彰化縣私立文興高中附設國中部 113學年度第一學期 七年級科技領域/資訊科技課程

教材版本	南一	實施年級 (班級/組	一年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節。
		別)			
課程目標	多資訊安全上的隱憂。 7. 不可能 7. 不可能 8. 使用近年國中小學生資料遭遇 9. 了解資子科技發展與概念、 第二章 10. 學習人工智慧基礎概念、 第二章 1. 學習人工智慧基礎概念、 第二章 1. 學習人工智慧基礎, 第二章 1. 學習人工智慧基礎, 第二章 1. 學習人工智慧基礎, 第二章 1. 學習人工智慧基礎, 第二章 1. 學習與生產的關鍵, 2. 學習與生產的關鍵, 4. 了解 Google 就與生產。 5. 利用 Google 試算表練可 6. 了解 Google 試算表練可 7. 利用 Google 試算表練可 6. 不可能 6. 不可能能 6. 不可能 6. 不可能 6. 不可能 6. 不可能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能能	下月 大 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医	告 年習 方的人器 生如,是 皆了 演奏遇 多價 範案隱學 ,如例合 的解 示製資 利過 ,的智 更用建想 所物 例,訊 性下 突負實 快用建想 所物 例,作 性下 突負債 快引过回 近的 如了	安,战 真面活 速號工丁 造碳 : 在全 但安 資影動 在减料續 的放 用計題 带各 安。 也 網號夾發 碳量 圖夠。 來種 全 也 路號、展 排高 最约。 格行	目對的風險與隱憂。 計動應用程式提升生活便利,但背後亦隱藏了許以及防火牆的重要性。 解人工智慧是現今科技的發展趨勢,但其背後亦 一尋找資訊、管理網頁以及提升效率。 以獲得更精確的搜索結果。 小享權限、備份資料等。 的目標。 低,截勵學生多吃在地、當季的蔬食來達成低碳

	1 +
	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,讓學生對於程式設計的邏輯概念及操作有基本認識。
	3. 了解 Scratch 可以做出的作品範例、認識 Scratch 的操作介面。
	4. 透過虛擬碼與流程圖認識演算法的表示方式。
	5. 了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。
	第一章
	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。
	第二章
1-m (1) 1 (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。
領域核心素	科-J-A3 利用科技資源,擬定與執行科技專題活動。
養	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。
	【品德教育】
	品 EJU3 誠實信用。
	【閱讀素養】
	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
	【海洋教育】 25.110、2000年第二十四日,四样生活四日
	海 J19 了解海洋資源之有限性,保護海洋環境。
重大議題融	【人權教育】
入	人 J8 了解人身自由權,並具有自我保護的知能。
	【生涯規劃】
	涯 J7 學習蒐集與分析工作 /教育環境的資料。
	涯 J9 社會變遷與工作教育環境的關係。
	涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。
	涯 J14 _ 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。
	[SDGs]

目標4 優質教育。

目標 9 永續工業與基礎建設。

目標 12 永續的責任消費與生產。

目標 14 永續海洋與保育。

	日標 14 水纜海冲與保育。												
	課程架構												
教學進度			學習	重點		學習活動 運用課本於各節設		融入議題					
(週次)	教學單元名稱	節數	學習表現	學習內容	學習目標	計的*想一想*作為 學生討論與發表感 想之活動。	評量方式	內容重點					
	第一章:資訊科技對我們的影	1	運 a-IV-1	資 H-IV-1	1. 了解資訊科	在生活中,是否	1. 課堂參	人 J8					
	響	1	能落實健	個人資料保	技發展對生活	曾經有哪些行為	與。	了解人身					
			康的數位使	護。	產生的影響。	可能導致自己的	2. 平時觀	自由權,					
	第1節 資訊科技帶來的便利		用習慣與態	資 H-IV-3	2. 說明資訊安	資訊安全存在隱	察。	並具有自					
	與資安防護		度。	資訊安全。	全基本概念,	憂?還有哪些良	3. 心得分	我保護的					
	1-1認識資訊安全		運 a-IV-2		並讓學生了解	好的使用習慣是	享。	知能。					
	1-2使用電腦與網路的資安防		能了解資		資訊科技可能	應該具備的呢?		涯 J7					
	護		訊科技相關		會帶來的風			學習蒐集					
第1週			之法律、倫		險,因此資訊			與分析工					
			理及社會議		安全防護的概			作教育環					
			題,以保護		念相當重要。			境的資					
			自己與尊重		3. 了解運用資			料。 CDC。					
			他人。		訊科技輔助學			SDGs					
			運 a-IV-3 能具備探索		習或是休閒娛 樂所可能遇到			目標9產 業、創新					
			能共佣休系 資訊科技之		亲 所 引 舵 國 到 資 訊 安 全 問			· 泉基礎設					
			貝訊杆投✓		題。			一					
			性別限制。		~			₩					
	第一章:資訊科技對我們的影	1	運 a-IV-1	資 H-IV-1	1. 了解資訊科	過去我們使用智	1. 課堂參	人 J11					
第2週	響	1	能落實健	個人資料保	技發展對生活	慧型裝置的時	與。	運用資訊					
			康的數位使	護。	產生的影響。	候,是否有正確	2. 平時觀	網絡了解					

	放1放 加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加	1	四河四小丛	-2 II III O	0 10 77 77 17 77	11 - 2 10 14 At	ودير	1 1 A F 1 - 12 II
	第1節 資訊科技帶來的便利		用習慣與態	資 H-IV-3	2. 說明資訊安	的安全保護態	察。	人權相關
	與資安防護		度。	資訊安全。	全基本概念,	度?還有哪些行	3. 心得分	組織與活
	1-1認識資訊安全		運 a-IV-2		並讓學生了解	為可能造成資訊	享。	動。
	1-2使用電腦與網路的資安防		能了解資		資訊科技可能	安全的威脅?		涯 J14
	護		訊科技相關		會帶來的風			培養並涵
			之法律、倫		險,因此資訊			化道德倫
			理及社會議		安全防護的概			理意義於
			題,以保護		念相當重要。			日常生
			自己與尊重		3. 了解運用資			活。
			他人。		訊科技輔助學			SDGs
			運 a-IV-3		習或是休閒娛			目標9產
			能具備探索		樂所可能遇到			業、創新
			資訊科技之		資訊安全問			與基礎設
			興趣,不受		題。			施。
			性別限制。					
	第一章:資訊科技對我們的影	1	運 a-IV-1	資 H-IV-1	1. 了解資訊	什麼是電子支	1. 課堂參	人 J8
	響	1	能落實健	個人資料保	安全的意涵	付?行動支付有	與。	了解人身
			康的數位使	護。	與原則。	哪些類別呢?在	2. 平時觀	自由權,
	第1節 資訊科技帶來的便利		用習慣與態	資 H-IV-3	2. 說明數位	生活中,人們難	察。	並具有自
	與資安防護		度。	資訊安全。	金融改善了	免有因粗心遺失	3. 心得分	我保護的
			運 a-IV-2	只机文王	人們的生活	數位金融載具而	享。	知能。
	1-3個人數位金融安全防護		能了解資		方式,带來	遭到盜用的時	4. 配合活	涯 J7
	1-4智慧型裝置的資安防護		肥 肝		了許多便利	候,可以透過什	動紀錄簿	學習蒐集
第3週			之法律、倫		性,但也带	麼方法來將損害	· 新紀蘇停 給學生作	字 自 龙 示 與 分 析 工
					· ·			· ·
			理及社會議		來相對的風	降到最低?	練習與自	作教育環
			題,以保護		險與隱憂。		我檢核。	境的資
			自己與尊重		3. 了解行動			料。 [CDC]
			他人。		網路與智慧			SDGs
			運 a-IV-3		型手機的普			目標9產
			能具備探索		及,人們已			業、創新
			資訊科技之		經習慣透過			與基礎設

络	第2節 資訊科技對社會的影	1	興性別 東 東 東 明 大 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	資 H-IV-1 個人資料 保護 資 H-IV-3 資訊安	下種程活背了安憂 1.全素應2. 安動提利亦多上 解的那何用裝應升,隱資的 資危些防近客用生但藏訊隱 訊險,範年各用生但藏訊隱 訊險,範年	什麼是防火牆? 資訊3A 原則分別 是什麼?	1. 課堂參 與。 2. 等觀 系。 3. 心得分	施。 BEJU3 誠實信 用 J9 社會變遷
第4週	2-2社會秩序與隱私安全		能康用度運能訊之理題自他運能資興性落的習。 a了科法及,己人 a具訊趣別實數價 V-資相、會保尊 V-探技不制健位與 2 關倫議護重 3 索之受。		遭補例安牆3.技普備的盜習,全的了發及對負用班突以重解展,個面並的顯及要隨與監人影轉案資防性著網視隱響		4.論5.動給練我小。配紀學習檢結 活簿作自。	育關SD目業與施目平與司環係SDGs 9創礎 16正全。的 產新設 和義的

	始 立。次知到Likl办加口口		VP TT 1	少ⅡⅢⅡ	歯 切 リー 仁 井	儿应日)一知	1 1m 1/2 A	BB TO
	第一章:資訊科技對我們的影	1	運 t-IV-1	資 H-IV-1	學習人工智慧	什麼是人工智	1. 課堂參	閱 J3
	響		能了解資訊	個人資料	基礎概念、歷	慧?機器學習分	與。	理解學科
			系統的基本	保護。	史,以及實際	為幾種模式?監	2. 平時觀	知識內的
	第2節 資訊科技對社會的影		組成架構與	資 H-IV-3	體機器學習實	督式學習跟非監	察。	重要詞彙
	響		運算原理。	資訊安	作活動,也了	督式學習的差異	3. 心得分	的意涵,
	2-3人工智慧與未來挑戰		運 a-IV-1	全。	解人工智慧是	有哪一些?在自	享。	並懂得如
			能落實健		現今科技的發	動化和智能化的	4. 小組討	何運用該
			康的數位使		展趨勢,但其	環境下,如果人	論。	詞彙與他
			用習慣與態		背後亦有資訊	工智慧系統被駭		人進行溝
			度。		安全上的隱	客攻擊,可能會		通。
			運 a-IV-2		憂。	對社會造成嚴重		海 J19
第5週			能了解資			的影		了解海洋
			訊科技相關			響。你能想像有		資源之有
			之法律、倫			哪些潛在的攻擊		限性,保
			理及社會議			手法?應該如何		護海洋環
			題,以保護			加強防禦措施,		境。
			自己與尊重			以降低這些風		SDGs
			他人。			險?		目標9產
			運 a-IV-3					業、創新
			能具備探索					與基礎設
			資訊科技之					施。
			興趣,不受					
			性別限制。					
	第二章:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-2	資 T-IV-1	1. 藉由瀏覽器	要快速開啟無痕	1. 課堂參	閲 J3
	處理	1	能熟悉資	資料處理應	快捷鍵,提高	模式,快捷鍵是	與。	理解學科
			訊系統之使	用專題。	瀏覽效率和操	什麼呢?要如何	2. 平時觀	知識內的
给 CV田	第1節 雲端運算服務		用與簡易故		作便捷性,能	使用精準搜尋?	察。	重要詞彙
第6週	1-1瀏覽器使用技巧		障排除。		更快速地在網		3. 經驗分	的意涵,
	1-2網路資料搜尋技巧		運 p-IV-3		路上尋找資		享。	並懂得如
	T Beiden Wallaku aku A		能有系統		訊、管理網頁			何運用該
			地整理數位		以及提升效			詞彙與他

			T .			1
	資源 a-I 能資 A 能資 與 與 性 別 限	探索 技之 不受	率。 學 習 始 等 等 等 等 等 等 等 等 , , , 。 。 。 。 。 。 。 。 。			人通涯學與作境料SDB 類別 新有資 集工環 。 以 別 の の の の の の の の の の の の の の の の の の
第二章:雲端運算服務 處理 第1節 雲端運算服務 1-3雲端硬碟共創工具 第7週	能熟悉 訊系統 用與簡	資資資資資大要大要大要大要大要大要大要大要大要大要大要大要大要大要大更大 <td< th=""><th>了算作作如夾限等解,雲技:、、、。雲學碟例資權資質操操 料 料</th><th>在共享文件价置 保知 在共享文件 作品 置性和 的情况 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以 不可以</th><th>1. 與 2. 察 3. 享 4. 驗 5. 形</th><th>見閱理知重的並何詞人通涯學與作境料 DB 目質教 J3 解識要意懂運彙進。 J 習分教的。 GS 標教月 學內詞涵得用與行 蒐析育資 優育科的彙,如該他溝 集工環。</th></td<>	了算作作如夾限等解,雲技:、、、。雲學碟例資權資質操操 料 料	在共享文件价置 保知 在共享文件 作品 置性和 的情况 不可以	1. 與 2. 察 3. 享 4. 驗 5. 形	見閱理知重的並何詞人通涯學與作境料 DB 目質教 J3 解識要意懂運彙進。 J 習分教的。 GS 標教月 學內詞涵得用與行 蒐析育資 優育科的彙,如該他溝 集工環。

