貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣大吉國民中學七年級第一二學期科技領域生活科技科 教學計畫表 設計者:科技領域(表十一之一)

一、領域/科目:□語文(□國語文□英語文□本土語文/臺灣手語/新住民語文)□數學

□自然科學(□理化□生物□地球科學) □社會(□歷史□地理□公民與社會)

□健康與體育(□健康教育□體育) □藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)

■科技(□資訊科技■生活科技) □綜合活動(□家政□童軍□輔導)

二、教材版本:南一版第1、2册

三、本領域每週學習節數: 1 節

四、本學期課程內涵:

第一學期:

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		的四口压	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	本 旦 十 上	14 pr =1 .	跨領域統整
教学進度	単兀名稱		學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	規劃(無則 免填)
	第一章:科	科-J-B2	設 k-IV-1	生 N-IV-1	1. 說明科技的	想一想:	1. 課堂參	環 J4	
	技的起源與	理解資訊與科 技的基本原	能瞭解日常	科技的起源與	起源與發展過	哪些科技產品是生 活中最不可或缺	與。	瞭解永續發	
	問題解決	理,具備媒體	科技的意涵	演進。	程。	的?此產品帶來哪	2. 平時觀	展的意義	
	第1節 科	識讀的能力, 並能瞭解人與	與設計製作	生 S-IV-1	2. 說明科技對	些影響和問題呢?	察。	(環境、社	
	技是什麼	业 服 明 件 八 兴 科 技 、 資 訊 、	的基本概	科技與社會的 互動關係。	於日常生活有		3. 心得分 享。	會、與經濟	
第1週	1-1 科技的	媒體的互動關 係。	念。	互 期 關 尔 ·	哪些實際的用		子 [°]	的均衡發	
	開始	小水。	設 k-IV-2		處與幫助。			展)與原	
	1-2 科技的		能瞭解科技		3. 說明科技的			則。	
	應用		產品的基本		六大分類,並			涯 J7	
	1-3 科技的 內涵		原理、發展		瞭解科技本身			學習蒐集與	

	第一章:科	科-J-B2	設 k-IV-1	生 N-IV-1	1. 說明製造科	想一想:	1. 課堂參	環 J4
	技的起源舆	理解資訊與科	能瞭解科技	科技的起源與	技產品時所需	生活中,曾利用過	與。	瞭解永續發
	問題解決	技的基本原	日常的意涵	演進。	的元素有哪	哪些工具來幫助我 們完成工作呢?	2. 平時觀	展的意義
	第1節 科	理,具備媒體	與設計製作	生 S-IV-1	些。		察。	(環境、社
	技是什麼	識讀的能力,	的基本概	科技與社會的	2. 說明四大製		3. 心得分	會、與經濟
	1-4 人類與	並能瞭解人與	念。	互動關係	造時會使用的 工具類型。		享。	的均衡發
	科技相處	科技、資訊、	設 k-IV-2	生 P-IV-1				展)與原
第3週	第2節 製	媒體的互動關	能瞭解科技	創意思考的方 法。				則。
東 5 週	造的進行	係。	產品的基本	(本)				涯 J7
	2-1 製造需要的元素	科-J-B3	原理、發展					學習蒐集與
	女的儿系	瞭解美感應用 於科技的特	歷程、與創					分析工作 /
		質,並進行科	新關鍵。					教育環境的
		技創作與分 享。	設 k-IV-3					資料。
		子 °	能瞭解選用					SDGs
			適當材料及 正確工具。					目標 9 永續
								工業與基礎建設。
	第一章:科	科-J-B3	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明思考模	想一想:	1. 課堂參	人 J6
	技的起源與	瞭解美感應用	能瞭解科技	創意思考的方	式的種類與瞭	問題解決模式如何	與。	正視社會中
tt 4 vm	問題解決	於科技的特 質,並進行科	日常的意涵	法。 	解其為解決問	幫助我們解決問 題?	2. 平時觀	的各種歧
第4週	第2節 製	技創作與分	與設計製作		題的方法之		察。	視,並採取
	造的進行	享。	的基本概		- °		3. 小組討	行動來關懷
	2-2 產生想		念。		2. 說明創意發		論。	與保護弱

