8
	製作(木頭裁切與木頭		亦須考慮所選用的材	科技產品的基本知識。			工作教育環境的類型
	黏合)		料、加工方式與工具。	設 a-IV-2			與現況。
			4. 說明工作的制定與規	能具有正確的科技價值			SDGs
			劃安排。	觀,並適當的選用科技產			目標 12 永續的消費與
				品			生產模式。
第八週	第二章:產品的設計製	1	1. 說明繪圖所需工具。	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 課堂參與。	性 J8
10/20~10/24	作		2. 讓學生實際進行徒手	能瞭解選用適當材料及正	設計圖的繪製。	2. 繪圖評量。	解讀科技產品的性別
	第2節 設計想法的呈		繪圖之練習。	確工具的基本知識	生 A-IV-1	3. 心得分享。	意涵。
	現		3. 讓學生實際進行實體	設 k-IV-4	日常科技產品的		環 J15
	2-1 認識繪圖工具		物品繪製與實際練習。	能瞭解選擇、分析與運用	選用。		認識產品的生命週
	2-2 基礎手繪圖練習			科技產品的基本知識			期,探討其生態足
	免鑰匙~智慧鎖-設計			設 a-IV-2			跡、水足跡及碳足

	製作(外觀設計)			能具有正確的科技價值			跡。
				觀,並適當的選用科技產			涯 J3
				ㅁㅁㅁ			覺察自己的能力與
				設 S-IV-1			興趣。
				能繪製可正確傳達設計理			SDGs
				念的平面或立體設計圖。			目標 12 永續的消費與
							生產模式。
第九週	第二章:產品的設計製	1	1. 讓學生實際進行實體	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 課堂參與。	性 J8
10/27~10/31	作		物品繪製與實際練習。	能瞭解選用適當材料及正	設計圖的繪製。	2. 繪圖評量。	解讀科技產品的性別
	第2節 設計想法的呈		2 說明常用的手工具	確工具的基本知識。	生 P-IV-3	3. 心得分享。	意涵。
	現		之類形(鋸切、木工	設 s-IV-1	手工具的操作與		環 J15
	2-3 進階手繪圖練習		鋸、曲線鋸、刀具、夾	能繪製可正確傳達設計理	使用。		認識產品的生命週
	第3節 常見手工具的		具、穿孔空)與使用的	念的平面或立體設計圖。	生 A-IV-1		期,探討其生態足
	操作使用		時機。	設 k-IV-3	日常科技產品的		跡、水足跡及碳足
	3-1 鋸切工具		3. 說明工具的發展歷程	能瞭解選用適當材料及正	選用。		跡。
	3-2 刀具:修整工件		亦是人類科技的演進過	確工具的基本知識			涯 J3
	免鑰匙~智慧鎖-設計		程。	設 k-IV-4			覺察自己的能力與
	製作(外觀設計)			能瞭解選擇、分析與運用			興趣。
				科技產品的基本知識。			SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
第十週	第二章:產品的設計製	1	說明常用的手工具之類	設 k-IV-3	生 P-IV-3	1. 課堂參與。	性 J8
11/3~11/7	作		形(鋸切、木工鋸、曲	能瞭解選用適當材料及正	手工具的操作與	2. 操作檢核。	解讀科技產品的性別
	第3節 設計製作的開		線鋸、刀具、夾具、穿	確工具的基本知識。	使用。		意涵。
	始		孔空)與使用的時機。	設 k-IV-4	生 A-IV-1		環 J15
	3-3 夾具:固定工件			能瞭解選擇、分析與運用	日常科技產品的		認識產品的生命週
	3-4 鑽孔工具			科技產品的基本知識。	選用。		期,探討其生態足
	3-5 砂磨工具						跡、水足跡及碳足