	第二章:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 了解責任消	責任消費與生產	1. 課堂參	環 J4
	處理	1	能熟悉資	資訊科技應	費與生產、低	是什麼?身為國	與。	了解永續
			訊系統之	用專題。	碳永續等議	中生的我們,能	2. 平時觀	發展的意
	第2節 資料與資訊應用專題		使用與簡		題,與同學合	為地球的永續發	察。	義(環
	2-1低碳生活心智圖		易故障排		作發想可持續	展做些什麼 ?	3. 心得分	境、社
			除		發展的目標。		享。	會、與經
	【第一次評量週】		運 t-IV-3		2. 利用		4. 配合活	濟的均衡
			能設計資		Google 文件		動紀錄簿	發展)與
			訊作品以		練習排版技		給學生作	原則。
			解決生活		巧。		練習與自	環 J5
			問題		3. 利用		我檢核。	了解聯合
			運 t-IV-4		Google 文件		5. 實作情	國推動永
			能應用運		練習繪製心		形。	續發 展
			算思維解析		智圖。			的背景與
第8週			問題。					趨勢。
71.0-0			運 p-IV-3					閱 J8
			能有系統					在學習上
			地整理數位					遇到問題
			資源。					時,願意
			運 a-IV-3					尋找課外
			能具備探					資料,解
			索資訊科技					決困難。
			之興趣,不					涯 J3
			受性別限					覺察自己
			制。					的能力與
								興趣。 CDC-
								SDGs
								目標12責
								任消費與
	第二章:雲端運算服務與資料		運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 了解責任消	· 心智圖是什麼?	1. 課堂參	生産。 環 J4
第9週	ヤーキ・云崎世升版物典貝竹	1						
			能熟悉資訊	資訊科技應	費與生產、低	低碳生活有哪些	與。	了解永續

<u> </u>	Ji wa		A 11 . 11		1. 1 1+ 44 .12	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	0 7 1 1	** P *
	處理		系統之使用	用專題。	碳永續等議	方式?可以運用	2. 平時觀	發展的意
			與簡易故障		題,與同學合	什麼方式在	察。	義(環
	第2節 資料與資訊應用專題		排除		作發想可持續	Google 文件上畫	3. 小組討	境、社
	2-1低碳生活心智圖		運 t-IV-3		發展的目標。	出心智圖呢?	論。	會、與經
			能設計資訊		2. 利用		4. 實作情	濟的均衡
			作品以解決		Google 文件		形。	發展)與
			生活問題		練習排版技			原則。
			運 t-IV-4		巧。			環 J5
			能應用運		3. 利用			了解聯合
			算思維解析		Google 文件			國推動永
			問題。		練習繪製心			續發 展
			運 p-IV-3		智圖。			的背景與
			能有系統					趨勢。
			地整理數位					閱 J8
			資源。					在學習上
			運 a-IV-3					遇到問題
			能具備探					時,願意
			索資訊科技					尋找課外
			之興趣,不					資料,解
			受性別限					決困難。
			制。					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:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-2	資 T-IV-2	1. 了解「從產	飲食也是責任消	1. 課堂參	環 J4
站10 油	處理	1	能熟悉資	資訊科技應	地到餐桌」中	費生產中很重要	與。	了解永續
第10週			訊系統之	用專題。	的生產、運輸	的一環,如果我	2. 平時觀	發展的意
			使用與簡		及消費者的浪	們希望計算食物	察。	義(環

	勞9		日以应址		弗公里 上 4 中	44114111411111111111111111111111111111	9 1 m - 1	1年 引
	第2節 資料與資訊應用專題		易故障排		費所造成的碳	的碳排放量,應	3. 小組討	境、社
	2-2食物碳排放量估算表		除工业		排放,都會影響を召供酒	該使用什麼工具	論。	會、與經
			運 t-IV-3		響氣候變遷。	呢?	4. 實作情	濟的均衡
			能設計資		2. 利用		形。	發展)與
			訊作品以		Google 試算			原則。
			解決生活		表練習資料輸			環 J6
			問題		入及函數計			了解世界
			運 t-IV-4		算,了解食物			人口數量
			能應用運		的碳排放量高			增加、糧
			算思維解析		低,鼓勵學生			食供給與
			問題。		多吃在地、當			營養的永
			運 p-IV-3		季的蔬食來達			續議題。
			能有系統		成低碳飲食的			閱 J8
			地整理數位		目標。			在學習上
			資源。					遇到問題
			運 a-IV-3					時,願意
			能具備探					尋找課外
			索資訊科技					資料,解
			之興趣,不					決困難。
			受性別限					涯 J3
			制。					覺察自己
								的能力與
								興趣。
								SDGs
								目標12責
								任消費與
								生產。
	第二章:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 學習如何傳	責任消費的核心	1. 課堂參	環 J4
	處理		能設計資訊	資訊科技應	達環境保護及	在於認識產品的	與。	了解永續
第11週			作品以解決	用專題。	永續利用的概	製造過程,了解	2. 平時觀	發展的意
	第2節 資料與資訊應用專題		生活問題。		念,提升溝通	其來源以及對環	察。	義(環
			運 c-IV-1		技巧、增進環	境和社會的影	3. 小組討	境、社

	0 0 1 1/2 1 1 1/2 1 2					I 10-	T .	T
	2-3友善地球簡報		能熟悉資訊		境意識和影響	響,我們應該使	論。	會、與經
			科技共創工		力,促進更多	用什麼方式或工	4. 實作情	濟的均衡
			具的使用方		對環境問題的	具,推廣永續發	形。	發展)與
			法。		關注和行動。	展目標,讓大家		原則。
			運 t-IV-4		2. 透過	一起愛護地球		環 J5
			能應用運算		Google 簡報	呢?		了解聯合
			思維解析問		學習如何使用			國推動永
			題。		視覺元素來輔			續發 展
			運 p-IV-3		助演示。例			的背景與
			能有系統地		如:使用圖			趨勢。
			整理數位資		表、圖片、影			閱 J8
			源。		片等來呈現觀			在學習上
					點和資料。			遇到問題
								時,願意
								尋找課外
								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:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-2	1. 學習如何傳	責任消費的核心	1. 課堂參	環 J4
	處理	1	能設計資訊	資訊科技應	達環境保護及	在於認識產品的	與。	了解永續
			作品以解決	用專題。	永續利用的概	製造過程,了解	2. 平時觀	發展的意
第12週	第2節 資料與資訊應用專題		生活問題。		念,提升溝通	其來源以及對環	察。	義(環
	2-3友善地球簡報		運 c-IV-1		技巧、增進環	境和社會的影	3. 小組討	境、社
			能熟悉資訊		境意識和影響	響,我們應該使	論。	會、與經
			科技共創工		力,促進更多	用什麼方式或工	4. 計畫展	濟的均衡

					T	, , , ,		
			具的使用方		對環境問題的	具,推廣永續發	示。	發展)與
			法。		關注和行動。	展目標,讓大家		原則。
			運 t-IV-4		2. 透過	一起愛護地球		環 J5
			能應用運算		Google 簡報	呢?		了解聯合
			思維解析問		學習如何使用			國推動永
			題。		視覺元素來輔			續發 展
			運 p-IV-3		助演示。例			的背景與
			能有系統地		如:使用圖			趨勢。
			整理數位資		表、圖片、影			閲 J8
			源。		片等來呈現觀			在學習上
					點和資料。			遇到問題
								時,願意
								尋找課外
								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:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 了解同儕在	如果需要蒐集更	1. 課堂參	環 J4
	處理	1	能設計資訊	資料處理應	對環境議題的	多他人的意見佐	與。	了解永續
			作品以解決	用專題。	關注程度和意	證我們的內容,	2. 平時觀	發展的意
	第2節 資料與資訊應用專題		生活問題		識水平。	應該怎麼做呢?	察。	義(環
第13週	2-4低碳意識調查表		運 c-IV-1		2. 反思日常生		3. 小組討	境、社
			能熟悉資訊		活中採取的行		論。	會、與經
			科技共創工		為和習慣,以		4. 計畫展	濟的均衡
			具的使用方		及這些行為對		示。	發展)與
			法		於碳排放的影		5. 口頭報	原則。

			運 c-IV-2		響		告。	閲 J8
					音 3. 學習如何使		一	風 JO 在學習上
			能選用適當					
			的資訊科技		用 Google 表			遇到問題
			與他人合作		單進行問卷設			時,願意
			完成作品		計和調查表製			尋找課外
			運 c-IV-3		作,並設計能			資料,解
			能應用資訊		夠了解受訪者			決困難。
			科技與他人		對低碳生活的			涯 J3
			合作進行數		認知和行為的			覺察自己
			位創作		問題。			的能力與
			運 p-IV-1					興趣。
			能選用適當					SDGs
			的資訊科技					目標12責
			組織思維,					任消費與
			並進行有效					生產。
			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:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 了解同儕在	如果需要蒐集更	1. 課堂參	環 J4
	處理		能設計資訊	資料處理應	對環境議題的	多他人的意見佐	與。	了解永續
			作品以解決	用專題。	關注程度和意	證我們的內容,	2. 平時觀	發展的意
第14週	第2節 資料與資訊應用專題		生活問題		識水平。	應該怎麼做呢?	察。	義(環
	2-4低碳意識調查表		運 c-IV-1		2. 反思日常生		3. 小組討	境、社
			能熟悉資訊		活中採取的行		論。	會、與經
			科技共創工		為和習慣,以		4. 計畫展	濟的均衡

	【第二次評量週】		具的使用方		及這些行為對		示。	發展)與
			法		於碳排放的影		5. 口頭報	原則。
			運 c-IV-2		響		告。	閉 J8
			能選用適當		3. 學習如何使			在學習上
			的資訊科技		用 Google 表			遇到問題
			與他人合作		單進行問卷設			時,願意
			完成作品		計和調查表製			尋找課外
			運 c-IV-3		作,並設計能			資料,解
			能應用資訊		到了解受訪者 一			· 決困難。
			科技與他人		對低碳生活的			涯 J7
			合作進行數		認知和行為的			學習蒐集
			位創作		問題。			與分析工
			運 p-IV-1		1110			作/教育
			能選用適當					環境的資
			的資訊科技					料。SDGs
			組織思維,					目標12責
			並進行有效					任消費與
			的表達					生產。
			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:雲端運算服務與資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 透過收集和	蒐集意見之後,	1. 課堂參	閱 J10
	處理	-	能設計資訊	資料處理應	整理受訪者的	要如何透過工具	與。	主動尋求
第15週			作品以解決	用專題。	回答資料,學	轉換成有用的資	2. 平時觀	多元的詮
	第2節 資料與資訊應用專題		生活問題		習如何進行資	訊?個人的消費	察。	釋,並試
			運 c-IV-1		料分析,例	行為有哪些改變	3. 搭配備	著表達自

\$\frac{2}{\frac{5}{\frac{7}{3}}} \frac{16}{\frac{1}{2}} \frac{1}{\frac{1}{2}} \frac{1}{			ı	I .		T	T	1	1
異の使用方法		2-5資訊小達人				如:統計數據	可以為地球帶來	課用書裡	己的想
第二章:演算法與程式設計 1				科技共創工		的整理以及對	永續的經濟增長	的運算思	法。_
選 C-IV-2 能選用適當 的資訊科技 與他人合作 完成作品 選 C-IV-3				具的使用方		調查結果的解	及保護地球?	維教學示	涯 J7
能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品 選C-IV-3 能應用資訊 科技與他行教 位創作 選P-IV-1 能選用資訊 科技與他人 合作能運用可訊 科技與他人 造作有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五數學 - IV-2 能利有與他人 進行有效的 五數學 - IV-2 能利有與他人 進行有效的 五數學 - IV-3 能有系統也 整理數位資 影問題。 第2 - IV-1 能應用選算 能應用選算 能應用選算 法的意義, 對於例符合演算法 與。				法		讀。		例給學生	學習蒐集
能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品 選C-IV-3 能應用資訊 科技與他行教 位創作 選P-IV-1 能選用資訊 科技與他人 合作能運用可訊 科技與他人 造作有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五連行有效的 五數學 - IV-2 能利有與他人 進行有效的 五數學 - IV-2 能利有與他人 進行有效的 五數學 - IV-3 能有系統也 整理數位資 影問題。 第2 - IV-1 能應用選算 能應用選算 能應用選算 法的意義, 對於例符合演算法 與。				運 c-IV-2		2. 學習如何使		作練習。	與分析工
的資訊科技 與他人合作 完成作品 運 c- IV-3 能應用資訊 科技與他人 合作進行數 位創作 運 p- IV-1 能選用適常技 組織思維, 並進行有效的 互動 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16週 第三章:演算法與程式設計 1 運 t- IV-4 能應用選算				能選用適當					作教育環
鄭他人合作 完成作品。 以及使用篩選 可能。 選 C-IV-3 能應用資訊 科技與他人 合作進行數 位創作 選 p-IV-1 能選用適當 的資訊科技 組織思維, 並進行有效的 互動 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 以及使用篩選 財務。 第二章:演算法與程式設計 1 第二章:演算法與程式設計 1 第 16週 資 A-IV-1 能應用選算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 1. 課堂參 實例符合演算法 與。 閱 13 理解學科				的資訊科技					境的資
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 [室 A-IV-I] [演算法基本] [演列符合演算法] [政育公本] [政子科] [政子科] [政子科] [政子科] [政子和] [政方] [] [l '			料。
選 C-IV-3 能應用資訊 科技與他人 合作進行數 位創作 [選 p-IV-I] 能選用適當 的資訊科技 組織思維, 並進行有效 的表達 [選 p-IV-2] 能利用資訊 科技與他人 進行有效的 互動 [選 p-IV-3] 能有系統地 整理數位資 % 作有系统地 整理數位資 % 作者系统地 整理數位資 % 作为 经						, -			
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 [資 A-IV-I] 1. 了解演算 生活中還有哪些 1. 課堂參 [國 J3] 第16週 第二章:演算法與程式設計 1 [經 L-IV-4] 1. 了解演算 生活中還有哪些 1. 課堂參 [國 J3] 2 理解學科						7			1
# 技與他人 合作進行數 位創作 運p-IV-1 能選 p-IV-2 的數 主進行有效 的表達 運p-IV-2 能利用資訊 科技與他人 進進行有效的 互動 運p-IV-3 能有系統地 整理數位資源 1 運 A-IV-1 演算 A-IV-1 演算 基基本 1. 課堂參 實例符合演算法 專。 閱 J3 第16週 第 - IV-1 演算 法基本 1. 課堂參 實例符合演算法 專。 閱 J3									
合作進行數 位創作 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 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 源 第16週 第三章:演算法與程式設計 1 運 t-IV-4 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 理解學科									7, 42,4
(位創作 [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 [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 [運p-IV-3] 能有系統地 整理數位資源 1. 課堂參 實例符合演算法 與。 [閱 J3] 第16週 第三章:演算法與程式設計 能應用運算 演算法基本 1. 課堂參 實例符合演算法 與。 [閱 J3]									
第三章:演算法與程式設計 1 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 1 運 p-IV-1 情報 資 [資 A-IV-1] 情報 [資 A-IV-1] 未 [實 A-IV-1] 未 [] 表 [
能選用適當的資訊科技組織思維,並進行有效的表達 選 p-IV-2] 能利用資訊 科技與他人 進行有效的 互動 選 p-IV-3] 能有系統地 整理數位資 源 第16週 第三章:演算法與程式設計 1 選 t-IV-4 能應用運算 策法基本 1 1. 了解演算 生活中還有哪些 實例符合演算法 與。									
的資訊科技 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 第三章:演算法與程式設計 1 2 (基 - IV-1) 能應用運算 能應用運算 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 関J3 理解學科									
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 夢理數位資源 源 第16週 第二章:演算法與程式設計 1 運 t-IV-4 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 專。 理解學科									
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 [
第三章:演算法與程式設計 1 選 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 1 資 A-IV-1 演算法基本 法的意義,實例符合演算法 與。 1 課 b-IV-4 度 A-IV-1 演算法基本 法的意義,實例符合演算法 與。 1 課 世界學科									
第2 - IV-2 能利用資訊 計技與他人 進行有效的 互動 運 p- IV-3 能有系統地整理數位資源 整理數位資源 源 第三章:演算法與程式設計 1 運 t- IV-4 能應用運算 演算法基本 法的意義 實例符合演算法 與。 理解學科									
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 [] [
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 運 p-IV-3 能應用運算 混算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 1. 課堂參 関 J3 理解學科									
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 資 A-IV-1 演算法基本 1. 了解演算 生活中還有哪些 實例符合演算法 與。 1. 課堂參 理解學科									
互動 運p-IV-3 能有系統地整理數位資源 源 第16週 第三章:演算法與程式設計 1 運 t-IV-4 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 實例符合演算法 與。 理解學科									
第16週 第三章:演算法與程式設計 1 [運 p-IV-3] 能應用運算 1 1 [資 A-IV-1] 演算法基本 1 <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>									
第16週 第二章:演算法與程式設計 1 運 t-IV-4 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 1. 課堂參 理解學科									
第16週 整理數位資源 資A-IV-I 1. 了解演算 生活中還有哪些 實例符合演算法 1. 課堂參 理解學科									
第三章:演算法與程式設計 運 t-IV-4 資 A-IV-1 1. 了解演算 生活中還有哪些 1. 課堂參與。 第16週 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 理解學科									
第三章:演算法與程式設計 1 運 t-IV-4 資 A-IV-1 1. 了解演算 生活中還有哪些 1. 課堂參 閱 J3 第16週 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 理解學科									
第16週 能應用運算 演算法基本 法的意義, 實例符合演算法 與。 理解學科		第三章:演算法與程式設計	1		資 A-IV-1	1 7 解	生活中環有哪此	1 課堂參	图 13
	第16週		1						
	×1 V 🔾			思維解析問	概念。	知道演算法	的特性呢?	2. 平時觀	知識內的