	法的技巧 2-3 問題解決模式	EN TAD	設 k-IV-2 能 產 原 歷 新 設 能 適 正 基 型 配 数 以 。	Lt D IV 1	想接。 3. 問個內內如套遇 學與 2. 行考式會。 3. 以上 2. 以上 3. 以上 3. 以上 4.	kin kin •	1 × H × 4.	勢。 涯 J11 分析影響個 人生 大 的 SDGS 目標 9 與 建設。	
	决模 式				個階段的執行				
			歷程、與創		套入生活中會			的因素。	
			新關鍵。		迺到的问 題。				
			設 k-IV-3						
								~~~	
	第一章:科	科-J-A2	設 c-IV-1	生 P-IV-1	譲學生進行動 手實作,將相	想一想:	1. 課堂參	環 J12	
	技的起源舆	運用科技工	能運用設計	創意思考的方	一 開想法運用之	運用問題解決模式	與。	認識不同類	
	問題解決	具,理解與歸	流程,實際	法。	後並付諸實際 執行。	可以如何進行設計 呢?	2. 平時觀	型災害可能	
	終極任務	納問題,進而	設計並製作	生 P-IV-3	4八110		察。	伴隨的危	
	救援卡多車 大賽	提出簡易的解	科技產品以	手工具的操作 與使用。			3. 小組討 論。	險,學習適	
		決之道。	解決問題。	<b>兴</b> 使用。			面冊 。	當預防與避	
第5週		科-J-B3	設 c-IV-2					難行為。	
		瞭解美感應用	能在實作活					涯 J3	
		於科技的特	動中展現創					   覺察自己的	
		質,並進行科 技創作與分	新思考的能 力。					能力與興	
		享。	1						
								趣。	
								SDGs	
								目標 13 氣	

								候行動。	
	第一章:科	科-J-A2	設 k-IV-4	生 P-IV-1	讓學生進行動	想一想:	1. 課堂參	環 J12	
	技的起源舆	運用科技工	能瞭解選	創意思考的方	手實作,將相 關想法運用之	作品會使用哪些工	與。	認識不同類	
	問題解決	具,理解與歸	擇、分析與	法。	後並付諸實際	具?	2. 平時觀	型災害可能	
	終極任務	納問題,進而	運用科技產	生 P-IV-3	執行。		察。	伴隨的危	
	救援卡多車 大賽	提出簡易的解	品的基本知	手工具的操作				險,學習適	
	<b>/</b> ₹ ¤	決之道。	識。	與使用。				當預防與避	
		科-J-B3	設 a-IV-2					難行為。	
		瞭解美感應用	能具有正確					涯 J3	
		於科技的特 質,並進行科	的科技價值					 覺察自己的	
		技創作與分	觀,並適當					能力與興	
第6週		享。	的選用科技					趣。	
			產品。					SDGs	
			設 s-IV-2					目標 13 氣	
			能運用基本					候行動。	
			工具進行材						
			料處理與組						
			*   *   *   *   *   *   *   *   *   *						
			設 c-IV-3						
			能具備與人						
			溝通、協						
			調、合作的 能力。						
第7週	第一章:科	科-J-A2	設 k-IV-4	生 P-IV-1	讓學生進行動	想一想:	根據任務作	環 J12	
ヤー型					手實作,將相	_	品與活動成		

					明和小塚田。	<b>从日本人田町山</b>	田北八二四		
	技的起源舆	運用科技工	能瞭解選	創意思考的方	關想法運用之 後並付諸實際	作品會使用哪些工具?	果評分,課 本內與備課	認識不同類	
	問題解決	具,理解與歸	擇、分析與	法。	執行。	<i>⊼</i> •	用書皆有提	型災害可能	
	終極任務	納問題,進而	運用科技產	生 P-IV-3			供評分參考	伴隨的危	
	救援卡多車 大賽	提出簡易的解	品的基本知	手工具的操作 與使用。			標準。	險,學習適	
		決之道。	識。	<b>兴</b> 使用。				當預防與避	
		科-J-B3	設 a-IV-2					難行為。	
		瞭解美感應用	能具有正確					涯 J3	
		於科技的特 質,並進行科	的科技價值					 覺察自己的	
		技創作與分	觀,並適當					能力與興	
		享。	的選用科技					趣。	
			產品。					SDGs	
			設 s-IV-2					目標 13 氣	
			能運用基本					候行動。	
			工具進行材						
			料處理與組						
			   裝。						
			設 c-IV-3						
			能具備與人						
			溝通、協						
			調、合作的 能力。						
	第二章:產	科-J-A1	設 k-IV-2	生 P-IV-1	1. 說明產品製	想一想:	1. 課堂參	性 J8	
第8週	品的設計製	具備良好的科	能瞭解科技	創意思考的方	作時需考慮哪	設計產品時應該考	與。	解讀科技產	
	作	技態度,並能	產品的基本	法。	些因素及設計	慮甚麼?	2. 平時觀	品的性別意	
	*				,				

	第1節 設	應用科技知	原理、發展	生 A-IV-1	要點。		察。	涵。	
	計製作的開	能,以啟發自	及 · 及 · 及 · 及 · 及 · 及 · 及 · 及 · 及 · 及 ·	日常科技產品	2. 說明在設計		3. 心得分	環 J15	
				的選用。			字。	<del></del>	
	始	我潛能。 	新關鍵。		一項產品時需			認識產品的	
	1-1 產品的	科-J-B3	設 k-IV-3		考慮其安全			生命週期,	
	設計要點	瞭解美感應用	能瞭解選用		性、使用對			探討其生態	
	1-2 實作時	於科技的特 質,並進行科	適當材料及		象、多功姓、			足跡、水足	
	應該思考的	技創作與分	正確工具的		顏色、形狀、			跡及碳足	
	事	享。	基本知識		質感、舒適度			跡。	
	1-3 工作步		設 k-IV-4		等。			涯 J8	
	驟的安排		能瞭解選		3. 說明準備開			工作教育環	
			擇、分析與		始實作前亦須			境的類型與	
			運用科技產		考慮所選用的			現況。	
			品的基本知		材料、加工方			SDGs	
			識。		式與工具。			目標 12 永	
			設 a-		4. 說明工作的			續的消費與 生產模式。	
			IV-2		制定與規劃安排。				
			能具有正確		427				
			的科技價值						
			觀,並適當						
			的選用科技 產品						
	第二章:產	科-J-A1	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 說明繪圖所	想一想:	1. 課堂參	性 J8	
第9週	品的設計製	具備良好的科	能瞭解選用	設計圖的繪	需工具。	徒手繪製的好的重	與。	解讀科技產	
	作	技態度,並能	適當材料及	製。	2. 讓學生實際	點是甚麼?	2. 繪圖評	品的性別意	