-				T.	II.		
	免鑰匙~智慧鎖-設計						跡。
	製作(外觀設計)						涯 J5
							探索性別與生涯規劃
							的關係。
							SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
第十一週	第二章:產品的設計製	1	1 熟練直尺和直角尺的	設 c-IV-1	生 P-IV-1	1. 教科書。	能 J8
11/10~11/14	作		使用技巧。	能運用設計流程,實際設	創意思考的方	2. 活動紀錄	養成動手做探究能源
	免鑰匙~智慧鎖-設計		2 熟練手線鋸的使用技	計並製作科技產品以解決	法。	簿。	科技的態度。
	製作(外觀設計)		巧。	問題。	生 P-IV-3	3. 投影片。	涯 J3
			3 熟練手搖鑽的使用技	設 c-IV-2	手工具的操作與	4. 教學影片。	覺察自己的能力與興
			巧。	能在實作活動中展現創新	使用。		趣。
				思考的能力。			SDGs
				設 a-IV-1			目標5性別平等。
				能主動參與科技實作活動			目標 9 產業、創新與
				及試探興趣,不受性別的			基礎設施。
				限制。			
				設 a-IV-2			
				能具有正確的科技價值			
				觀,並適當的選用科技產			
				다 °			
第十二週	第二章:產品的設計製	1	1 熟練手線鋸的使用技	設 c-IV-1	生 P-IV-1	1. 教科書。	能 J8
11/17~11/21	作		巧。	能運用設計流程,實際設	創意思考的方	2. 活動紀錄	養成動手做探究能源
	免鑰匙~智慧鎖-設計		2 熟練手工具的綜合應	計並製作科技產品以解決	法。	簿。	科技的態度。
	製作(外觀設計)		用,可以選擇正確的工	問題。	生 P-IV-3	3. 投影片。	涯 J3
			具進行適切的加工。	設 c-IV-2	手工具的操作與	4. 教學影片。	覺察自己的能力與興
			3 熟練加工程序的規	能在實作活動中展現創新	使用。		趣。

			劃。	思考的能力。			SDGs
			4 了解如何簡易尋找不	設 a-IV-1			目標 5 性別平等。
			規則形狀的重心。	能主動參與科技實作活動			目標 9 產業、創新與
				及試探興趣,不受性別的			基礎設施。
				限制。			
				設 a-IV-2			
				能具有正確的科技價值			
				觀,並適當的選用科技產			
				品。			
第十三週	第二章:產品的設計製	1	會畫設計圖,運用手工	設 k-IV-4	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	能 J8
11/24~11/28	作		鋸鋸切木頭,並發揮創	能瞭解選擇、分析與運用	創意思考的方法	2. 平時觀察。	養成動手做探究能源
	免鑰匙~智慧鎖-設計		意完成任務。	科技產品的基本知識	生 P-IV-2	3. 小組討論。	科技的態度。
	製作(外觀設計)			設 c-IV-1	設計圖的繪製。		涯 J3
				能運用設計流程,實際設	生 P-IV-3		覺察自己的能力與興
				計並製作科技產品以解決	手工具的操作與		趣。
				問題。	使用。		SDGs
				設 c-IV-2			目標5性別平等。
				能在實作活動中展現創新			目標 9 產業、創新與
				思考的能力。			基礎設施。
				設 s-IV-2			
				能運用基本工具進行材料			
				處理與組裝。			
				設 a-IV-1			
				能主動參與科技實作活動			
				及試探興趣,不受性別的			
				限制。			
				設 a-IV-2 能具有正確的			
				科技價值觀,並適當的選			

				用科技產品。			
第十四週	第二章:產品的設計製	1	會畫設計圖,運用手工	設 k-IV-4	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	能 J8
12/1~12/5	作		鋸鋸切木頭,並發揮創	能瞭解選擇、分析與運用	創意思考的方法	2. 平時觀察。	養成動手做探究能源
	免鑰匙~智慧鎖-設計		意完成任務。	科技產品的基本知識	生 P-IV-2	3. 小組討論。	科技的態度。
	製作(外觀設計)			設 c-IV-1	設計圖的繪製。		涯 J3
				能運用設計流程,實際設	生 P-IV-3		覺察自己的能力與興
				計並製作科技產品以解決	手工具的操作與		趣。
				問題。	使用。		SDGs
				設 c-IV-2			目標5性別平等。
				能在實作活動中展現創新			目標 9 產業、創新與
				思考的能力。			基礎設施。
				設 s-IV-2			
				能運用基本工具進行材料			
				處理與組裝。			
				設 a-IV-1			
				能主動參與科技實作活動			
				及試探興趣,不受性別的			
				限制。			
				設 a-IV-2 能具有正確的			
				科技價值觀,並適當的選			
				用科技產品。			
第十五週	第三章:設計圖的繪製	1	1. 說明畫圖是為想法上	設 k-IV-1	生 P-IV-1	根據任務作品	閱 J3
12/8~12/12	Ι		的傳遞與溝通。	能瞭解日常科技的意涵與	創意思考的方	與活動成果評	理解學科知識內的重
	第1節 為什麼要畫圖		2. 說明進行手繪圖或電	設計製作的基本概念。	法。	分,課本內與	要詞彙的意涵,並懂
	1-1 想法的傳遞與溝通		腦繪製時須留意是否符	設 k-IV-4	生 P-IV-2	備課用書皆有	得如何運用該詞彙與
	1-2 識圖與製圖		合「CNS 3 B1001 工業	能瞭解選擇、分析與運用	設計圖的繪製。	提供評分參考	他人進行溝通。
	免鑰匙~智慧鎖-設計		製圖」的相關規定。	科技產品的基本知識。		標準。	涯 J3
	製作(外觀設計)		3. 說明工程圖,且需有				覺察自己的能力與