	第1節 演算法與程式語言		題。		的功用與在		察。	重要詞彙
	1-1演算法簡介		運 p-IV-1		電腦中扮演		3. 實作練	的意涵,
			能選用適當		什麼樣的角		羽。	並懂得如
			的資訊科技		色。			何運用該
			組織思維,		2. 了解演算			詞彙與他
			並進行有效		法的特性。			人進行溝
			的表達。					通。
								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
	Address of the second of the s			[-b / *** 4]			4	質教育。
	第三章:演算法與程式設計	1	運 t-IV-1	資 A-IV-1	了解程式語	什麼是程式語	1. 課堂參	閱 J10
			能了解資訊	演算法基本	言的種類以	言?低階程式語	與。	主動尋求
	第1節 演算法與程式語言		系統的基本	概念。	及認識撰寫	言跟高階程式語	2. 平時觀	多元的詮
	1-2程式語言簡介		組成架構與		程式的視覺	言,哪一種程式	察。	釋,並試
			運算原理。		化工具。	語言的執行效率	3. 心得分	著表達自
於 1 7 vm			運 t-IV-4			比較好呢?	字。	己的想
第17週			能應用運算				4. 配合活	法。
			思維解析問				動紀錄簿	閱 J3
			題。				給學生作	理解學科
			運 p-IV-4				練習與自	知識內的
			能選用適當				我檢核。	重要詞彙
			的資訊科技					的意涵,
			組織思維,					並懂得如

			並進行有效					何運用該
			的表達。					詞彙與他
								人進行溝
								通。
								涯 J7
								學習蒐集
								與分析工
								作教育環
								境的資
								料。
								SDGs
								目標4優
			[4 1. 6	質教育。
	Administration of the second s	1	運 t-IV-4	資 A-IV-1	認識 Scratch	Scratch 的基本	1. 課堂參	閱 J6
	第三章:演算法與程式設計		能應用運算	演算法基本	的腳本區、	功能有哪些呢?	與。	懂得在不
	About Abo Abo		思維解析問	概念。	程式指令		2. 平時觀	同學習及
	第1節 演算法與程式語言		題。		區、程式設		察。	生活情境
	1-3Scratch 環境介紹		運 p-IV-4		計區、舞臺		3. 實作展	中使用文
			能選用適當		區及角色 區。		示。	本之規
			的資訊科技 組織思維,		<u>面</u> °			則。 涯 J7
第18週			組織心維, 並進行有效					學習蒐集
			业连17月效 的表達。					学自鬼乐 與分析工
			的衣廷。					作教育環
								境的資
								料。
								SDGs
								目標4優
								質教育。
第19週	 	+	 	 				
	第三章:演算法與程式設計	1	運 t-IV-1	資 A-IV-1	透過虛擬碼	流程圖與之前學	1. 課堂參	閱 J10

	第2節-流程控制與程式實作		系統的基本	概念。	識演算法的	者有什麼差異	2. 平時觀	多元的詮
	2-1流程控制		組成架構與		表示方式。	呢?	察。	釋,並試
			運算原理。				3. 實作展	著表達自
			運 t-IV-4				示。	己的想
			能應用運算					法。
			思維解析問					閱 J3
			題。					理解學科
			運 p-IV-4					知識內的
			能選用適當					重要詞彙
			的資訊科技					的意涵,
			組織思維,					並懂得如
			並進行有效					何運用該
			的表達。					詞彙與他
			運 t-IV-3					人進行溝
			能設計資訊					通。
			作品以解決					涯 J7
			生活問題。					學習蒐集
								與分析工
								作教育環
								境的資
								料。
								SDGs
								目標4優
								質教育。
	第三章:演算法與程式設計	1	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 學會運用	控制方塊中有兩	1. 課堂參	閱 J6
			能應用運算	演算法基本	Scratch 進	種選擇結構,該	與。	懂得在不
	第2節-流程控制與程式實作		思維解析問	概念。	行程式設	用「如果…那	2. 平時觀	同學習及
第20週	2-2Scratch 實作流程控制-防		題。		計。	麼…」或「如	察。	生活情境
N1 70 70	疫大作戰		運 p-IV-4		2. 在 Scratch	果…那麼…否	3. 實作展	中使用文
			能選用適當		中應用流程	則…」呢?哪一	示。	本之規
			的資訊科技		控制的結構	種比較適合呢?	4. 配合活	則。
			組織思維,		(循序、選		動紀錄簿	涯 J7

			並進行有效		擇、重複)		給學生作	學習蒐集
			的表達。		進行實作。		練習與自	與分析工
			運 t-IV-3				我檢核。	作教育環
			能設計資訊					境的資
			作品以解決					料。
			生活問題。					SDGs
								目標4優
								質教育。
	第三章:演算法與程式設計	1	運 t-IV-4	資 A-IV-1	1. 學會運用	控制方塊中有兩	1. 課堂參	閲 J6
			能應用運算	演算法基本	Scratch 進	種選擇結構,該	與。	懂得在不
	第2節-流程控制與程式實作		思維解析問	概念。	行程式設	用「如果…那	2. 平時觀	同學習及
	2-2Scratch 實作流程控制-防		題。		計。	麼…」或「如	察。	生活情境
	疫大作戰		運 p-IV-4		2. 在 Scratch	果…那麼…否	3. 成果展	中使用文
			能選用適當		中應用流程控	則…」呢? 哪一	示。	本之規
	【第三次評量週】		的資訊科技		制的結構(循	種比較適合呢?		則。
第21週			組織思維,		序、選擇、重			涯 J7
312130			並進行有效		複)進行實			學習蒐集
			的表達。		作。			與分析工
			運 t-IV-3					作教育環
			能設計資訊					境的資
			作品以解決					<u> 料。</u>
			生活問題。					SDGs
								目標4優
								質教育。

備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週),如行列太多或不足,請自行增刪。

彰化縣私立文興高中附設國中部 113學年度第二學期 七年級科技領域/資訊科技課程

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	每週(1)節,本學期共	-(20)節。	
課程目標	2.的3.4.5.專6.7.知8.9.幾10第1.2.3.納4.5.6.7.數了時了了著有了一大了使個.五利了了資學了學學際解代解解作權解解家解用簡單一一日資透的如資透習響除,運著人利著創作創簡單公 日資透的如資透 [2]探了防用作格,作別品用單的公 常料過正何料過 [4]保法範智權權其權 [1]授 CC的步眾 生處網確使分合 C來法範智權權其權 [1]授 CC的步眾 生處網確使分合 C來法範智權權其權 [1]授 CC的步眾	思考的 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	可属才各界分的在后透り因是 人處的 適模內析確遭,及專 使以上四以便來 資資的 當的涵、的到例著屬 , Common以便來 對資搜 處過。統觀詐如作著 也の大授CC速那 資料 理程 即更文產人 時的可要權CC 的那 訊輸法 轉目 數型是學權本 確 組入素站式沒 的資可 成是 計價重作。身 立網合的過去有 的資可 成是 計價重作。身 立網合的過去有 的資可 成是 計價	也要品 , 對战去排過。著 锅件以 有發 算是。、 不 於,使列選 作 偽。縮 用現 , 選 劇 讓 人組創組擇 權 。 亦 的有 使循 劇 讓 人繼創合授 的 料 訊的 者人 音 或 作提。,權 作 搜 。資 可資 樂 繼 的出 並方 品 尋 訊 以 料 、 承 合 「 提式 ,	不可或缺的一環,生活在彩影音、電腦程式等。	其創作之著作的 法,鼓勵創作者等 。 一示或者 HTML 碼, 及使用。 一步分析、判斷、 整擇公式、格式、	的告歸他

	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。
	第四章
	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。
領域核心素	第五章
	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。
養	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。
	【品德教育】
	品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。
	品 J8 理性溝通與問題解決。
	【閱讀素養】
	閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性。
	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
	閱 J8 在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。
壬上半 〒 □ L	閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。
重大議題融	【法治教育】
λ	法 J1 探討平等。
	法 J3 認識法律之意義與制定。
	法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。
	【國際教育】
	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。
	【多元文化教育】
	多 J11 增加實地體驗與行動學習,落實文化實踐力。
	Z VAL TONE MATERIAL OF CONTROL OF

【人權教育】

- 人 J1 認識基本人權的意涵,並了解憲法對人權保障的意義。
- 人 J4 了解平等、正義的原則,並在生活中實踐。
- 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區 部落、社會的影響,並提出改善策略或行動方案。

【生涯規劃】

- 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。
- 涯 J7 學習蒐集與分析工作 /教育環境的資料。
- 涯 J8 工作教育環境的類型與現況。
- 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。
- 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。
- 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。

(SDGs)

- 目標4 優質教育
- 目標8 體面工作與經濟成長。
- 目標9 永續工業與基礎建設。
- 目標10 減少國內及國家間不平等。
- 目標12 永續的消費與生產模式。
- 目標16 和平、正義與健全的司法。

課程架構

			學習	重點		學習活動		
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習表現	學習內容	學習目標	運用課本於各節設計的*想一想*作為學生討論與發表感想之活動。	評量方式	融入議題內容重點
第1週	第四章:個人 資料保護與著 作合理使用 第1節 個人 資料保護	1	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 H-IV-2 資訊科技合理使 用原則。	1. 了解個人資料保護法制完 的目的,避免 人格權受侵 害,並促進個 人資料合理利	個人資料保護 法的內涵是什麼? 個人資料保護 觀念與習慣應 該如何建立?	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。	人 JI 認識基本人 權的意涵, 並了解憲法 對人權保障

<u></u>			 	Т	
	1-1 認識個人	運 p-IV-3	用。		的意義。
	資料保護法	能有系統地整理	2. 了解除了法		人 J7
	1-2 保護個人	數位資源。	律所賦予我們		探討違反人
	資料的作法	運 a-IV-1	的權利,具有		權的事件對
		能落實健康的數	正確的觀念與		個人、社區
		位使用習慣與態	習慣也是保護		部落、社會
		度。	個人資料不可		的影響,並
		運 a-IV-2	或缺的一環,		提出改善策
		了解資訊科技相	生活在科技發		略或行動方
		關之法律、倫理	達與網路普及		案。
		及社會議題,以	的時代,防範		法 J3
		保護自己與尊重	個人資料不慎		認識法律之
		他人。	在網路上洩漏		意義與制
			或遭到詐取更		定。
			是重要。		<mark>品 J5</mark>
					資訊與媒體
					的公共性與
					社會責任。
					涯 J7
					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。
					14