	第2節 設	應用科技知	正確工具的	生 A-IV-1	進行徒手繪圖		量。	涵。	
	計想法的呈現	能,以啟發自 我潛能。	基本知識 設 k-IV-4	日常科技產品 的選用。	之練習。 3. 讓學生實際		3. 心得分享。	環 J15 認識產品的	
	2-1 認識繪	科-J-A2	能瞭解選		進行實體物品 繪製與實際練			生命週期,	
	圖工具	運用科技工 具,理解與歸	擇、分析與		習。			探討其生態	
	2-2 基礎手 繪圖練習	納問題,進而 提出簡易的解	運用科技產 品的基本知					足跡、水足跡及碳足	
		決之道。	識					跡。	
			設 a-IV-2					涯 J3	
			能具有正確					覺察自己的	
			的科技價值 觀,並適當					能力與	
			的選用科技					SDGs	
			產品					目標 12 永 續的消費與	
			設 s-IV-1 能繪製可正					生產模式。	
			確傳達設計 理念的平面						
			或立體設計圖。						
	第二章:產	科-J-A1	設 k-IV-3	生 P-IV-2	1. 讓學生實際	想一想:	1. 課堂參	性 J8	
第 10 週	品的設計製	具備良好的科	能瞭解選用	設計圖的繪	進行實體物品	曾用過哪些手工具 呢?	與。	解讀科技產	
为 10 週	作	技態度,並能	適當材料及	製。	繪製與實際練	76;	2. 繪圖評	品的性別意	
	第2節 設	應用科技知	正確工具的	生 P-IV-3	習。		量。	涵。	

	計想法的呈	能,以啟發自	基本知識。	手工具的操作	2 說明常用的		3. 心得分	環 J15	
	現	我潛能。	設 s-IV-1	與使用。	手工具之類形		享。	認識產品的	
	2-3 進階手	科-J-B3	能繪製可正	生 A-IV-1	(鋸切、木工			生命週期,	
	繪圖練習	瞭解美感應用	確傳達設計	日常科技產品	鋸、曲線鋸、			探討其生態	
	第3節 常	於科技的特 質,並進行科	理念的平面	的選用。	刀具、夾具、			足跡、水足	
	見手工具的	技創作與分	或立體設計		穿孔空)與使用			跡及碳足	
	操作使用	享。	圖。		的時機。			跡。	
	3-1 鋸切工		設 k-IV-3		3. 說明工具的			涯 J3	
	具		能瞭解選用		發展歷程亦是 人類科技的演			覺察自己的	
	3-2 刀具:		適當材料及		進過程。			能力與	
	修整工件		正確工具的					興趣。	
			基本知識					SDGs	
			設 k-IV-4					目標 9 產	
			能瞭解選					業、創新與 基礎設施。	
			擇、分析與 運用科技產						
			品的基本知						
			識。		10 m / m 11 d				
	第二章:產	科-J-A1	設 k-IV-3	生 P-IV-3	說明常用的手 工具之類形(鋸	想一想:	1. 課堂參	性 J8	
	品的設計製	具備良好的科	能瞭解選用	手工具的操作	切、木工鋸、	這些工具對於不同工作財政分	與。	解讀科技產	
kh 11 vm	作	技態度,並能	適當材料及	與使用。	曲線鋸、刀	工作階段有何幫助?	2. 操作檢	品的性別意	
第 11 週	第3節 設	應用科技知	正確工具的	生 A-IV-1	具、夾具、穿 孔空)與使用的		核。	涵。	
	計製作的開	能,以啟發自	基本知識。	日常科技產品	時機。			環 J15	
	始	我潛能。	設 k-IV-4	的選用。				認識產品的	