			耐心看完。				興趣。
							SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
第十六週	第三章:設計圖的繪製	1	1. 說明畫圖是為想法上	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	関 J3
12/15~12/19	I		的傳遞與溝通。	能瞭解日常科技的意涵與	創意思考的方	2. 技能測驗。	理解學科知識內的重
	第1節 為什麼要畫圖		2. 說明進行手繪圖或電	設計製作的基本概念。	法。		要詞彙的意涵,並懂
	1-1 想法的傳遞與溝通		腦繪製時須留意是否符	設 k-IV-4	生 P-IV-2		得如何運用該詞彙與
	1-2 識圖與製圖		合「CNS 3 B1001 工業	能瞭解選擇、分析與運用	設計圖的繪製。		他人進行溝通。
	免鑰匙~智慧鎖-設計		製圖」的相關規定。	科技產品的基本知識。			涯 J7
	製作(外觀設計)		3. 說明工程圖,且需有				學習蒐集與分析工作
			耐心看完。				教育環境的資料。
							SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
第十七週	第三章:設計圖的繪製	1	1. 說明創意思考技法能	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	閱 J10
12/22~12/26	I		幫助人們運用在設計之	能瞭解日常科技的意涵與	創意思考的方	2. 繪圖評量。	主動尋求多元的詮
	第2節 創意點子的產		上。	設計製作的基本概念。	法。	3. 心得分享。	釋,並試著表達自己
	生		2說明奔馳法的7項	設 k-IV-2	生 A-IV-1		的想法。
	2-1 創意思考技法		重點思考方向。	能瞭解科技產品的基本原	日常科技產品的		涯 J13
	2-2 奔馳法			理、發展歷程、與創新關	選用。		培養生涯規劃及執行
	免鑰匙~智慧鎖-設計			鍵。			的能力。
	製作(外觀設計)						SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
第十八週	第三章:設計圖的繪製	1	1. 說明展開圖的應用。	設 S-IV-1	生 P-IV-2	1. 課堂參與。	閱 J2
12/29~1/2	I		2. 讓學生學會繪製展開	能繪製可正確傳達設計理	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	發展跨文本的比對、
	第3節 平面變立體		圖,瞭解此圖系為將立	念的平面或立體設計圖。		3. 技能測驗。	分析、深究的能力,

P	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
	3-1 展開圖的應用		體物品轉化為平面圖的				以判讀文本知識的正
	3-2 包裝盒的設計		功能。				確性。
	免鑰匙~智慧鎖-設計		3. 說明生活中隨處可見				涯 J3
	製作(外觀設計)		的各式包裝盒要設計得				覺察自己的能力與
			當,與展開圖的繪製技				興趣。
			巧息息相關。				SDGs
							目標 9 產業、創新與
							基礎設施。
							目標 12 永續的消費與
							生產模式。
第十九週	第三章:設計圖的繪製	1	知道如何畫展開圖。	設 s-IV-1	生 P-IV-2	1. 課堂參與。	閱 J3
1/5~1/9	I			能繪製可正確傳達設計理	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	理解學科知識內的重
	第3節 平面變立體			念的平面或立體設計圖。		3. 技能測驗。	要詞彙的意涵,並懂
	3-3展開圖的畫法						得如何運用該詞彙與
	免鑰匙~智慧鎖-設計						他人進行溝通。
	製作(外觀設計)						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。
第二十週	第三章:設計圖的繪製	1	完成索馬立方塊並做最	設 k-IV-4	生 P-IV-1	1. 課堂參與。	品 J1
1/12~1/16	I		後的修飾與修正。	能瞭解選擇、分析與運用	 創意思考的方	2. 平時觀察。	溝通合作與和諧人際
	免鑰匙~智慧鎖-測試			科技產品的基本知識。	法。	3. 小組討論。	關係。
	修正			設 a-IV-1	生 P-IV-3		涯 J3
				能主動參與科技實作活動	手工具的操作與		置 覺察自己的能力與
				及試探興趣,不受性別的	使用。		興趣。
				限制。			SDGs
L	1						