	T	г.	T	1	T	T	T	
	第四章:個人	1	運 p-IV-1	資 H-IV-2	了解運用智	智慧財產與著	1. 課堂參與。	法 J3
	資料保護與著		能選用適當的資	資訊科技合理使	慧所產出的	作權保護分別	2. 平時觀察。	認識法律之
	作合理使用		訊科技組織思	用原則。	創作即是智	指什麼呢?財	3. 心得分享。	意義與制
			維,並進行有效		慧財產,例	產可以分成哪	4. 小組討論。	定。
	第2節 智慧		的表達。		如:文學作	幾類呢?		法 J1
	財產與著作權		運 p-IV-3		品、戲劇、			探討平等。
	保護		能有系統地整理		音樂、影			人 J4
	2-1認識智慧		數位資源。		音、電腦程			 了解平等、
たの四	財產		運 a-IV-1		式等。			正義的原
第2週			能落實健康的數					則,並在生
			位使用習慣與態					活中實踐。
			度。					SDGs
			運 a-IV-2					目標5性別
			了解資訊科技相					平等。
			關之法律、倫理					目標16和
			及社會議題,以					平、正義與
			保護自己與尊重					健全的司
			他人。					法。
	第四章:個人	1	運 p-IV-1	資 H-IV-2	1. 了解著作	與智慧財產權	1. 課堂參與。	品 J5
	資料保護與著		能選用適當的資	資訊科技合理使	權法把著作	相關的權利有	2. 平時觀察。	資訊與媒體
	作合理使用		訊科技組織思	用原則。	權區分為著	哪些?著作權	3. 心得分享。	的公共性與
			維,並進行有效		作人格權及	法的相關內容		社會責任。
	第2節 智慧		的表達。		著作財產	是什麼?		法 J3
<i>tt</i> 0	財產與著作權		運 p-IV-3		權。			認識法律之
第3週	保護		能有系統地整理		2. 著作人格			意義與制
	2-2著作人格		數位資源。		權是保護著			定。
	權與著作財產		運 a-IV-1		作人的人格			SDGs
	權		能落實健康的數		及聲譽,專			目標16和
	2-3著作權保		位使用習慣與態		屬著作人本			平、正義與
	護		度。		身,不得讓			健全的司
		I		l .	_1		L	• •

		運 a-IV-2 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。		與著則享之有著人或繼財著其作利為產產作創的,著的分別。			法。
第四章 護典用 第3節 達明 第3節 使用用 第4週 第4週	1	運 a-IV-1 能位度運能相理以重運能科受 的與 A-IV-2 的與 A-IV-3 的與 科、題與 資,。 數態 技倫,尊 訊不	資H-IV-2 資訊科技合理使 用原則。	了立保使立作範署目權也於合。權際的時人使權際的時人使	著作 的 判断基準 使用 些 ?	1. 課堂參與。 2. 平時觀享。 3. 心得分享。	品資的社人認權並對的人運絡相活法進利律涯培J5 與共責 基意解權義 II 資解組。 學校初祖 並媒性任 本涵憲保。 訊人織 生園探 涵體與。 人,法障 網權與 權法。 化

	第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第一章 第一章	1	運 t-IV-3 能以題 運 c-IV-1 能 能 能 能 形 是 是 形 是 是 形 是 是 形 是 是 形 是 是 是 形 是 是 是 形 是	資 H-IV-2 資訊科技合理使 用原則。	1. CC 美 CC 纖 提部的法作了的國友ive Commons 「權考鼓告網源立 经 組織留 」做創大用為的 組織留 」做創大	創用 CC 的授權 要素的授權 會有哪些?	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。	道義活 SD 目平健法 閱理識詞涵如詞進 閱主元德於。 GS 標、全。 J3 學的的並運與溝 DJ 專 幹理常 和義司 科重意懂用他通 求釋理常 和義司 科重意懂用他通 求釋意生 與 知要 得該人。 多,
	' '					•		
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •							1 ' ' ' '
			, , , ,			· ·	, , , ,	
	第3節 著作		運 c-IV-1		Commons 組			涵,並懂得
	合理使用與創		能熟悉資訊科技		織,該組織			如何運用該
	用CC運用		共創工具的使用		提出「保留			詞彙與他人
			方法。		_			
			運 p-IV-1		• • •			
			能選用適當的資					
第5週	<u> </u>		訊科技組織思					
7,000	權		維,並進行有效		家作品授權			並試著表達
			的表達。		使用的範 圍,並標示			自己的想
			運 p-IV-2		图,业保示 於作品上讓			法。
			能利用資訊科技		大家可以合			関 J6
			與他人進行有效		大家 50 B			懂得在不同 學習及生活
			的互動。 運 p-IV-3		作。			学自及生活 情境中使用
			<u> </u>		2. 了解創用			文本之規
			數位資源。		CC 是以模組			則。
			運 a-IV-3		化的簡易條			涯 J7
			能具備探索資訊		件,透過四			學習蒐集與

		科技之興趣,不		項授權要素			分析工作教
		受性別限制。		的排列組			育環境的資
		25.1-174.11-174		合, 並提供			料。
				六種便利使			國 J4
				用的授權條			認識跨文化
				款。			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。
	第四章:個人 1	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 使用簡單的	如何進入創用	1. 課堂參與。	閲 J3
	資料保護與著	能設計資訊作品	資訊科技合理使	方法宣告共享	CC 網站開放平	2. 平時觀察。	理解學科知
	作合理使用	以解決生活問	用原則。	或保留的權	臺,準備進行	3. 心得分享。	識內的重要
		題。		利,以創用	宣告創作素材	4. 配合活動紀	詞彙的意
	第3節 著作	運 c-IV-1		CC 網站透過	與內容的授	錄簿給學生作	涵,並懂得
第6週	合理使用與創	能熟悉資訊科技		選擇授權方	權、共享或保	練習與自我檢	如何運用該
A1076	用 CC 運用	共創工具的使用		式、標示著作	留方式呢?	核。	詞彙與他人
	3-4創用 CC 宣	方法。		人、取得宣告			進行溝通。
	告	運 p-IV-1		圖示或者			閱 J10
	3-5公眾領域	能選用適當的資		HTML 碼,幾			主動尋求多
		訊科技組織思		個簡單的步驟			元的詮釋,
		維,並進行有效		來產生授權宣			並試著表達

的表達。	告就是一個方	自己的想
運 p-IV-2	便又快速的方	法。
能利用資訊科技	式。	閲 J6
與他人進行有效	2. 了解公眾領	懂得在不同
的互動。	域 (PD,	學習及生活
運 p-IV-3	PublicDomain	情境中使用
能有系統地整理)是用來泛稱	文本之規
數位資源。	那些沒有著作	則。
運 a-IV-3	權的作品,為	涯 J7
能具備探索資訊	了讓作品能被	學習蒐集與
科技之興趣,不	安心地分享及	分析工作教
受性別限制。	使用。	育環境的資
文化初代制		料。
		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
		工作與經濟
		成長。
		國內及國家
		間不平等。
		目標16和
		平、正義與
		1 工我兴

		1	<u> </u>		1	1	1	14 2 11 7
								健全的司
								法。
	第四章:個人	1	運 t-IV-3	資 H-IV-2	1. 使用簡單的	如何進入創用	1. 課堂參與。	閱 J3
	資料保護與著		能設計資訊作品	資訊科技合理使	方法宣告共享	CC 網站開放平	2. 平時觀察。	理解學科知
	作合理使用		以解決生活問	用原則。	或保留的權	臺,準備進行	3. 心得分享。	識內的重要
			題。		利,以創用	宣告創作素材	4. 配合活動紀	詞彙的意
	第3節 著作		運 c-IV-1		CC 網站透過	與內容的授	錄簿給學生作	涵,並懂得
	合理使用與創		能熟悉資訊科技		選擇授權方	權、共享或保	練習與自我檢	如何運用該
	用 CC 運用		共創工具的使用		式、標示著作	留方式呢?	核。	詞彙與他人
	3-4創用 CC 宣		方法。		人、取得宣告		5. 紙筆測驗。	進行溝通。
	告		運 p-IV-1		圖示或者			閱 J10
	3-5公眾領域		能選用適當的資		HTML 碼,幾			主動尋求多
			訊科技組織思		個簡單的步驟			元的詮釋,
	【第一次評量		維,並進行有效		來產生授權宣			並試著表達
	週】		的表達。		告就是一個方			自己的想
			運 p-IV-2		便又快速的方			法。
第7週			能利用資訊科技		式。			閲 J6
			與他人進行有效		2. 了解公眾領			懂得在不同
			的互動。		域 (PD,			學習及生活
			運 p-IV-3		PublicDomain			情境中使用
			<u>E </u>) 是用來泛稱			文本之規
			脫角系統地登理 數位資源。		那些沒有著作			則。
					權的作品,為			涯 J7
			運 a-IV-3		了讓作品能被			學習蒐集與
			能具備探索資訊		安心地分享及			字 自 龙 采 兴 分析工作教
			科技之興趣,不		使用。			万州工作教 育環境的資
			受性別限制。					月 根 現 的 員 制。
								
								國 J4
								認識跨文化
								與全球競合

								的國評情解SDB工成目國間目平健法現 J6 街並方 8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
第8週	第五章:資料 1	1	運t-IV-1 能的與運能訊維的運動 能力 能力 能力 與更-IV-1 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	資T-IV-1 資料處理應用專題。	1.生明義料的2.處驟料料料利活資,與關了理:→→。日件的及訊。資三入理出常說意資的 料步資資資	資料處理的三要素為何?	 課堂參與。 平時觀察。 實作情形。 	閉理識詞涵如詞進閱懂學情文則 了3學的的並運與溝 科重意懂用他通 不生使規知要 得該人。 同活用

		位使用習慣與態度之興趣,不受性別限制。					閱主元並自法涯學分育料 SD 目教目工成10 尋詮著的 了習析環。 GS 標育標作長求釋表想 集作的 優。體經多,達 與教資 質 面濟
第9週	第五章: 資料 1 的處理與分析 第1節 資料 處理 1-3資料搜尋	運 t-IV-3 能設計資訊作品 與 t-IV-4 能解決生活問 運 t-IV-4 能應所問題。 運 p-IV-1 能選持超維 的 選 p-IV-3	資T-IV-1 資料處理應用專題。	了際尋配尋以搜取料步斷料性解網引合方縮尋得後分、的。透路擎適法小範相,析歸正過的,的,資圍關進、納確網搜搭搜可料,資一判資	透尋精詞到萬有以字搜鍋聲的應些如是到,一個調整的應些如是到,一的輸鍵會索沒是換重?也,字得,可的新	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	國理展關國尊世化閱主元並自 到解和聯 J 重界的 J 動的試己國球。 欣同值 求釋表的

		能有系統地整理					法。
		數位資源。					閱 J4
							除紙本閱讀
							之外,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。
							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。
	第五章:資料 1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	1. 學習如何使	資料沒有處理	1. 課堂參與。	閱 J3
	的處理與分析	能設計資訊作品	資料處理應用專	用適當的工	過是有用的	2. 平時觀察。	理解學科知
		以解決生活問	題。	具,將資料經	嗎?如何了	3. 實作情形。	識內的重要
太 1 0 vm	第1節 資料	題。		過適當處理後	解?		詞彙的意
第10週	處理	運 t-IV-4		轉化成有用的			涵,並懂得
	1-4資料處理	能應用運算思維		資訊。			如何運用該
	方式	解析問題。		2. 了解資料分			詞彙與他人
	1-5資料分析	運 p-IV-1		析是檢查、清			進行溝通。
		- F		L	1	1	

		11- 111	T	-m 1+14 1			22 T10
	工具	能選用適當的資		理、轉換和建			閱 J10
	1-6資料呈現	訊科技組織思		模的過程,目			主動尋求多
	方式	維,並進行有效		的是發現有用			元的詮釋,
		的表達。		的資訊,藉以			並試著表達
		運 p-IV-3		進行決策。			自己的想
		能有系統地整理		3. 學習透過合			法。
		數位資源。		適的圖表呈現			涯 J13
				資料的意義與			培養生涯規
				內涵。			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。
	第五章:資料 1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	學習 Calc 電	能夠依數據資	1. 課堂參與。	閱 J3
	的處理與分析	能設計資訊作品	資料處理應用專	子表格軟件並	料做出分析與	2. 平時觀察。	理解學科知
		以解決生活問	題。	用於數據分	資訊說明嗎?		識內的重要
	第2節 Calc 實	題。		析、統計和數			詞彙的意
	作-資料處理	運 p-IV-1		學計算,使用			涵,並懂得
	實作	能選用適當的資		者可以通過單			如何運用該
	2-1軟體介面	訊科技組織思		擊單元格、輸			詞彙與他人
第11週		維,並進行有效		入數據、選擇			進行溝通。
		的表達。		公式、格式化			涯 J7
		運 p-IV-3		數據等操作來			學習蒐集與
		能有系統地整理		進行數據處理			字 自 龙 示 兴 分析工作教
		上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上 上		和分析。			育環境的資
		数1型 貝 / / / °		1. 24 4/1			月 塚 現 的 貝 料。
							SDGs

第12週	第五章與 第五章與 第2節 第2節 資 作 第2一 2一 2公 式	1	運t-IV-3 能以題運能訊維的運能數 作問。 p-IV-1 論組行 的思有 的思有 整 。 p-IV-3 。 p-所 。 p-所 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如 。 如	資T-IV-1 資料處理應用專 題。	了體各計和運函義過輸和來會參算結解可種、其算式的在入相調根數,果C用數文他。是,C函應用據進然。文數、處型C先以中名參函入運返軟行統理的1定通中稱數式的回	可分來資分以析發料析單的展的嗎?	1. 課堂參觀 等觀 等觀 等 等 等 等 等 等 等 4. 心	目教目業基閱樂讀習與流閱懂學情文則品理問涯分人的图目業基目目標育標、礎了於相活他。」了得習境本。」另性題」「析生因医標、礎標標優。產新施與的,交不生使規 通決 響決。 產新施促線質 與。 閱學並 同活用 與 個定 與。進之
------	--	---	--	--------------------------	---	------------------	--	---