	3-3 夾具: 固定工件 3-4 鑽孔工 具 3-5 砂磨工 具	科-J-B3 瞭解美感應用 於科技的進 質, 放進與分 享。	能以為人。					生探足跡跡涯探生關 SDG 目業基 明生水足 別劃 產新施則生水足 別劃 產新施	
第 12 週	第二章:產 品的設計製 作 暖身任務 聖誕樹	科 -J-A2 運 具 納 提 土 具 期 間 鎖 之 子 解科,創 。 科 -J-B3 瞭 的 進與 瞭 所 解 种 并 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 和	設 C-IV-1 能運用實際 強計 放設計 放子 放子 放子 放子 放子 以 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	生 P-IV-1 創意思考的方 法。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	1 熟練直尺和 直角尺的使用 技巧。 2 熟練手線鋸 的使用技巧。 3 熟練手搖鑽 的使用技巧。	想一想: 這些工具對於不同 工作階段有何幫助?	根與評內書評分與皆分與皆分與皆分為,備,不是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不可以不可以不可以不	基礎 J8	

			Ι,					T 11	
			力。					平等。	
			設 a-IV-1					目標 9 產	
								業、創新與	
			能主動參與					基礎設施。	
			科技實作活						
			動及試探興						
			趣,不受性						
			别的限制。						
			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。						
	第二章:產	科 -J-A2	設 c-IV-1	生 P-IV-1	1 熟練手線鋸	想一想:	根據任務作	能 J8	
	品的設計製	運用科技工	能運用設計	創意思考的方	的使用技巧。	這些工具對於不同	品與活動成 果評分,課	養成動手做	
	作	具,理解與歸	流程,實際	法。	2 熟練手工具	工作階段有何幫助?	本內與備課	探究能源科	
	暖身任務 拉線戰鬥陀	納問題,進而	設計並製作	生 P-IV-3	的綜合應用,		用書皆有提 供評分參考	技的態度。	
	型級取17°C 螺	提出簡易的解	科技產品以	手工具的操作 與使用。	可以選擇正確		標準。	涯 J3	
第 13 週		決之道。	解決問題。	<b>六</b> 庆川	的工具進行適			覺察自己的	
		科 -J-B3	設 c-IV-2		切的加工。			能力與興	
		瞭解美感應用	能在實作活		3 熟練加工程			趣。	
		於科技的特 質,並進行科	動中展現創		序的規劃。			SDGs	
		技創作與分	新思考的能		4 了解如何簡			目標 5 性別	
		享。	力。		易尋找不規則			平等。	
			<i>71</i> °		形狀的重心。			一千。	

			設 a-IV-1					目標 9 產業 遊談施。	
	第二章:產	科 -J-A2	設 c-IV-1	生 P-IV-1	讓學生學會利 用本章學習重	想一想:	1. 課堂參	能 J8	
	品的設計製	運用科技工	能運用設計	創意思考的方	用本早字百里 點完成終極任	用問題解決模式的 流程做發想。	與。	養成動手做	
	作	具,理解與歸	流程,實際	法。	務。	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	2. 平時觀	探究能源科	
	終極任務 迴力車大賽	納問題,進而	設計並製作	生 P-IV-3			察。	技的態度。	
	セル干八貨	提出簡易的解	科技產品以	手工具的操作 與使用。			3. 小組討 論。	涯 J3	
<b>が 1.4 xm</b>		决之道。	解決問題。	<b>六</b>			चमत्र -	覺察自己的	
第 14 週		科 -J-B3	設 c-IV-2					能力與興	
		瞭解美感應用 於科技的特	能在實作活					趣。	
		質,並進行科	動中展現創					SDGs	
		技創作與分 享。	新思考的能					目標5性別	
		1	<b>カ</b> 。					平等。	
			設 a-IV-1					目標 9 產 業、創新與	

			能主動參與 科技實作活					基礎設施。	
			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						
	第二章:產	科-J-A2	產品。 設 k-IV-4	生 P-IV-1	會畫設計圖,	想一想:	1. 課堂參	能 J8	
	品的設計製	運用科技工	能瞭解選	創意思考的方	運用手工鋸鋸	心 心 · 心 · 心 · 心 · 心 · 心 · 心 · 心 · 心 ·	與。	養成動手做	
					切木頭,並發 揮創意完成任	呢?			
	作	具,理解與歸	擇、分析與	法	辞剧思光成在   務。		2. 平時觀	探究能源科	
	終極任務 迴力車大賽	納問題,進而	運用科技產	生 P-IV-2			察。	技的態度。	
		提出簡易的解	品的基本知	設計圖的繪			3. 小組討論。	涯 J3	
		決之道。	識	製。			·····································	覺察自己的	
第 15 週		科-J-B3	設 c-IV-1	生 P-IV-3				能力與興	
		瞭解美感應用	能運用設計	手工具的操作				趣。	
		於科技的特 質,並進行科	流程,實際	與使用。				SDGs	
		技創作與分	設計並製作					目標5性別	
		享。	科技產品以					平等。	
			解決問題。					目標 9 產	
			設 c-IV-2					業、創新與 基礎設施。	

			ت بنجور رز						
			能在實作活						
			動中展現創						
			新思考的能						
			力。						
			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。						
	第三章:設	科-J-A2	没 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明畫圖是		根據任務作	閲 J3	
ht. 10	計圖的繪製	運用科技工	能瞭解日常	創意思考的方	為想法上的傳	此作品需那些材料	品與活動成 果評分,課	理解學科知	
第 16 週	I	具,理解與歸	科技的意涵	法。	遞與溝通。	呢?	本內與備課	識內的重要	
		納問題, 進 而提出簡易的	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				用書皆有提		