				設 a-IV-2			目標 9 產業、創新與
				能具有正確的科技價值			基礎設施。
				觀,並適當的選用科技產			
				品。			
				設 s-IV-2			
				能運用基本工具進行材料			
				處理與組裝			
				設 c-IV-1			
				能運用設計流程,實際設			
				計並製作科技產品以解決			
				問題。			
				設 c-IV-2			
				能在實作活動中展創新思			
				考的能力。			
第二十一週	第三章:設計圖的繪製	1	完成索馬立方塊並做最	設 k-IV-4	生 P-IV-1	根據任務作品	品 J1
1/19~1/20	Ι		後的修飾與修正。	能瞭解選擇、分析與運用	創意思考的方	與活動成果評	溝通合作與和諧人際
	免鑰匙~智慧鎖-測試			科技產品的基本知識。	法。	分,課本內與	關係。
	修正			設 a-IV-1	生 P-IV-3	備課用書皆有	涯 J3
				能主動參與科技實作活動	手工具的操作與	提供評分參考	覺察自己的能力與
				及試探興趣,不受性別的	使用。	標準。	興趣。
				限制。			SDGs
				設 a-IV-2			目標 9 產業、創新與
				能具有正確的科技價值			基礎設施。
				觀,並適當的選用科技產			
				品。			
				設 S-IV-2			
				能運用基本工具進行材料			
				處理與組裝			

設 c-IV-1	
能運用設計流程,實際設	
計並製作科技產品以解決	
問題。	
設 c-IV-2	
能在實作活動中展創新思	
考的能力。	

- ◎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。

臺南市立南新國民中學 114 學年度第 2 學期 七年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(収普通班/□特教班/□藝才班/□體育班)

教材版本	南一書局	實施年級(班級/組別)	七年級	教學節數	生活科技每週(1)節,本學期共(20)節							
教材版本課程目標	第一章 1. 瞭解圖是一種溝通的 2. 瞭解圖是一種溝通的 3. 瞭解正投影多視圖影 4. 瞭解正投影多視圖圖 5. 瞭解尺度標即如何繪製斜視區 7. 學習如何繪製斜視區 7. 學習如何繪製斜視區 4. 計構通常是由不同 3. 結構和力學是密不可	(班級/組別) (班級/組別) (班級/相別) (班級/有的,原 一「度法確繪 一「度法確繪 一「度法確繪 一「度法確繪 一「大樓的外分為櫃有後手 一」 一」 一」 一」 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	遞、形 課。 互成不力造式其的材质例。	來念以 形 在承有的礎(體 效逐本進圖幫 的 一受不影(吊展 能成標溝等人 義 後同接。基)。。。。,有種體 不向的 柱臂	快速的釐清雙方的想法。 的形狀與大小有比較明確的認識。 造成過度的變形或位移的構造即稱為結構。 作用力。 巧或方法。 梁及牆等基本骨架構成。							
	第三章	3. 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。										

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版) 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。 第一章 |A-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 ||升-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 該學習階段 |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。 領域核心素養 |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。