	1				1	I	1	<u> </u>
								全球夥伴關
								係。
	第五章:資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	了解 Calc 軟	可以運用資訊	1. 課堂參與。	閲 J9
	的處理與分析		能設計資訊作品	資料處理應用專	體可用於執行	分析的結果,	2. 平時觀察。	樂於參與閱
			以解決生活問	題。	各種數學、統	來發展更多的	3. 實作情形。	讀相關的學
	第2節 Calc 實		題。		計、文本處理	資料的運用與	4. 心得分享。	習活動,並
	作-資料處理		運 p-IV-1		和其他類型的	分析嗎?		與他人交
	實作		能選用適當的資		運算。Excel			流。
	2-2公式與函		訊科技組織思		函式是預先定			閲 J6
	式		維,並進行有效		義的,可以通			懂得在不同
			的表達。		過在 Calc 中			學習及生活
			運 p-IV-3		輸入函數名稱			情境中使用
			能有系統地整理		和相應的參數			文本之規
			數位資源。		來調用。函式			則。
					會根據輸入的			品 J8
第13週					參數進行運			理性溝通與
第10 週					算,然後返回			問題解
					結果。			<mark>决 。</mark>
								涯 J11
								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。
	1	1	1	1		1	I .	1

第五章:資料 的處理與分析 的處理與分析 的處理與分析 的處理與分析 的處理與分析 的處理與分析 第2節 Calc實作 作一資料處理 實作 2-3繪製圖表 [運 t-IV-3]	衣學
第2節 Calc 實作 與。 數據和信息轉 示? 3. 實作情形。 之外,係習需求 第2節 Calc 實作 與。 化為易於理解和分析的形實作 5. 紙筆測驗。 適當的關媒材,並與財政的資質的 第2節 Calc 實作 與。 工,幫助使用 有更好地了解 新規	衣學
第2節 Calc 實作 題。 化為易於理解和分析的形質作 4. 成果分享。 習需求認適當的問題 實作 能選用適當的資訊科技組織思 式,幫助使用者更好地了解 媒材,或	選擇
作一資料處理 實作 運 p-IV-I	
實作 能選用適當的資 式,幫助使用 媒材,並 2-3繪製圖表 訊科技組織思 者更好地了解 解如何利	月墙
2-3繪製圖表	引明
	近了
	刊用
	昏道
【第二次評量 的表達。 獲得文本	▲資
週】	
能有系統地整理 品	
數位資源。	通與
】 <mark>決。</mark>	
関 1478	
第14週	不同
學習及生	
情境中	吏用
文本之类	見
則。	
E J13	
	 星規
劃及執行	
SDGs	
	質
目標9產	
基礎設力	

	T	1	I	I		1	T	- 15 4 = 1 - 1
								目標17促進
								目標實線之
								全球夥伴關
								係。
	第五章:資料	1	運 t-IV-3	資 T-IV-1	繪製圖表的	如何選擇正確	1. 課堂參與。	閱 J4
	的處理與分析		能設計資訊作品	資料處理應用專	目的是將複	的圖表類型表	2. 平時觀察。	除紙本閱讀
			以解決生活問	題。	雜的數據和	示?	3. 實作情形。	之外,依學
	第2節 Calc 實		題。		信息轉化為		4. 成果分享。	習需求選擇
	作-資料處理		運 p-IV-1		易於理解和		5. 配合活動紀	適當的閱讀
	實作		能選用適當的資		分析的形		錄簿給學生作	媒材,並了
	2-3繪製圖表		訊科技組織思		式,幫助使		練習與自我檢	解如何利用
			維,並進行有效		用者更好地		核。	適當的管道
			的表達。		了解和解讀			獲得文本資
			運 p-IV-3		資料。			源。
			能有系統地整理					品 J8
			數位資源。					理性溝通與
ht 1 =			X = 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1					問題解
第15週								<mark>決。</mark>
								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
								月月 目標4優質
								口信任废具

第16週	第六章: Scratch 23: Scratch 24: 第1節	1	運能以題運能解運能訊維的運能數 t-IV-3 計決 IV-4 實生 IV-4 理题 IV-1 適組行 地。 品問 維 資思效 理	資P-IV-1 程式語言基本概 念、明 資P-IV-2 結構計。	透配式作品。 多Cratch 超式循學等 時 型 結 大 の は の は の は の は の は の は の は の に の に の に の に の に の に の に の に の の の の の の の の の の の の の	循序結構 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個	1. 課堂參與。 2. 平時間形。	教目業基目目全係閱理識詞涵如詞進國了與的涵涯覺能趣[SD]目教目業育標、礎標標球。 J3解內彙,何彙行了解探重。 J3察力。 G3標育標、多9創設17實夥 3。學的的並運與溝一跨究要 3。自與 優。產新施促線伴 科重意懂用他通 語學內 己興 質 與與。進之關 知要 得該人。 言習 的
------	----------------------------------	---	--	--	---	--	-------------------	--

								基礎設施。
	第六章:	1	運 t-IV-3	資 P-IV-1	透過 Scratch	重複結構是什	1. 課堂參與。	閲 J3
	Scratch 程式		能設計資訊作品	程式語言基本概	程式範例認	麼呢?	2. 平時觀察。	理解學科知
	設計		以解決生活問		識重複結構		3. 實作情形。	識內的重要
			題。	用。	並學習應用			詞彙的意
	第2節 重複		運 t-IV-4	資 P-IV-2	重複結構程			涵,並懂得
	結構		能應用運算思維	結構化程式設	式設計技			如何運用該
	2-1認識重複		解析問題。	計。	巧。			詞彙與他人
	結構		運 p-IV-1					進行溝通。
	2-2重複結構		能選用適當的資					國 J7
	實作練習		訊科技組織思					了解跨語言
			維,並進行有效					與探究學習
第17週			的表達。					的重要內
			運 p-IV-3					涵。
			能有系統地整理					涯 J3
			數位資源。					覺察自己的
								能力與興
								趣。
								SDGs
								目標4優質
								教育。
								目標9產
								業、創新與
								基礎設施。
	第六章:	1	運 t-IV-3	資 P-IV-1	透過 Scratch	重複結構要怎	1. 課堂參與。	閲 J3
	Scratch 程式		能設計資訊作品		程式範例認	麼應用到程式	2. 平時觀察。	理解學科知
第18週	設計		以解決生活問	念、功能及應	識重複結構	上呢?	3. 實作情形。	識內的重要
N. 10-0	bh o bh		題。	用。	並學習應用			詞彙的意
	第2節 重複		運 t-IV-4	資 P-IV-2	重複結構程			涵,並懂得
	結構		能應用運算思維	結構化程式設	式設計技			如何運用該

	2-2重複結構		解析問題。	計。	巧。			詞彙與他人
	實作練習		運 p-IV-1	,				進行溝通。
			能選用適當的資					國 J7
			訊科技組織思					了解跨語言
			維,並進行有效					與探究學習
			的表達。					的重要內
			運 p-IV-3					涵。
			能有系統地整理					涯 J3
			數位資源。					覺察自己的
								能力與興
								趣。
								SDGs
								目標4優質
								教育。
								目標9產
								業、創新與
								基礎設施。
	第六章: 1	1	運 t-IV-3	資 P-IV-1	透過 Scratch	選擇結構是什	1. 課堂參與。	閱 J3
	Scratch 程式		能設計資訊作品	程式語言基本概	程式範例認	麼呢?	2. 平時觀察。	理解學科知
	設計		以解決生活問	念、功能及應	識選擇結構		3. 實作情形。	識內的重要
			題。	用。	並學習應用			詞彙的意
	第3節 選擇		運 t-IV-4	資 P-IV-2	選擇結構程			涵,並懂得
	結構		能應用運算思維	結構化程式設	式設計技			如何運用該
第19週	3-1認識選擇		解析問題。	計。	巧。			詞彙與他人
	結構		運 p-IV-1					進行溝通。
	3-2選擇結構		能選用適當的資					涯 J3
	實作練習		訊科技組織思					覺察自己的
			維,並進行有效					能力與興
			的表達。					趣。
			運 p-IV-3					SDGs

			能有系統地整理					目標4優質
			* *					
			數位資源。					教育。
								目標9產
								業、創新
								與基礎設
								施。
	第六章:	1	運 t-IV-3	資 P-IV-1	透過 Scratch	選擇結構要怎	1. 課堂參與。	閱 J3
	Scratch 程式		能設計資訊作品	程式語言基本概	程式範例認識	麼應用到程式	2. 平時觀察。	理解學科知
	設計		以解決生活問	念、功能及應	選擇結構並學	上呢?	3. 實作情形。	識內的重要
			題。	用。	習應用選擇結		4. 紙筆測驗。	詞彙的意
	第3節 選擇		運 t-IV-4	資 P-IV-2	構程式設計技			涵,並懂得
	結構		能應用運算思維	結構化程式設	巧。			如何運用該
	3-2選擇結構		解析問題。	計。				詞彙與他人
	實作練習		運 p-IV-1					進行溝通。
始の0. 囲			能選用適當的資					涯 J3
第20週	【第三次評量		訊科技組織思					覺察自己的
	週】		維,並進行有效					能力與興
			的表達。					趣。
			運 p-IV-3					SDGs
			能有系統地整理					目標4優質
			數位資源。					教育。
			X 1— X W					目標9產
								業、創新與
								基礎設施。
								坐处以他

備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週),如行列太多或不足,請自行增刪。

彰化縣私立文興高中附設國中部 113學年度第一學期七年級 科技領域/生活科技課程

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節。
課程目標	第1. 2. 3. 4. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	。些解诗元具其 執 因慮慮。 緊切類 與诗完性們實科,素類為 行 素其所 練切科 溝須,。運際技科有型解 內 及安選 習木技 通留以 用的本技哪。決 容 設全用 。工狗 。意便 在用身亦些 問 , 計性的	性的 法 如 對加 泉。 「的的發 之 何 象工 、	【套入生活中 生、顏色 上具。 來具、穿孔	步狀、質感、舒適度等。空)與使用的時機。

	7 27 24 尼阳回从应口
	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。
	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。
領域核心素	第二章
養	科-J-Al 具備良好的科技態度,並能應用科技知能,以啟發自我潛能。
天	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。
	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。
	【環境教育】
	環 J4 瞭解永續發展的意義 (環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。
	環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險,學習適當預防與避難行為。
	環 J15 認識產品的生命週期,探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
	【性別平等】
	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。
	【能源教育】
重大議題融	能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。
入	【品德教育】
	品 J1
	講通合作與和諧人際關係。
	【閱讀素養】
	【N 明
	閱 J2
	閱 J10 生胖字析知識內的重要的果的怎個,並僅行如何 建用該的果实他人進行 構過。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。
	周 J10 主動导來多元的確釋,並試者表達自己的怨法。 【人權教育】
	【八作叙月】

人 J6 正視社會中的各種歧視,並採取行動來關懷與保護弱勢。

【生涯規劃】

- 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。
- 涯 J7 學習蒐集與分析工作 /教育環境的資料。
- 涯 J8 工作教育環境的類型與現況。
- 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。
- 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。

[SDGs]

- 目標 5 性別平等。
- 目標9 永續工業與基礎建設。
- 目標12 永續的消費與生產模式。
- 目標13 氣候行動。

	課程架構									
			學習	重點		學習活動				
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習表現	學習內容	學習目標	運用課本於各節設計的*想一想*作為學生討論與發表感想之活動。	評量方式	融入議題內容重點		
	第一章:科技的起源與	1	設 k-IV-1	生 N-IV-1	1. 說明科技	想一想:	1. 課堂參	環 J4		
	問題解決		能瞭解日常科	科技的起源與	的起源與發	哪些科技產品	與。	瞭解永續		
			技的意涵與設	演進。	展過程。	是生活中最不	2. 平時觀	發展的意		
	第1節 科技是什麼		計製作的基本	生 S-IV-1	2. 說明科技	可或缺的?此	察。	義(環		
	1-1科技的開始		概念。	科技與社會的	對於日常生	產品帶來哪些	3. 心得分	境、社		
第1週	1-2科技的應用		設 k-IV-2	互動關係。	活有哪些實	影響和問題	享。	會、與經		
	1-3科技的內涵		能瞭解科技產		際的用處與	呢?		濟的均衡		
			品的基本原		幫助。			發展)與		
			理、發展歷		3. 說明科技			原則。		
			程、與創新關		的六大分			涯 J7		
			鍵。		類,並瞭解			學習蒐集		

			設 a-IV-3 能主動關注人 與科技、社 會、環境的關係。		科綜果4.世進科樣各人人的人的人人的時有人的。人前時有展別代的技的人的時有展別的。如此,然			與作環料 SDGs 目業與施 基礎 施
第 2 週	第一章:科技的起源與 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	1	設能技計概設能品理程鍵設能與會係 k-IV-1 解意作。IV-2 用涵的 常與基 科本展創 科表展創 科設本 產 關、境 科談本 是 和 () 科 () 制 () 利 () 制 () 利 () () () () () () () () () ()	生 N-IV-1 科技的起源與 進 S-IV-1 科技與計會的 互動關係。	1. 的展 2. 對活際幫 3. 的類科綜果 4. 世進科樣說起過說於有的助說六,技合展說代的技的明源程明日哪用。明大並本性現明向同亦發科與。科常些處 科分瞭身的。人前時有展技發 技生實與 技 解為成 類推,怎。	想哪是可產影呢! 想料活缺帶和 一些生或品響! 不此些	1. 課	環瞭發義境會濟發原涯學與作境料 SD目業與施了4 水的環社與均)。 第分教的。 GS 標、基。續意 經衡與 集工環
第3週	第一章:科技的起源與	1	設 k-IV-1	生 N-IV-1	1. 說明製造	想一想:	1. 課堂參	環 J4