	第1節 為	解決之道。	與設計製作	生 P-IV-2	2. 說明進行手		供評分參考	詞彙的意	
				設計圖的繪			標準。		
	什麼要畫圖		的基本概	製。	繪圖或電腦繪			涵,並懂得	
	1-1 想法的		念。		製時須留意是			如何運用該	
	傳遞與溝通		設 k-IV-4		否符合「CNS 3			詞彙與他人	
	1-2 識圖與 製圖		能瞭解選		B1001 工業製			進行溝通。	
	表		擇、分析與 運用科技產		圖」的相關規			涯 J3	
			品的基本知		定。			覺察自己的	
			識。		3. 說明工程 圖,且需有耐			能力與興	
					四			趣。	
								SDGs	
								目標 9 產	
								業、創新與 基礎設施。	
	第三章:設	科-J-A2	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明畫圖是		1. 課堂參	別 J3	
		運用科技工				為何用畫圖溝通是			
	計圖的繪製	具,理解與歸	能瞭解日常	創意思考的方	為想法上的傳	一種好方法?	與。	理解學科知	
	I	納問題, 進	科技的意涵	法。	遞與溝通。		2. 技能測 驗。	識內的重要	
	第1節 為	而提出簡易的 解決之道。	與設計製作	生 P-IV-2	2. 說明進行手		7333	詞彙的意	
	什麼要畫圖	件 次 人 坦 。	的基本概	設計圖的繪製。	繪圖或電腦繪			涵,並懂得	
第 17 週	1-1 想法的		念。	表 °	製時須留意是			如何運用該	
	傳遞與溝通		設 k-IV-4		否符合「CNS 3			詞彙與他人	
	1-2 識圖與		能瞭解選		B1001 工業製			進行溝通。	
	製圖		擇、分析與 運用科技產		圖」的相關規			涯 J7	
			品的基本知		定。			學習蒐集與	
			識。		3. 說明工程				

					圖,且需有耐 心看完。			分析工作教 育環境的資 料。 SDGs	
	第三章:設	#-J-B3	設 k-IV-1	生 P-IV-1	1. 說明創意思	想一想:	1. 課堂參	目標 9 產 業、創新與 基礎設施。 閱 J10	
	計圖的繪製	瞭解美感應用 於科技的特 質,並進行科	能瞭解日常科技的意涵	創意思考的方法。	考技法能幫助 人們運用在設	心 你最常用到的或可 能較有機會用到的 會是哪種繪圖法呢?	與。	主動尋求多	
	第2節 創意點子的產	技創作與分享。	與設計製作的基本概	生 A-IV-1 日常科技產品 的選用。	計之上。 2說明奔馳法 的7項重點思		量。 3. 心得分 享。	並試著表達自己的想	
第 18 週	生 2-1 創意思 考技法 2-2 奔馳法		念。 設 k-IV-2 能瞭解科技 產品的基本		考方向。			法。 涯 J13 培養生涯規	
	2-2 升 96 法		原理、發展 歷程、與創 新關鍵。					劃及執行的 能力。 SDGs	
								目標 9 產業、創新與基礎設施。	
第 19 週	第三章:設計圖的繪製 I	科-J-B3 瞭解美感應用 於科技的特 質,並進行科 技創作與分	設 S-IV-1 能繪製可正 確傳達設平 理念的平 或立體設計	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	<ol> <li>説明展開圖的應用。</li> <li>譲學生學會</li> </ol>	想一想: 有哪些奔馳法設計 產品呢?	1. 課堂參與。	閱 J2 發展跨文本 的比對、分	

	第3節 平	享。	圖。		<b>公制</b> 尼田同		察。	上、源市上	
	中 中	T	182		繪製展開圖,		1	析、深究的	
	面變立體				瞭解此圖系為		3. 技能測 驗。	能力,以判	
	3-1 展開圖				將立體物品轉		<b>冷双</b>	讀文本知識	
	的應用				化為平面圖的			的正確性。	
	3-2 包裝盒				功能。			涯 J3	
	的設計				3. 說明生活中			覺察自己的	
					隨處可見的各 式包裝盒要設			能力與興	
					計得當,與展 開圖的繪製技			趣。	
					<b>巧息息相關。</b>			SDGs	
								目標 9 產	
								業、創新與	
								基礎設施。	
								目標 12 永	
								續的消費與	
					1. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			生產模式。	
	第三章:設	科-J-B3	設 s-IV-1	生 P-IV-2	知道如何畫展 開圖。	想一想:	1. 課堂參	閲 J3	
	計圖的繪製	瞭解美感應用 於科技的特	能繪製可正 確傳達設計	設計圖的繪 製。	用	可以試著出一個包裝盒的展開圖嗎?展	與。	理解學科知	
	I	質,並進行科	理念的平面	衣 °		展圖有哪些好處?	2. 平時觀	識內的重要	
第 20 週	第3節 平	技創作與分 享。	或立體設計 圖。				察。	詞彙的意	
为 4U 迥	面變立體	す゛ 	   画 、				3. 技能測 驗。	涵,並懂得	
	3-3 展開圖 的畫法						<b>河双</b>	如何運用該	
	的 重 広							詞彙與他人	
								進行溝通。	