課程架構脈絡

h/ 63 Hn 4n	四二十二十八十八	節	छ वर्ग । उस	學習重點	i	評量方式	融入議題
教學期程	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
第一週	第一章:設計圖的繪製	1	1. 瞭解圖是一種溝通	設 k-IV-1	生 P-IV-2	1. 上課參與。	閱 J3
原	II		的工具,一種用來傳遞	能了解日常科技的意涵與設	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	理解學科知識內的
2/11~2/13	第 1 節 生活中常見的		訊息的工具,可用來進	計製作的基本概念。		3. 小組討論。	重要詞彙的意涵,並
改至	圖		行溝通,並快速的釐清			4. 經驗分享。	懂得如何運用該詞
1/21~1/23	1-1 圖的用途		雙方的想法。				彙與他人進行溝通。
上課	1-2 圖的種類		2. 瞭解圖的功能可大				涯 J7
			致可分成「工程圖」、				學習蒐集與分析工
			「符碼圖」與「概念圖」				作教育環境的資料。
			等三種。				SDGs
							目標 9 永續工業與基
							礎設施。
第二週							
年假							
第三週	第一章:設計圖的繪製	1	1. 瞭解正投影多視圖	設 s-IV-1	生 P-IV-2	1. 上課參與。	閱 J3
2/23~2/27	II		將不同角度所看到的	能繪製可正確傳達設計理念	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	理解學科知識內的
	第2節 工程圖中的平		形狀畫在圖紙上,可以	的平面或立體設計圖。		3. 紙筆測驗。	重要詞彙的意涵,並
	面圖		幫助人對物體的形狀	設 k-IV-1			懂得如何運用該詞
	2-1 正投影多視圖		與大小有比較明確的	能了解日常科技的意涵與設			彙與他人進行溝通。
	2-2 正投影多視圖-圓柱		認識。	計製作的基本概念。			涯 J7
	2-3 尺度標註		2. 瞭解正投影多視圖				學習蒐集與分析工
	第3節 工程圖中的立		圓柱的畫法。				作教育環境的資料。
	體圖		3. 瞭解尺度標註的重				
	3-1 等角圖		要性,正確且清楚的標				
	3-2 斜視圖		註才能清楚表達圖形				
			的意義。				

			1. 學習如何運用正投				
			影的原理繪製等角圖。				
			2. 學習如何繪製斜視				
			圖 。				
第四週	第一章:設計圖的繪製	1	讓同學瞭解如何畫出	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
3/2~3/6	II		正投影多視圖、等角	能瞭解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	<u></u> 覺察自己的能力與
	終極任務 製圖大師-		圖、斜視圖,並將繪製	技產品的基本知識。		3. 經驗分享。	興趣。
	平面圖與立體圖的繪製		後的設計圖進行實際	設 a-IV-1		4. 紙筆測驗。	
			製作。	能主動參與科技實作活動及			
				試探興趣,不受性別的限制。			
				設 c-IV-2			
				能在實作活動中展現創新思			
				考的能力。			
第五週	第一章:設計圖的繪製	1	運用科技產品的製作	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
3/9~3/13	II		流程以及相關工具製	能瞭解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	覺察自己的能力與
	終極任務 製圖大師-		作作品。	技產品的基本知識。		3. 小組討論。	興趣。
	平面圖與立體圖的繪製			設 a-IV-1			
				能主動參與科技實作活動及			
				試探興趣,不受性別的限制。			
				設 c-IV-2			
				能在實作活動中展現			
				創新思考的能力。			
第六週	第一章:設計圖的繪製	1	運用科技產品的製作	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
3/16~3/20	II		流程以及相關工具製	能瞭解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	覺察自己的能力與
	終極任務 製圖大師-		作作品。	技產品的基本知識。		3. 小組討論。	興趣。
	平面圖與立體圖的繪製			設 a-IV-1		4. 操作檢核。	
				能主動參與科技實作活動及			