	問題解決		能瞭解科技日	科技的起源與	科技產品時	生活中,曾利	與。	瞭解永續
	问趣解决						* *	
			常的意涵與設	演進。	所需的元素	用過哪些工具	2. 平時觀	發展的意
	第1節 科技是什麼		計製作的基本	生 S-IV-1	有哪些。	來幫助我們完	察。	義(環
	1-4 人類與科技相處		概念。	科技與社會的	2. 說明四大	成工作呢?	3. 心得分	境、社
	第2節 製造的進行		設 k-IV-2	互動關係	製造時會使		享。	會、與經
	2-1 製造需要的元素		能瞭解科技產	生 P-IV-1	用的工具類			濟的均衡
			品的基本原	創意思考的方	型。			發展)與
			理、發展歷	法。				原則。
			程、與創新關					涯 J7
			鍵。					學習蒐集
			設 k-IV-3					與分析工
			能瞭解選用適					作/教育
			當材料及正確					環境的資
			工具。					料。
								SDGs
								目標9永續
								工業與基
								一
	第一章:科技的起源與	1	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明思考	想一想:	1. 課堂參	人 J6
	問題解決		能瞭解科技日	創意思考的方	模式的種類	問題解決模式	與。	正視社會
			常的意涵與設	法。	與瞭解其為	如何幫助我們	2. 平時觀	中的各種
	第2節 製造的進行		計製作的基本		解決問題的	解決問題?	察。	歧視,並
	2-2產生想法的技巧		概念。		方法之一。		3. 小組討	採取行動
	2-3 問題解決模式		設 k-IV-2		2. 說明創意		論。	來關懷與
第 4 週			能瞭解科技產		發想技法。			保護弱
			品的基本原		3. 讓學生學			· 外 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			理、發展歷		習問題解決			涯 J11
			日 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		模式個階段			<u>/</u> ///////////////////////////////////
					供式個個校			
			鍵。		容,並思考			個人生涯
			設 k-IV-3		6 业心方			決定的因

第 5 週	第一章:科技的起源與 問題解決 終極任務 救援卡多車 大賽	1	能當工識 設能程並品題 設能中考解料的 C-IV-1 計設以。 C-IV-2 計設設技問 正在現的 正在現的 正在現的 正在 是 一直 一致 一种	生 P-IV-1 創意思考的方 法。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	如式中問 讓動將運付行何套會題 學手相用諸。此生到 進作想後際	想用 貫 貫 到 與 與 與 與 與 與 與 如 ?	1. 課堂	素 SD 目工礎環認類可的學預難 涯覺的與 SD 目候。 GS 標業建 J 識型能危習防行 J 3 察能趣 SB 標行水基。 同害隨,當避。 己與 氣。
第 6 週	第一章:科技的起源與 問題解決 終極任務 救援卡多車 大賽	1	設 k-IV-4 能瞭解選擇用 技產與運用基 知識 a-IV-2 能具有值的品 科技適当產品 科技產品。	生 P-IV-1 創意思考的方 法。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	讓學實情想 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 數 和 與 實際 數 行 。	想一想:作品會使用哪些工具?	1. 課堂參 與。 2. 平時觀 察。	環認類可的學預難 同害隨,當與為 月3 日本災伴險適與為 日 2 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 4 3 3 3 3 4 3 3 3 3 4 3 3 4 3 4 3 3 4 3 3 3 3 4 3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 4 3

第 7 週	第一章:科技的起源與問題解決終極任務 救援卡多車大賽	1	設能具理設能通作設能分技知設能科並科設能具理設能通作 S-IV-2 本料。3 人、。 基材裝了與調力-4 選運的 V-正值的品 2 本料。3 人、。 工處 溝合 X科本 的,用 工處 溝合	生 P-IV-1 創意思考的 法 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	讓動將運付行學手關之實制之實	想: 电侧 电 电	根作動分內用提參準据品成,與書供考。務活評本課有分	的興 SD 目候 環認類可的學預難 涯覺的興 SD 目候能趣 GS 標行 J 識型能危習防行 J 察能趣 GS 標行力。 13
第8週	第二章:產品的設計製作 作 第1節 設計製作的開	1	設 k-IV-2 能瞭解科技產 品的基本原 理、發展歷	生 P-IV-1 創意思考的方 法。 生 A-IV-1	1. 說明產品 製作時需考 慮哪些因 及設計要	想一想: 設計產品時應 該考慮甚麼?	1. 課堂參 與。 2. 平時觀 察。	性 J8 解讀科技 產品的性 別意涵。

					1		I	
	始		程、與創新關	日常科技產品	點。		3. 心得分	環 J15
	1-1產品的設計要點		鍵。	的選用。	2. 說明在設		享。	認識產品
	1-2實作時應該思考的		設 k-IV-3		計一項產品			的生命週
	事		能瞭解選用適		時需考慮其			期,探討
	1-3 工作步驟的安排		當材料及正確		安全性、使			其生態足
			工具的基本知		用對象、多			跡、水足
	【第一次評量週】		識		功姓、顏			跡及碳足
			設 k-IV-4		色、形狀、			跡。
			能瞭解選擇、		質感、舒適			涯 J8
			分析與運用科		度等。			工作教育
			技產品的基本		3. 說明準備			環境的類
			知識。		開始實作前			型與現
			設 a-IV-2 能		亦須考慮所			王八元 況。
			具有正確的科		選用的材			SDGs
			技價值觀,並		料、加工方			目標12永
			適當的選用科		式與工具。			續的消費
			技產品		4. 說明工作			與生產模
			汉座的		的制定與規			<u>兴</u> 王座侯 式。
					劃安排。			II, °
	第二章:產品的設計製	1	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 說明繪圖	想一想:	1. 課堂參	性 J8
	作	-	能瞭解選用適	設計圖的繪	所需工具。	徒手繪製的好	與。	解讀科技
			當材料及正確	製。	2. 讓學生實	的重點是甚麼?	2. 繪圖評	產品的性
	第2節 設計想法的呈		工具的基本知	生 A-IV-1	際進行徒手	77至加入区层。	量。	星出的工 別意涵。
	現		識	日常科技產品	繪圖之練		3. 心得分	環 J15
第 9 週	2-1認識繪圖工具		設 k-IV-4	口市杆投座品 的選用。	習。		字。	認識產品
かり廻	2-2 基礎手繪圖練習			砂透川。	3. 讓學生實		-1	
	1 1 至处 1 阳 四 四 日				ら、 吸子工具 際進行實體			的生命週
			分析與運用科		物品繪製與			期,探討
			技產品的基本		河 四 福 表 兴 實 際 練 習 。			其生態足
			知識		貝原絲白。			跡、水足
			設 a-IV-2					跡及碳足

			能具有正確的					跡。
			科技價值觀, 並適當的選用					涯 J3
			业 週 届 的 选 用					覺察自己 的能力與
			社 設 S-IV-1					的配刀與 興趣。
			能繪製可正確					SDGs
			傳達設計理念					DD05 目標12永
			的平面或立體					續的消費
			設計圖。					與生產模
								式。
	第二章:產品的設計製	1	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 讓學生實	想一想:	1. 課堂參	性 J8
	作		能瞭解選用適	設計圖的繪	際進行實體	曾用過哪些手	與。	解讀科技
			當材料及正確	製。	物品繪製與	工具呢?	2. 繪圖評	產品的性
	第2節 設計想法的呈		工具的基本知	生 P-IV-3	實際練習。		量。	別意涵。
	現		識。	手工具的操作	2 說明常		3. 心得分	環 J15
	2-3進階手繪圖練習		設 s-IV-1	與使用。	用的手工具		享。	認識產品
	第3節 常見手工具的		能繪製可正確	生 A-IV-1	之類形(鋸			的生命週
	操作使用		傳達設計理念	日常科技產品	切、木工			期,探討
	3-1鋸切工具		的平面或立體	的選用。	鋸、曲線			其生態足
第 10 週	3-2 刀具:修整工件		設計圖。		鋸、刀具、 夾具、穿孔			跡、水足
			設 k-IV-3		一			跡及碳足
			能瞭解選用適		的時機。			跡。 涯 J3
			當材料及正確 工具的基本知		3. 說明工具			<u> 涯 Jo</u> 覺察自己
			工共的基本和 識		的發展歷程			· 見祭日し 的能力與
			設 k-IV-4		亦是人類科			助此刀 <u>與</u> 興趣。
			能瞭解選擇、		技的演進過			SDGs
			分析與運用科		程。			目標9產
			技產品的基本					業、創新
			知識。					與基礎設

								施。
	第二章:產品的設計製	1	設 k-IV-3	生 P-IV-3	說明常用的	想一想:	1. 課堂參	性 J8
	作	_	能瞭解選用適	手工具的操作	手工具之類	這些工具對於	與。	解讀科技
			當材料及正確	與使用。	形(鋸切、	不同工作階段	2. 操作檢	產品的性
	第3節 設計製作的開		工具的基本知	生 A-IV-1	木工鋸、曲	有何幫助?	核。	別意涵。
	始		識。	日常科技產品	線鋸、刀	74 14 1/3 2/4 1	124	環 J15
	3-3夾具:固定工件		設 k-IV-4	的選用。	具、夾具、			認識產品
	3-4鑽孔工具		能瞭解選擇、	112011	穿孔空)與			的生命週
	3-5砂磨工具		完成 所送 分析與 運用 科		使用的時			期,探討
			技產品的基本		機。			其生態足
			知識。					苏·水足 跡、水足
			7- m					跡及碳足
第 11 週								跡。
								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。
	第二章:產品的設計製	1	設 c-IV-1	生 P-IV-1	1 熟練直尺	想一想:	根據任務	能 J8
	作		能運用設計流		和直角尺的	這些工具對於	作品與活	養成動手
	.,		程,實際設計	法。	使用技巧。	不同工作階段	動成果評	做探究能
第 12 週	暖身任務 聖誕樹		並製作科技產	生 P-IV-3	2 熟練手線	有何幫助?	分,課本	源科技的
			品以解決問	手工具的操作	鋸的使用技		內與備課	態度。
			題。	與使用。	巧。		用書皆有	涯 J3
			設 c-IV-2		3 熟練手搖		提供評分	覺察自己

			ルトロルマム		M4 17. 14 円 11.		众七师	11.14 1-25
			能在實作活動		鑽的使用技		參考標	的能力與
			中展現創新思		巧。		準。	興趣。
			考的能力。					SDGs
			設 a-IV-1					目標5性別
			能主動參與科					平等。
			技實作活動及					目標9產
			試探興趣,不					業、創新
			受性别的限					與基礎設
			制。					施。
			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。					
	第二章:產品的設計製	1	設 c-IV-1	生 P-IV-1	1 熟練手線	想一想:	根據任務	能 J8
	作		能運用設計流	創意思考的方	鋸的使用技	這些工具對於	作品與活	養成動手
			程,實際設計	法。	巧。	不同工作階段	動成果評	做探究能
	暖身任務 拉線戰鬥陀		並製作科技產	生 P-IV-3	2 熟練手工	有何幫助?	分,課本	源科技的
	螺		品以解決問	手工具的操作	具的綜合應		內與備課	態度。
			題。	與使用。	用,可以選		用書皆有	涯 J3
			設 c-IV-2		擇正確的工		提供評分	型 景察自己
			能在實作活動		具進行適切		參考標	的能力與
第 13 週			中展現創新思		的加工。		準。	興趣。
			考的能力。		3 熟練加工		'	SDGs
			設 a-IV-1		程序的規			DUS 目標5性別
			L		劃。			
			能主動參與科		型 4 了解如何			平等。
			技實作活動及		簡易尋找不			目標9產
			試探興趣,不		規則形狀的			業、創新
			受性別的限		*			與基礎設
			制。		重心。			施。

第 14 週	第二章:產品的設計製作 終極任務 迴力車大賽 【第二次評量週】	1	設能科並科設能程並品題設能中考設能技試受制設能科並科工工程的技工運,製以。 C在展的 a主實探性。 a 具技適技工值的品 V-設際科決 V-作創力 V-参活趣的 V-正值的品企工企 企 不 不 不 一 不 不 不 不 不 一 如 , 用 一 , 前 改 , 即 一 和 一 和 一 和 一 和 一 和 一 和 一 和 一 和 一 和 一	生 P-IV-1 創意思考的方 法 P-IV-3 手工具的操作	讓利習終極生學之一。	想:用題解決模。	1. 與 2. 察 3. 論 零 觀 討	能養做源態運覺的興SD目平目業與施J8」或探科度J3緊能趣GS標等標、基。手能的 己與 別 產新設
第 15 週	第二章:產品的設計製作	1	設 k-IV-4 能瞭解選擇、 分析與運用科 技產品的基本	生 P-IV-1 創意思考的方 法 生 P-IV-2	會畫設計 圖,運用手 工鋸鋸切木 頭,並發揮	想一想: 此作品需那些 材料呢?	1. 課堂參 與。 2. 平時觀 察。	能 J8 養成動手 做探究能 源科技的