選	
---	--

			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						
			カ。						
	第三章:設	科-J-A2	設 k-IV-4	生 P-IV-1	完成索馬立方	想一想:	根據任務作	品 J1	
	計圖的繪製	運用科技工	能瞭解選	創意思考的方	塊並做最後的 修飾與修正。	此作品需那些材料 呢?	品與活動成 果評分,課	溝通合作與	
第 22 週	I	具,理解與歸	擇、分析與	法。		7 <b>と :</b> 	本內與備課	和諧人際關	
	終極任務	納問題,進而	運用科技產	生 P-IV-3			用書皆有提 供評分參考	係。	
	索馬立方塊 紙模型	提出簡易的解	品的基本知	手工具的操作			標準。	涯 J3	

	Ι.,	内上田	<u> </u>	44 . h	
決之道。	識。	與使用。		覺察自己的	
科-J-B3	設 a-IV-1			能力與興	
瞭解美感應用	能主動參與			趣。	
	科技實作活			SDGs	
	動及試探興			目標 9 產	
字。				業、創新與	
	趣,不受性			基礎設施。	
	别的限制。				
	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。				
	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				

第二學期:			解決問題。 設 C-IV-2 能在實作活動中展創新 思考的能力。						
教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
第 1 週	第 計 II 第 活 圖 1-1 途 1-2 類	科-J-B1 具備運用 算用 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別 類別	設 k-IV-1 能 科 與 的 是 的 念。	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	1. 種具傳具行速的2.能成「「種解通一訊可通釐法解大工碼念圖的種息用,清。圖致程圖圖是工用的來並雙。國致程圖圖一根,亦與一個一來工進快方的可」」等一次工進快方的可以與三	想:若設計一項產品的,會?	1. 上課參 與。 2. 平時觀 察。 3. 小組討 論。 4. 享。	関理識詞涵如詞進涯學分育料 BDG 科重意懂用他通 集作的 並運與溝 第工境。 SB 保知要 得該人。 與教資	

								工業與基礎	
								設施。	
	第一章:設	科-J-B1	設 s-IV-1	生 P-IV-2	1. 瞭解正投影	想一想:	1. 上課參	閱 J3	
	計圖的繪製	具備運用科技	能繪製可正	設計圖的繪	多視圖將不同	若只單看某個投影	與。	理解學科知	
	II	符號與運算思	確傳達設計	製。	角度所看到的	視圖,可以判斷物 體的完整樣貌嗎?	2. 平時觀	識內的重要	
	第2節 工	維進行日常生	理念的平面		形狀畫在圖紙		察。	詞彙的意	
	程圖中的平	活的表達與溝	或立體設計		上,可以幫助		3. 紙筆測 驗。	涵,並懂得	
	面圖	通。	圖		人對物體的形		<b>冷奴</b> [○]	如何運用該	
	2-1 正投影	科-J-B	設 k-IV-1		狀與大小有比			詞彙與他人	
第2週	多視圖	了解美感應用 於科技的特	能了解日常 科技的意涵		較明確的認			進行溝通。	
<b>第 4 週</b>	2-2 正投影	所, 行我的行 質, 並進行科	科技的息涵 與設計製作		<b>識。</b>			涯 J7	
	多視圖-圓	技創作與分 享。	的基本概 念。		2. 瞭解正投影			學習蒐集與	
	柱	子。	恋° 		多視圖圓柱的			分析工作教 育環境的資	
	2-3 尺度標				畫法。			料。	
	註				3.瞭解尺度標				
					註的重要性, 正確且清楚的				
					標註才能清楚				
					表達圖形的意義。				
	第一章:設	科 J-B3	設 s-IV-1	生 P-IV-2	1. 學習如何運	想一想:	1. 上課參	閲 J3	
	計圖的繪製	瞭解美感應用	能繪製可正	設計圖的繪	用正投影的原	畫完的三視圖需要	與。	理解學科知	
第3週	II	於科技的特 質,並進行科	確傳達設計 理念的平面	製。	理繪製等角	和原來物體比對尺寸和位置嗎?	2. 平時觀	識內的重要	
	第3節 工	技創作與分	或立體設計		<b>圖</b> 。		察。	詞彙的意	
	程圖中的立	享。	圖。		2.學習如何繪		3. 紙筆測	涵,並懂得	
					製斜視圖。		驗。		