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			1				
				試探興趣,不受性別的限制。			
				設 c-IV-2			
				能在實作活動中展現創新思			
				考的能力。			
第七週	第一章:設計圖的繪製	1	運用科技產品的製作	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
3/23~3/27	II		流程以及相關工具製	能瞭解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	覺察自己的能力與
	終極任務 製圖大師-		作作品。	技產品的基本知識。		3. 成品呈現。	興趣。
	平面圖與立體圖的繪製			設 a-IV-1			
				能主動參與科技實作活動及			
				試探興趣,不受性別的限			
				制。			
				設 c-IV-2			
				能在實作活動中展現創新思			
				考的能力。			
第八週	第二章:結構的原理與	1	1. 了解將各個材料,依	設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 上課參與。	閲 J3
3/30~4/3	應用		照不同的載重效能互	能了解科技產品的基本原	科技的起源與演	2. 平時觀察。	理解學科知識內的
	第1節 結構的基本認		相排列組織,組合在一	理、發展歷程、與創新關鍵。	進。		重要詞彙的意涵,並
	識		起後,不會造成過度的	設 k-IV-4	生 S-IV-1		懂得如何運用該詞
	1-1 結構無所不在		變形或位移的構造即	能了解選擇、分析與運用科	科技與社會的互動		彙與他人進行溝通。
	1-2 基本結構構件		稱為結構。	技產品的基本知識。	關係。		涯 J7
	1-3 結構構件接合處介		2. 了解建築結構是由				學習蒐集與分析工
	紹		許多大且重的構件組				作 教育環境的資
	1-4 結構與力的關係		成,而不同構件可以承				料。
			受不同方向的作用力。				
			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. 結構和力學是密不				
			可分的,不同的作用力				
			對結構會造成不同的				
			影響。				
第九週	第二章:結構的原理與	1	1. 了解各種房屋有不 設 k-IV-2		生 A-IV-1	1. 上課參與。	防 J3
4/6~4/10	應用		同的外型、材料和建造 能了解科技產	品的基本原	日常科技產品的選	2. 平時觀察。	臺灣災害防救的機
	第2節 常見的結構應		方式,但都是由基礎 理、發展歷程、	與創新關鍵。	用。	3. 心得分享。	制與運作。
	用		(地基)、柱、梁及牆 設 s-IV-3		生 A-IV-2		涯 J7
	2-1 常見的建築結構		等基本骨架構成。 能運用科技工具	具保養與維護	日常科技產品的機		學習蒐集與分析工
	2-2 常見的橋梁結構		2. 橋梁依結構方式大 科技產品。		構與結構的應用。		作 教育環境的資
	2-3 常見的家具結構		致可分為六型式:梁式				料。
			橋、拱橋、懸索橋(吊				SDGs
			橋)、懸臂橋、斜張橋、				目標 9 永續工業與基
			桁架橋。				礎設施。
			3. 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。				
第十週	第二章:結構的原理與	1	1. 了解現今的建築也 設 a-IV-3		生 S-IV-1	1. 上課參與。	環 J15
4/13~4/17	應用		很重視有關地球環境 能主動關注人與	·科技、社會、	科技與社會的互動	2. 平時觀察。	認識產品的生命週
	第3節 現今建築結構		的問題。像是綠建築節 環境的關係。		關係。	3. 操作檢核。	期,探討其生態足
	發展		能對策和可再生能源 設 c-IV-1				跡、水足跡及碳足
	3-1 設計理念的發展		在建築中的應用,都是 能運用設計流程	星,實際設計			跡。
	3-2 結構材料的發展		為了因應全球暖化效 並製作科技產	品以解決問			涯 J9
	3-3 設計方式的發展		應的反思設計。 題。				社會變遷與工作教
	3-4 常見電腦繪圖軟體		2. 了解對材料性質有				育環境的關係。
	示例		所認識後,才好讓該材				SDGs
			料能發揮出最大的效				目標 9 永續工業與基

			الماء				→林 →n. → <i>L</i>
			能。				礎設施。
			3. 了解繪製設計圖時,				
			除了手繪以外,還可以				
			透過電腦繪圖來達成。				
			4. 常見的電腦繪圖軟				
			體— tinkercad 為				
			例,學這個軟體的基本				
			操作。				
第十一週	第二章:結構的原理與	1	1. 了解建築科技的發 設	ta-IV-3	生 S-IV-1	1. 上課參與。	防 J3
4/20~4/24	應用		展對於海洋自然生態能	主動關注人與科技、社會、	科技與社會的互動	2. 平時觀察。	臺灣災害防救的機
	第 4 節 建築科技發展		及地貌造成什麼影響。 環	境的關係。	關係。	3. 心得分享。	制與運作。
	的影響		2. 了解建築結構如何				涯 19
	4-1 建築與環境		強化耐震效果,以達到				社會變遷與工作教
	4-2 建築減震防災新科		防止地震造成的嚴重				育環境的關係。
	技		災害,並了解建築結構				
			有哪些減震與隔震的				
			技術。				
第十二週	第二章:結構的原理與	1	1. 了解建築科技的發 設	ta-IV-3	生 S-IV-1	1. 上課參與。	防 J3
4/27~5/1	應用		展對於海洋自然生態能	主動關注人與科技、社會、	科技與社會的互動	2. 平時觀察。	臺灣災害防救的機
	第 4 節 建築科技發展		及地貌造成什麼影響。 環	境的關係。	關係。	3. 心得分享。	制與運作。
	的影響		2. 了解建築結構如何				涯 19
	4-1 建築與環境		強化耐震效果,以達到				社會變遷與工作教
	4-2 建築減震防災新科		防止地震造成的嚴重				育環境的關係。
	技		災害,並了解建築結構				
			有哪些減震與隔震的				
			技術。				
第十三週	第二章:結構的原理與	1	讓學生進行動手實作, 設	t k-IV-4	生 P-IV-2	1.上課參與。	防 J3
5/4~5/8	應用		將相關想法運用之後 能	了解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	臺灣災害防救的機