		,	ı	ı	ı		1	1
			知識	設計圖的繪	創意完成任		3. 小組討	態度。
			設 c-IV-1	製。	務。		論。	涯 J3
			能運用設計流	生 P-IV-3				覺察自己
			程,實際設計	手工具的操作				的能力與
			並製作科技產	與使用。				興趣。
			品以解決問					SDGs
			題。					目標5性別
			設 c-IV-2					平等。
			能在實作活動					目標9產
			中展現創新思					業、創新
			考的能力。					與基礎設
			設 s-IV-2					施。
			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					
			共用止雌的杆 技價值觀,並					
			適當的選用科					
	第一座・北川同仏仏側	1	技產品。	L D IV 1	1 公吅事同	±n . ±n •	日接に改	BB TO
	第三章:設計圖的繪製	1	設K-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明畫圖	想一想:	根據任務	関 J3
第 16 週	│		能瞭解日常科	創意思考的方	是為想法上	此作品需那些	作品與活	理解學科
	第1節 為什麼要畫圖		技的意涵與設	法。	的傳遞與溝	材料呢?	動成果評	知識內的
	1-1想法的傳遞與溝通		計製作的基本	生 P-IV-2	通。		分,課本	重要詞彙

	10以同办制司		Ine A	M 니 III 기 사	0 10 11 10 10			11 4 12
	1-2 識圖與製圖		概念。	設計圖的繪	2. 說明進行		內與備課	的意涵,
			設 k-IV-4	製。	手繪圖或電		用書皆有	並懂得如
			能瞭解選擇、		腦繪製時須		提供評分	何運用該
			分析與運用科		留意是否符		參考標	詞彙與他
			技產品的基本		合「CNS 3		準。	人進行溝
			知識。		B1001工業			通。
					製圖」的相			涯 J3
					關規定。			覺察自己
					3. 說明工程			的能力與
					圖,且需有			興趣。
					耐心看完。			SDGs
								目標9產
								業、創新
								與基礎設
								施。
	第三章:設計圖的繪製	1	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明畫圖	想一想:	1. 課堂參	閲 J3
		1	能瞭解日常科	三	是為想法上	為何用畫圖溝	與。	理解學科
	1		 技的意涵與設	剧思心写的力 法。	的傳遞與溝	通是一種好方	2. 技能測	知識內的
	第1節 為什麼要畫圖		投的息烟典段 計製作的基本	l	通。	法?	2. 双肥风 驗。	
	1-1想法的傳遞與溝通		_ , , , , _ , _ ,	生 P-IV-2	2. 說明進行	法 :	何效	重要詞彙
	1-1您法的符號與馮迪		概念。	設計圖的繪	2. 就奶连们 手繪圖或電			的意涵,
	1-2 誠回 兴 表 回		設 k-IV-4	製。				並懂得如
然 17 xm			能瞭解選擇、		腦繪製時須			何運用該
第17週			分析與運用科		留意是否符			詞彙與他
			技產品的基本		合「CNS 3			人進行溝
			知識。		B1001工業			通。
					製圖」的相			涯 J7
					關規定。			學習蒐集
					3. 說明工程			與分析工
					圖,且需有			作教育環
					耐心看完。			境的資

第 18 週	第三章:設計圖的繪製 I 第2節 創意點子的產 生 2-1創意思考技法 2-2 奔馳法	1	設能技計概設能品理程鍵 k-IV-1 能時的製念 k-IV-2 常與基 科設本 產 科設本 產 解基顯	生 P-IV-1 創意思考的方 生 A-IV-1 日常群用。	1. 思幫用上 2. 馳重向割法們計 明7考意能運之 奔項方	想你或會哪也不可用。 想象 不可用 不可用 不知 不知 不知 不知 不知 不知 不知 的 不知 的 不知	1. 與 2. 量 3. 享	料SDG需與施閱主多釋著已法涯培規行力SD目業與施。OS 標、基。 J動元,表的。J 養劃的。GS 標、基。產新設 求詮試自 涯執 產新設
第 19 週	第三章:設計圖的繪製 I 第3節 平面變立體 3-1展開圖的應用 3-2 包裝盒的設計	1	設 S-IV-1 能繪製可正確 傳達設計理念 的平面或立體 設計圖。	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	1. 圖 2. 會圖圖 體物 應學 展解 將 為 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣 縣	想一想: 有哪些奔馳法 設計產品呢?	1. 課。 2. 平。 3. 技能 验。	閉 J2 發 本 對 析 的 以 的、、能 判 前 的 以 , 文 , , 能 , , , , , , , , , , , , ; , ; ; ; ;

	T		-		v = :		<u> </u>	1,
					為平面圖的			本知識的
					功能。			正確性。
					3. 說明生活			涯 J3
					中隨處可見			覺察自己
					的各式包裝			的能力與
					盒要設計得			興趣。
					當,與展開			SDGs
					圖的繪製技			目標9產
					巧息息相			業、創新
					弱。			與基礎設
					1913			施。
								目標12永
								續的消費
								與生產模
								式。
	第三章:設計圖的繪製	1	設 s-IV-1 能	生 P-IV-2	知道如何畫	想一想:	1. 課堂參	閱 J3
	I		繪製可正確傳	設計圖的繪	展開圖。	可以試著出一	與。	理解學科
			達設計理念的	製。		個包裝盒的展	2. 平時觀	知識內的
	第3節 平面變立體		平面或立體設			開圖嗎?展開圖	察。	重要詞彙
	3-3展開圖的畫法		計圖。			有哪些好處?	3. 技能測	的意涵,
							驗。	並懂得如
								何運用該
第 20 週								詞彙與他
7, 20 -0								人進行溝
								通。
								涯 J3
								
								覺察自己
								的能力與
								興趣。
I							ĺ	SDGs

								目標9產
								業、創新
								與基礎設
								施。
	第三章:設計圖的繪製	1	設 k-IV-4	生 P-IV-1	完成索馬	想一想:	根據任務	品 J1
	I		能瞭解選擇、	創意思考的方	立方塊並	此作品需那些	作品與活	溝通合作
			分析與運用科	法。	做最後的	材料呢?	動成果評	與和諧人
	終極任務 索馬立方塊		技產品的基本	生 P-IV-3	修飾與修		分,課本	際關係。
	紙模型		知識。	手工具的操作	正。		內與備課	涯 J3
			設 a-IV-1	與使用。			用書皆有	覺察自己
	【第三次評量週】		能主動參與科	,,,,,			提供評分	的能力與
			技實作活動及				參考標	興趣。
			試探興趣,不				準。	SDGs
			受性别的限					目標9產
			制。					業、創新
			設 a-IV-2					與基礎設
第 21 週			能具有正確的					施。
为 21 迥			科技價值觀,					
			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。		
--	--------------------------------------	--	--

備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

彰化縣私立文興高中附設國中部 113學年度第二學期 七年級科技領域/生活科技課程

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	一年級	教學節數	<u>每週(1)</u> 節,本學期共(20)節。
課程目標	2.3.4.5.6.7.第1.2.3.4.5.6.7.第1.2.3.4.5.6.7.第1.2.3.4.5.6.7.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.1.3.第1.2.3.4.5.6.7.8.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	溝可視視的正斜 料是不密有式的築質圖圖的 滿可視視的正斜 料是不密有式的築質圖圖的 的致將圓要影圖 依許結可同致、很所時 明是分同的,原 不大構的可 有畫正理 同且件,型為櫃有後手 一「度法確繪 的重接不、六子關 開程看 清等 重構而的料式家球好外d 就了 tinkercad 等」的 的圖 能組,用建梁,境該選	下形 標。 互成不力造式其的材配例是到 的符狀 註 相,同對方橋實問料以學稅防 侧圖在 能 列不材構,拱是。發過這造地 , 」圖	圖以 形 在承有的礎(體 效率本響嚴」幫 的 一受不影(吊展 能達操。重等助 意 起不同響地橋現 。成作 笑三人 義 後同接。基)。 。。 ,有台)、懸 不向的 村質	技巧或方法。 E、梁及牆等基本骨架構成。 F橋、斜張橋、桁架橋。 「解建築結構有哪些減震與隔震的技術。

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 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 領域核心 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。 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。 【能源教育】 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯。 【環境教育】 重大議題 環 J15 認識產品的生命週期,探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 融入 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。

【閱讀素養】

閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

【生涯規劃】

- 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。
- 涯 J9 社會變遷與工作教育環境的關係。

(SDGs)

目標9 永續工業與基礎設施。

目標12 責任消費與生產。

課程架構

			學習重	宣點		學習活動		
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習表現	學習內容	學習目標	運用課本於各節設計的*想一想*作為學生討論與發表感想之活動。	評量方式	融入議題 內容重點
第1週	第一章製 II 第1節 生活	1	設 k-IV-1 能了解日常科技 的意涵與設計製 作的基本概念。	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	1. 溝種的進速想 2. 可「碼圖聯通用工行的法瞭大工圖」解的來具溝釐。解致程」等圖工傳,通清圖可圖與三是具遞可,雙的分」「概。一,訊用並方 功成「概。種一息來快的 能 符念	想若品準形這作為一想計沒的等產順麼: 可提寸訊的嗎? 產供、,製?	1. 與 2. 察 3. 論 4. 享 3. 論 4. 享	関 J3 関 理內的得詞行涯學析境 別 解的意如彙溝 J7 製 習 工的 了 類 與 通 工的 了 類 工的 集教料 續 類 與 資 。 集教料 續 類 與 資 。 工 與 資 。 工 。 工 。 工 。 工 。 工 。 工 。 工 。 工
第2週	第一章:設計	1	設 s-IV-1	生 P-IV-2	1. 瞭解正投影多	想一想:	1. 上課參	閲 J3

	圖的繪製 II 第2節 工程圖		能繪製可正確傳 達設計理念的平 面或立體設計圖	設計圖的繪製。	視圖將不同角度 所看到的形狀畫 在圖紙上,可以	若只單看某個 投影視圖,可 以判斷物體的	與。 2. 平時觀 察。	理解學科知識 內的重要詞彙 的意涵,並懂
	中的平面圖 2-1正投影多視 圖		設 k-IV-I 能了解日常科技		幫助人對物體的 形狀與大小有比 較明確的認識。	完整樣貌嗎?	3. 紙筆測 驗。	得如何運用該 詞彙與他人進 行溝通。
	回 2-2正投影多視 圖-圓柱		的意涵與設計製 作的基本概念。		製奶罐的認識。 2. 瞭解正投影多 視圖圓柱的畫			万海迪 涯 J7 學習蒐集與分
	2-3 尺度標註				法。 3. 瞭解尺度標註 的重要性,正確			析工作教育環 境的資料。
					且清楚的標註才 能清楚表達圖形			
	第一章:設計	1	設 s-IV-1	生 P-IV-2	的意義。 1. 學習如何運用	想一想:	1. 上課參	閱 J3
	圖的繪製 II	•	能繪製可正確傳	設計圖的繪	正投影的原理繪	畫完的三視圖	與。	理解學科知識
			達設計理念的平	製。	製等角圖。	需要和原來物	2. 平時觀	內的重要詞彙
	第3節 工程圖		面或立體設計		2. 學習如何繪製	體比對尺寸和	察。	的意涵,並懂
	中的立體圖		圖。		斜視圖。	位置嗎?	3. 紙筆測	得如何運用該
第3週	3-1等角圖						驗。	詞彙與他人進
	3-2 斜視圖							行溝通。 涯 J7
								學習蒐集與分
								析工作教育環
	第一章:設計	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓同學瞭解如何	想一想:	1. 上課參	境的資料。 涯 J3
	用一早・設計	1	<u> </u>	<u> </u>	畫出正投影多視	為何仔細標註	1. 上硃多 與。	[<u>/生 Jo]</u> 覺察自己的能
第4週	E4 44.8 VX TT		析與運用科技產	製。	■ □ □ □ □ □ □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	好設計圖的尺	2. 平時觀	力與興趣。
7, 1~	終極任務 製		品的基本知識。		視圖,並將繪製	寸很重要呢?	察。	
	圖大師-平面		設 a-IV-1		後的設計圖進行	有哪些益處與	3. 經驗分	

	同的上脚同儿		化十利益均利且		毎阪制ル	日、鄉 〇	占	
	圖與立體圖的		能主動參與科技		實際製作。	影響?	字。	
	繪製		實作活動及試探				4. 紙筆測	
			興趣,不受性別				驗。	
			的限制。					
			設 c-IV-2					
			能在實作活動中					
			展現創新思考的					
			能力。					
	第一章:設計	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	運用科技產品的	想一想:	1. 上課參	涯 J3
	圖的繪製 II		能瞭解選擇、分	設計圖的繪	製作流程以及相	從正投影多視	與。	覺察自己的能
			析與運用科技產	製。	關工具製作作	圖怎麼判斷物	2. 平時觀	力與興趣。
	終極任務 製		品的基本知識。		品。	體是圓柱體或	察。	
	圖大師-平面		設 a-IV-1			長方體呢?	3. 小組討	
	圖與立體圖的		能主動參與科技				論。	
第5週	繪製		實作活動及試探					
7,0~	4 %		興趣,不受性別					
			的限制。					
			設 c-IV-2					
			<u> </u>					
			展現創新思考的					
			•					
	佐 立・エー	1	能力。	J D IV O	宝田 付 山 文 口 仏	4n 4n •	1 1 油ム	ут IO
	第一章:設計	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	運用科技產品的	想一想:	1.上課參	涯 J3
	圖的繪製 II		能瞭解選擇、分	設計圖的繪	製作流程以及相	相同物體,	與。	覺察自己的能
	15 1- 1- 24 HI		析與運用科技產	製。	關工具製作作	不同的角度,	2. 平時觀	力與興趣。
kk 0	終極任務 製		品的基本知識。		品。	看到的重	察。	
第6週	圖大師一平面		設 a-IV-1			點一樣嗎?	3. 小組討	
	圖與立體圖的		能主動參與科技				論。	
	繪製		實作活動及試探				4. 操作檢	
			興趣,不受性別				核。	
			的限制。					