	豐圖							如何運用該	
	3-1 等角圖							詞彙與他人	
	3-2 斜視圖							進行溝通。	
								涯 J7	
								學習蒐集與	
								分析工作教	
								育環境的資料。	
	第一章:設	科-J-A3	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓同學瞭解如	想一想:	1. 上課參	涯 J3	
	計圖的繪製	利用資訊科技	能瞭解選	設計圖的繪	何畫出正投影	為何仔細標註好設	與。	<b>覺察自己的</b>	
				製。	多視圖、等角 圖、斜視圖,	計圖的尺寸很重要		能力與興	
	II	資源,擬定與	擇、分析與		並將繪製後的	呢?有哪些益處與	2. 平時觀	趣。	
	終極任務 製圖大師-	執行科技專題	運用科技產		設計圖進行實	影響?	察。		
	平面圖與立	活動。	品的基本知		際製作。		3. 經驗分		
	體圖的繪製	科-J-B3	識。				享。		
		瞭解美感應用	設 a-IV-1				4. 紙筆測		
		於科技的特 質,並進行科	能主動參與				驗。		
第4週		技創作與分	科技實作活						
		享。	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。						
			力。						

第 5 週	第 計 II 終製平體 B Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	科-J-A3 利用 資 執 活 對 所 對 力 B3 一种 B3 感的 进 與 題 應 特 行 分 单 所 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并 并	設k-IV-4 能擇運品識設能科動趣別設能所入科基。 a-IV-1 多作探受制 C-I實 作探受制度 在	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	運用科技產品的製作流程以及相關工具製作作品。	想一想: 從正投影多視圖怎 麼判斷物體是圓柱 體或長方體呢?	1. 上課參 與。 2. 平 額 察。 3. 論。	涯 J3	
第 6 週	第一章:設 : 設 : 設 : 對 : 對 : 對 : : : : : : : : : : : : :	科-J-A3 利用資訊科技 資源,擬定與 執行科技專題 活動。 科-J-B3 瞭解美感應用	能動新力。 設 k-IV-4 能 擇 運 品 識 選 所 技 本 部 。 設 a-IV-1	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	運用科技產品 的製作流程以 及相關工具製 作作品。	想一想: 相同物體,不同的角度,看到的 重點一樣嗎?	1. 上課參 與。 2. 平時觀 察。 3. 小組討 論。 4. 操作檢	涯 J3 覺察自己的 能力與 趣。	

		於科技的特 質,並進行科 技創作與分 享。	能对及,的安在中界的C-IV-2能動於				核。		
第7週	第 計 終製 平體	科-J-A3 利育執活料度專題科力與題解的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的	新力設能擇運品識設能科動趣別設能學、用的。 a- 主技及,的 c- 實	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	運用科技產品的製作流程以及相關工具製作作品。	想一想:相同物體,不同的角度,看到的重點一樣嗎?	1. 上課參 與 2. 平時觀 察 成。 3. 現。	涯 J3 覺 自 是 與 已 的	

			動中展現創 新思考的能						
	第二章:結	科-J-A1	カ。 設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 了解將各個	想一想:	1. 上課參	閲 J3	
	構的原理與	具備良好的科 技態度,並能	能了解科技	科技的起源與	材料,依照不	若設計一項產品時 沒有提供準確的尺	與。	理解學科知	
	應用	报怨及,业账 應用科技知	產品的基本	演進。	同的載重效能	寸、形狀等資訊,	2. 平時觀察。	識內的重要	
	第1節 結	能,以啟發自 我潛能。	原理、發展	生 S-IV-1	互相排列組	這項產品的製作會 順利嗎 ? 為什麼 ?	<b>分</b> 。	詞彙的意	
	構的基本認	· 我有此。	歷程、與創	科技與社會的 互動關係。	織,組合在一	加泉村   物   「弦 ·		涵,並懂得	
	識		新關鍵。	<b>工</b> 期關係。	起後,不會造			如何運用該	
	1-1 結構無		設 k-IV-4		成過度的變形			詞彙與他人	
	所不在		能了解選		或位移的構造			進行溝通。	
	1-2 基本結		擇、分析與		即稱為結構。			涯 J7	
第8週	構構件		運		2. 了解建築結			學習蒐集與 分析工作	
70週	1-3 結構構		用科技產品 的基本知		構是由許多大			教育環境的	
	件接合處介		識。		且重的構件組			資料。	
	紹				成,而不同構				
	1-4 結構與 力的關係				件可以承受不				
	77 时 前 亦				同方向的作用				
					カ。				
					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。 響。				
	第二章:結	科-J-B2	設 k-IV-2	生 A-IV-1	1. 了解各種房	想一想:	1. 上課參	防 J3	
	構的原理與	理解資訊與科	能了解科技	日常科技產品	屋有不同的外	若運用不同的連桿	與。	臺灣災害防	
	應用	技的基本原 理,具備媒體	產品的基本	的選用。	型、材料和建	機構設計的機械或物品,對完成不同	2. 平時觀	救的機	
	第2節 常	識讀的能力,	原理、發展	生 A-IV-2	造方式,但都	工作有什麼幫助?	察。	制與運作。	
	見的結構應	並能了解人與 科技、資訊、	歷程、與創	日常科技產品	是由基礎(地		3. 心得分	涯 J7	
	用	媒體的互動關 係。	新關鍵。	的機構與結構 的應用。	基)、柱、梁及		享。	學習蒐集與	
	2-1 常見的	17 °	設 s-IV-3		牆等基本骨架			分析工作	
第9週	建築結構		能運用科技工具促养的		構成。			教育環境的	
	2-2 常見的		工具保養與 維護科技產		2. 橋梁依結構			資料。	
	橋梁結構		品。		方式大致可分			SDGs	
	2-3 常見的				為六型式:梁			目標 9 永續	
	家具結構				式橋、拱橋、			工業與基礎 設施。	
					懸索橋(吊				
					橋)、懸臂橋、				
					斜張橋、桁架				