	終極任務 橋梁模型設	並付諸實際執行。	技產品的基本知識。	生 P-IV-3	3. 小組討論。	制與運作。
	計製作與檢測		設 s-IV-1	手工具的操作與使		涯 J3
			能繪製可正確傳達設計理念	用。		覺察自己的能力與
			的平面或立體設計圖。	生 A-IV-2		興趣。
			設 s-IV-2	日常科技產品的機		
			能運用基本工具進行材料處	構與結構的應用。		
			理與組裝。			
			設 a-IV-1			
			能主動參與科技實作活動及			
			探索興趣,不受性別的限制。			
			設 c-IV-1			
			能運用設計流程,實際設計			
			並製作科技產品以解決問			
			題。			
			設 c-IV-3			
			能具備與人溝通、協調、合			
			作的能力。			
第十四週	第二章:結構的原理與 1	讓學生進行動手實作,	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	防 J3
5/11~5/15	應用	將相關想法運用之後	能了解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	臺灣災害防救的機
	終極任務 橋梁模型設	並付諸實際執行。	技產品的基本知識。	生 P-IV-3	3. 心得分享。	制與運作。
	計製作與檢測		設 S-IV-1	手工具的操作與使	4. 成品呈現。	涯 J3
			能繪製可正確傳達設計理念	用。		覺察自己的能力與
			的平面或立體設計圖。	生 A-IV-2		興趣。
			設 s-IV-2	日常科技產品的機		SDGs
			能運用基本工具進行材料處	構與結構的應用。		目標 9 永續工業與基
			理與組裝。			礎設施。
			設 a-IV-1			
			能主動參與科技實作活動及			

				探索興趣,不受性別的限制。			
				設 C-IV-1			
				能運用設計流程,實際設計			
				並製作科技產品以解決問			
				題。			
				設 c-IV-3			
				能具備與人溝通、協調、合			
				作的能力。			
第十五週	第三章:機構的原理與	1	1. 了解機構的組成,明	設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 上課參與。	閱 J3
5/18~5/22	應用		白這不是某個高精密		科技的起源與演	2. 平時觀察。	理解學科知識內的
	第1節 機構的基本認		的物品,而是早已存在	理、發展歷程、與創新關鍵。	進。		重要詞彙的意涵,並
	識		我們日常生活中的一	設 k-IV-3			懂得如何運用該詞
	1-1 機件、機構、機器與		部分。	能了解選用適當材料及正			彙與他人進行溝通。
	機械的關係		2. 了解機構的三種運	確工具的基本知識。			涯 J7
	1-2 機構傳遞動力的方		作方式,並能舉出實例	設 a-IV-2			學習蒐集與分析工
	式		說明。	能具有正確的科科技價值			作教育環境的資料。
	機構玩具筆筒零件鋸切			觀,並適當的選用科技產			
				□ °			
第十六週	第三章:機構的原理與	1	1. 了解斜面與螺旋的	設 k-IV-2	生 A-IV-1	1. 上課參與。	閱 J3
5/25~5/29	應用		原理與應用。	能了解科技產品的基本原	日常科技產品的選	2. 平時觀察。	理解學科知識內的
	第2節 機構的種類與		2 了解槓桿與連桿的	理、發展歷程、與創新關鍵。	用。	3. 小組討論。	重要詞彙的意涵,並
	應用		原理與應用。	設 S-IV-3	生 A-IV-2		懂得如何運用該詞
	2-1 斜面與螺旋		3. 了解輪軸與滑輪的	能運用科技工具保養與維護	日常科技產品的機		彙與他人進行溝通。
	2-2 槓桿與連桿		原理與應用。	科技產品。	構與結構的應用。		涯 J7
	2-3 輪軸與滑輪		4. 了解齒輪與棘輪的				學習蒐集與分析工
	2-4 齒輪與棘輪		原理與應用。				作教育環境的資料。
	2-5 凸輪		5. 了解凸輪的原理與				
	機構玩具筆筒零件鑽孔		應用。				