			-n a IV O					
			設 c-IV-2					
			能在實作活動中					
			展現創新思考的					
			能力。					
	第一章:設計	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	運用科技產品的	想一想:	1. 上課參	涯 J3
	圖的繪製II		能瞭解選擇、分	設計圖的繪	製作流程以及相	相同物體,	與。	覺察自己的能
			析與運用科技產	製。	關工具製作作	不同的角度,	2. 平時觀	力與興趣。
	終極任務 製		品的基本知識。		日。	看到的重	察。	
	圖大師-平面		設 a-IV-1			點一樣嗎?	3. 成品呈	
	圖與立體圖的		能主動參與科技				現。	
第7週	繪製		實作活動及試探					
			興趣,不受性別					
	【第一次評量		的限制。					
	週】		設 c-IV-2					
			能在實作活動中					
			展現創新思考的					
			能力。					
	第二章:結構	1	設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 了解將各個材	想一想:	1. 上課參	閱 J3
	的原理與應用		能了解科技產品	科技的起源與	料,依照不同的	觀察一下生科	與。	理解學科知識
			的基本原理、發	演進。	載重效能互相排	教室或自己的	2. 平時觀	內的重要詞彙
	第1節 結構的		展歷程、與創新	生 S-IV-1	列組織,組合在	家,找找看梁	察。	的意涵,並懂
	基本認識		關鍵。	科技與社會的	一起後,不會造	在哪裡、柱在		得如何運用該
	1-1結構無所不		設 k-IV-4	互動關係。	成過度的變形或	哪裡呢?		詞彙與他人進
第8週	在		能了解選擇、分		位移的構造即稱	桿或纜索通常		行溝通。
	1-2基本結構構		析與運		為結構。	運用在什麼結		涯 J7
	件		用科技產品的基		2. 了解建築結構	構上呢?		學習蒐集與分
	1-3結構構件接		本知識。		是由許多大且重			析工作 教育環
	合處介紹		,,		的構件組成,而			境的資料。
	1-4 結構與力的				不同構件可以承			
	關係				受不同方向的作			

第9週	第的 第結二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	1	設 k-IV-2 能 的展關 定 S-IV-3 能 S=IV-3 能 K=IV-3 能 K=IV-3 能 K=IV-3	生 A-IV-1 日的選出 日常 日常 日常 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	用3.不合材不或4.密同構影 1.有材式礎梁架2.式型拱(橋架3.的力結同而質同方結不的會響了不料,(及構橋大式橋吊、橋了卓。構結成的接法構可作造。解同和但地牆成梁致:、橋斜。解、萬構,結合。和分用成 各的建都基等。依可梁懸)張 平椅患件同,技 學,對同 房型方由柱本 構為橋橋 常或由接的有巧 是不結的 屋、 基、骨 方六、 骨桁 用子	想看構後到作務橋想結呢一過類,可「」呢要構?也過類有以終的?嘗來:麼的沒怎極迷會試製結之想製一小較個	1. 與 2. 察 3. 享	防臺的制涯學析境BDGs 影響機與J7 塞等 等機與J7 東大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 大 等 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、

					展現。			
	第二章:結構	1	設 a-IV-3	生 S-IV-1	1. 了解現今的建	想一想:	1. 上課參	環 J15
	的原理與應用		能主動關注人與	科技與社會的	築也很重視有關	有那些其他常	與。	認識產品的生
			科技、社會、環	互動關係。	地球環境的問	見繪圖與橋梁	2. 平時觀	命週期,探討
	第3節 現今建		境的關係。		題。像是綠建築	設計 App 呢?	察。	其生態足跡、
	築結構發展		設 c-IV-1		節能對策和可再		3. 操作檢	水足跡及碳足
	3-1設計理念的		能運用設計流		生能源在建築中		核。	跡。
	發展		程,實際設計並		的應用,都是為			涯 J9
	3-2結構材料的		製作科技產品以		了因應全球暖化			社會變遷與工
	發展		解決問題。		效應的反思設			作教育環境的
	3-3設計方式的				計。			關係。
	發展				2. 了解對材料性			SDGs
	3-4 常見電腦繪				質有所認識後,			目標9永續工業
第10週	圖軟體示例				才好讓該材料能			與基礎設施。
					發揮出最大的效			
					能。			
					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─ tink-			
					ercad 為例,學			
					這個軟體的基本			
	- 第一辛・44.2	1	AL O IV O	J. C. IV. 1	操作。	±n . ±n •	1 上細ム	
	第二章:結構	1	設 a-IV-3	生 S-IV-1	1. 了解建築科技	想一想: 選用哪種形式	1. 上課參	防J3
第11週	的原理與應用		能主動關注人與	科技與社會的	的發展對於海洋 自然生態及地貌	選用	與。	臺灣災害防救
	 第4節 建築科		科技、社會、環	互動關係。	目然生態及地貌 造成什麼影響。	的简傑光 · · · · ·	2. 平時觀察。	的機制與害佐
	₩ 共 採杆		境的關係。		旦 风		冷 。	制與運作。

	11. 水豆 11 日/ 4町		<u> </u>	<u> </u>	0 つ加中於川山		0/2 .	VE 10
	技發展的影響				2. 了解建築結構		3. 心得分	涯 J9
	4-1建築與環境				如何強化耐震效		享。	社會變遷與工
	4-2建築減震防				果,以達到防止			作教育環境的
	災新科技				地震造成的嚴重			關係。
					災害,並了解建			
					築結構有哪些減			
					震與隔震的技			
					術。			
	第二章:結構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	防 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	設計圖的繪	實作,將相關想	如何讓橋梁的	與。	臺灣災害防救
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	載重量可以更	2. 平時觀	的機制與運
	終極任務 橋		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。	穩固?	察。	作。
	梁模型設計製		設 s-IV-1	手工具的操作			3. 小組討	涯 J3
	作與檢測		能繪製可正確傳	與使用。			論。	
			達設計理念的平	生 A-IV-2				力與興趣。
			面或立體設計	日常科技產品				7,7,7,7
			圖。	的機構與結構				
			設 s-IV-2	的應用。				
			能運用基本工具	H1 1/20 1/1				
第12週			進行材料處理與					
			組裝。					
								
			設 a-IV-l					
			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					

	T	1	1		Γ	<u> </u>	I	<u> </u>
			解決問題。					
			設 c-IV-3					
			能具備與人溝					
			通、協調、合作					
			的能力。					
	第二章:結構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	防 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	設計圖的繪	實作,將相關想	如何讓橋梁的	與。	臺灣災害防救
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	載重量可以更	2. 平時觀	的機制與運
	終極任務 橋		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。	穩固?	察。	作。
	梁模型設計製		設 s-IV-1	手工具的操作			3. 小組討	涯 J3
	作與檢測		能繪製可正確傳	與使用。			論。	覺察自己的能
			達設計理念的平	生 A-IV-2				力與興趣。
			面或立體設計	日常科技產品				
			圖。	的機構與結構				
			設 s-IV-2	的應用。				
			能運用基本工具					
			進行材料處理與					
第13週			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					

			活. 边细 人 <i>儿</i>					
			通、協調、合作					
	h.hh		的能力。	[. h. eta		4	
	第二章:結構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	防 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	設計圖的繪	實作,將相關想	觀察一下生科	與。	臺灣災害防救
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	教室或自己的	2. 平時觀	的機制與運
	終極任務 橋		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。	家,找找看梁	察。	作。
	梁模型設計製		設 s-IV-1	手工具的操作		在哪裡、柱在	3. 心得分	涯 J3
	作與檢測		能繪製可正確傳	與使用。		哪裡呢?	享。	覺察自己的能
			達設計理念的平	生 A-IV-2		桿或纜索通常	4. 成品呈	力與興趣。
	【第二次評量		面或立體設計	日常科技產品		運用在什麼結	現。	SDGs
	週】		圖。	的機構與結構		構上呢?		目標9永續工業
			設 s-IV-2	的應用。				與基礎設施。
			能運用基本工具					71276.010
			進行材料處理與					
			組裝。					
第14週			設 a-IV-1					
71.11.0			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15週	第三章:機構	1	設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 了解機構的組	想一想:	1. 上課參	閱 J3

	的原理與應用		能了解科技產	科技的起源與	成,明白這不是	若設計一項產	與。	理解學科知識
			品的基本原	演進。	某個高精密的物	品時沒有提供	2. 平時觀	內的重要詞彙
	第1節 機構的		理、發展歷		品,而是早已存	準確的尺寸、	察。	的意涵,並懂
	基本認識		程、與創新關		在我們日常生活	形狀等資訊,		得如何運用該
	1-1機件、機		鍵。		中的一部分。	這項產品的製		詞彙與他人進
	構、機器與機		設 k-IV-3		2. 了解機構的三	作會順利嗎?		行溝通。
	械的關係		能了解選用適		種運作方式,並	為什麼 ?		涯 J7
	1-2 機構傳遞動		當材料及正確		能舉出實例說			學習蒐集與分
	力的方式		工具的基本知		明。			析工作教育環
			識。					境的資料。
			設 a-IV-2					
			能具有正確的					
			科科技價值					
			觀,並適當的					
			選用科技產品。					
	第三章:機構	1	設 k-IV-2	生 A-IV-1	1. 了解斜面與螺	想一想:	1. 上課參	閱 J3
	的原理與應用		能了解科技產品	日常科技產品	旋的原理與應	若運用不同的	與。	理解學科知識
			的基本原理、發	的選用。	用。	連桿機構設計	2. 平時觀	內的重要詞彙
	第2節 機構的		展歷程、與創新	生 A-IV-2	2了解槓桿與連桿	的機械或物	察。	的意涵,並懂
	種類與應用		關鍵。	日常科技產品	的原理與應用。	品,對完成不	3. 小組討	得如何運用該
	2-1斜面與螺旋		設 s-IV-3	的機構與結構	3. 了解輪軸與滑	同工作有什麼	論。	詞彙與他人進
第16週	2-2槓桿與連桿		能運用科技工具	的應用。	輪的原理與應	幫助?		行溝通。
	2-3輪軸與滑輪		保養與維護科技		用。			涯 J7
	2-4齒輪與棘輪		產品。		4. 了解齒輪與棘			學習蒐集與分
	2-5 凸輪				輪的原理與應			析工作教育環
					用。			境的資料。
					5. 了解凸輪的原			
					理與應用。			
第17週	第三章:機構	1	設 k-IV-2	生 A-IV-1	1. 了解機械科技	想一想:	1. 上課參	能 J5
911週	的原理與應用		能了解科技產品	日常科技產品	發展對人們帶來	原本需要人力	與。	了解能源與經

	T T		1		I	1		
			的基本原理、發	的選用。	的影響,除了讓	操作與作業的	2. 平時觀	濟發展、環境
	第3節 機械的		展歷程、與創新	生 A-IV-2	人們的生活更加	工廠,漸漸發	察。	之間相互的影
	應用與發展		關鍵。	日常科技產品	便利外,同時也	展成可全部由	3. 小組討	響與關聯 。
	3-1機械應用帶		設 s-IV-3	的機構與結構	带來了人們原本	機器生產製造	論。	涯 J9
	來的影響		能運用科技工具	的應用。	沒想到的問題。	的無人工廠,		社會變遷與工
	3-2 機械的未來		保養與維護科技		2. 了解能源應用	這樣的發展有		作教育環境的
	發展		產品。		科技的進步,讓	哪些優點與缺		關係。
					機械的動力來源	點呢?		SDGs
					更加環保,也因			目標9永續工業
					更強大的動力可			與基礎設施。
					以產生更大的力			目標12責任消
					氣或速度。這些			費與生產。
					都是機械科技正			只外工注
					在發展的趨勢。			
	第三章:機構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	涯 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	設計圖的繪	實作,將相關想	可以設計哪些	與。	景察自己的能
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	有趣的造型設	2. 平時觀	力與興趣。
	終極任務 腳		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。	計呢? 為什	察。	SDGs
	踏式掀蓋垃圾		設 s-IV-2	手工具的操作		麼?	3. 小組討	<u> </u>
	桶		能運用基本工具	與使用。			論。	費與生產
			進行材料處理與	生 A-IV-2				I A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
			組裝。	日常科技產品				
第18週			設 c-IV-1	的機構與結構				
			能運用設計流	的應用。				
			程,實際設計並	的怎儿				
			製作科技產品以					
			解決問題。					
			股 C-IV-2					
			L					
			能在實作活動中					
			展現創新思考的					

			能力。					
	第三章:機構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	涯 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	<u> </u>	實作,將相關想	需要那些材	與。	置察自己的能
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	料?	2. 平時觀	力與興趣。
	終極任務 腳		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。		察。	SDGs
	踏式掀蓋垃圾		設 s-IV-2	手工具的操作	A No. Para		3. 操作檢	BD05 目標12責任消
	桶		能運用基本工具	與使用。			核。	費與生產。
			進行材料處理與	生 A-IV-2				只外工圧
			組裝。	日常科技產品				
第19週			設 c-IV-1	的機構與結構				
			能運用設計流	的應用。				
			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					
			展現創新思考的					
			能力。					
	第三章:機構	1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動手	想一想:	1. 上課參	涯 J3
	的原理與應用		能了解選擇、分	設計圖的繪	實作,將相關想	如何規劃加工	與。	覺察自己的能
			析與運用科技產	製。	法運用之後並付	步驟?	2. 平時觀	力與興趣。
	終極任務 腳		品的基本知識。	生 P-IV-3	諸實際執行。		察。	SDGs
	踏式掀蓋垃圾		設 s-IV-2	手工具的操作			3. 心得分	目標12責任消
第20週	桶		能運用基本工具	與使用。			享。	費與生產。
N1 20 20			進行材料處理與	生 A-IV-2			4. 作品呈	
	【第三次評量		組裝。	日常科技產品			現。	
	週】		設 c-IV-1	的機構與結構				
			能運用設計流	的應用。				
			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			
展現創新思考的			
能力。			

備註:

- 1. 總綱規範議題融入:【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、 【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 2. 教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。