第十七週 6/1~6/5 第三章:機構的原理與 應用 1 1. 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 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原 理、發展歷程、與創新關鍵。 以 s-IV-3 生 A-IV-1 日常科技產品的選 用。 1. 上課參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 展、環境之 影響與關聯	間相互的
第 3 節 機械的應用與 了讓人們的生活更加 理、發展歷程、與創新關鍵。 用。 3. 小組討論。 展、環境之	間相互的
發展 便利外,同時也帶來了 設 S-IV-3	0
3-1 機械應用帶來的影 人們原本沒想到的問 能運用科技工具保養與維護 日常科技產品的機 涯 J9	
響題。科技產品。構與結構的應用。社會變遷與	!工作教
3-2 機械的未來發展 2. 了解能源應用科技 育環境的關	係。
機構玩具筆筒凸輪機構的進步,讓機械的動力	
製作	工業與基
強大的動力可以產生	
更大的力氣或速度。這	王消費與
些都是機械科技正在	
發展的趨勢。	
第十八週 第三章:機構的原理與 1 讓學生進行動手實作, 設 k-IV-4 生 P-IV-2 1. 上課參與。 涯 J3	
6/8~6/12 應用 將相關想法運用之後 能了解選擇、分析與運用科 設計圖的繪製。 2. 平時觀察。 覺察自己的	」能力與
機構玩具筆筒凸輪機構 並付諸實際執行。 技產品的基本知識。 <u>生 P-IV-3</u> 3. 小組討論。 興趣。	
製作 設 s-IV-2 手工具的操作與使 SDGs	
能運用基本工具進行材料處 用。 目標 12 責	王消費與
理與組裝。 <u>生 A-IV-2</u> 生產	
設 c-IV-1 日常科技產品的機	
能運用設計流程,實際設計 構與結構的應用。	
並製作科技產品以解決問	
題。	
設 c-IV-2	
能在實作活動中展現創新思	
考的能力。 	
第十九週 第三章:機構的原理與 1 讓學生進行動手實作, 設 k-IV-4 性 P-IV-2 1. 上課參與。 運 J3	
6/15~6/19 應用 將相關想法運用之後 能了解選擇、分析與運用科 設計圖的繪製。 2. 平時觀察。 覺察自己的	能力與

(國三請刪除) 機構	講玩具筆筒凸輪機構	並付諸實際執行。	技產品的基本知識。	生 P-IV-3	3. 操作檢核。	興趣。
製作	乍		設 s-IV-2	手工具的操作與使		SDGs
			能運用基本工具進行材料處	用。		目標 12 責任消費與
			理與組裝。	生 A-IV-2		生產。
			設 c-IV-1	日常科技產品的機		
			能運用設計流程,實際設計	構與結構的應用。		
			並製作科技產品以解決問			
			題。			
			設 c-IV-2			
			能在實作活動中展現創新思			
			考的能力。			
	三章:機構的原理與 1	讓學生進行動手實作	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
6/22~6/26 應用	Ħ	將相關想法運用之後	能了解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	覺察自己的能力與
機構	講玩具筆筒凸輪機構	並付諸實際執行。	技產品的基本知識。	生 P-IV-3	3. 心得分享。	興趣。
製作	乍		設 S-IV-2	手工具的操作與使	4. 作品呈現。	SDGs
			能運用基本工具進行材料處	用。		目標 12 責任消費與
			理與組裝。	生 A-IV-2		生產。
			設 c-IV-1	日常科技產品的機		
			能運用設計流程,實際設計	構與結構的應用。		
			並製作科技產品以解決問			
			題。			
			設 c-IV-2			
			能在實作活動中展現創新思			
			考的能力。			
	三章:機構的原理與 1	讓學生進行動手實作	設 k-IV-4	生 P-IV-2	1. 上課參與。	涯 J3
6/29~6/30 應用	Ħ	將相關想法運用之後	能了解選擇、分析與運用科	設計圖的繪製。	2. 平時觀察。	覺察自己的能力與
機積	講玩具筆筒凸輪機構	並付諸實際執行。	技產品的基本知識。	生 P-IV-3	3. 心得分享。	興趣。
製作	乍		設 s-IV-2	手工具的操作與使	4. 作品呈現。	SDGs

能運用基本工具進行材料處	用。	目標 12 責任消費與
理與組裝。	生 A-IV-2	生產。
設 c-IV-1	日常科技產品的機	
能運用設計流程,實際設計	構與結構的應用。	
並製作科技產品以解決問		
題。		
設 c-IV-2		
能在實作活動中展現創新思		
考的能力。		

- ◎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。