					橋。 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。				
	第二章:結	科-J-C3	設 a-IV-3	生 S-IV-1	1. 了解現今的	想一想:	1. 上課參	環 J15	
	構的原理與	利用科技工具	能主動關注	科技與社會的 互動關係。	建築也很重視	原本需要人力操作 與作業的工廠,漸	與。	認識產品的	
	應用	理解國內及全	人與科技、	一 <u>一</u> 期前你。	有關地球環境	漸發展成可全部由	2. 平時觀	生命週期,	
	第3節 現	球科技發展現	社會、環境		的問題。像是	機器生產製造的無	察。	探討其生態	
	今建築結構	況或其他本土	的關係。		綠建築節能對	人工廠,這樣的發 展有哪些優點與缺	3. 操作檢	足跡、水足	
	發展	與國際事務。	設 c-IV-1		策和可再生能	點呢?	核。	跡及碳足	
	3-1 設計理	科-J-B1	能運用設計		源在建築中的			跡。	
	念的發展	具備運用科技	流程,實際 設計並製作		應用,都是為			涯 J9	
第 10 週	3-2 結構材	符號與運算思	科技產品以		了因應全球暖			社會變遷與	
	料的發展	維進行日常生	解決問題。		化效應的反思			工作教育環	
	3-3 設計方	活的表達與溝 通。			設計。			境的關係。	
	式的發展				2. 了解對材料			SDGs	
	3-4 常見電 腦繪圖軟體				性質有所認識			目標 9 永續	
	肠褶 回 軟 窟 示 例				後,才好讓該			工業與基礎 設施。	
					材料能發揮出				
					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— tinkercad 為 例,學這個軟 體的基本操 作。				
	第二章:結	科-J-B2	設 a-IV-3	生 S-IV-1	1. 了解建築科	想一想:	1. 上課參	防 J3	
	構的原理與	理解資訊與科	能主動關注	科技與社會的	技的發展對於	可以設計哪些有趣	與。	臺灣災害防	
	應用	技的基本原 理,具備媒體	人與科技、 社會、環境	互動關係。	海洋自然生態	的造型設計呢? 為 什麼 ?	2. 平時觀	救的機	
	第4節 建	識讀的能力,	的關係。		及地貌造成什		察。	制與運作。	
	築科技發展	並能了解人與 科技、資訊、			麼影響。		3. 心得分 享。	涯 J9	
第 11 週	的影響	媒體的互動關			2.了解建築結		子。 	社會變遷與	
	4-1 建築與	(係。			構如何強化耐 震效果,以達			工作教育環 境的關係。	
	環境				到防止地震造				
	4-2 建築減				成的嚴重災 害,並了解建				
	震防災新科 技				築結構有哪些				
	3%				減震與隔震的 技術。				
	第二章:結	科-J-A1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動	想一想:	1. 上課參	防 J3	
第 12 週	構的原理與	具備良好的科	能了解選	設計圖的繪	手實作,將相   關想法運用之	需要那些材料?	與。	臺灣災害防	
カ 14 型	應用	技態度,並能	擇、分析與	製。	後並付諸實際		2. 平時觀	救的機制與	
	終極任務				執行。				

橋梁模型設	應用科技知	運用科技產	生 P-IV-3		察。	運作。	
計製作與檢					3. 小組討	l	
測	能,以啟發自	品的基本知	手工具的操作		論。	涯 J3	
	我潛能。	識。	與使用。			覺察自己的 能力與興	
	科-J-A2	設 s-IV-1	生 A-IV-2			趣。	
	運用科技工	能繪製可正	日常科技產品				
	具,理解與歸	確傳達設計	的機構與結構 的應用。				
	納問題,進而	理念的平面					
	提出簡易的解	或立體設計					
	決之道。	<b>圖</b> 。					
	科-J-A3	設 s-IV-2					
	利用資訊科技	能運用基本					
	資源,擬定與	工具進行材					
	執行科技專題	料處理與組					
	活動	裝。					
	科-J-C2	設 a-IV-1					
	運用科技工具	能主動參與					
	進行溝通協調	科技實作活					
	及團隊合作, 以完成科技專	動及探索興					
	題活動。						
		趣,不受性					
		別的限制。					
		設 c-IV-1					
		能運用設計					
		流程,實際					

	第 構 應 應 無 經 無 經 無 經 經 報 與 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經 經	科-J-A1 具備良好的科技態度,如此的人。 科-J-A2	設科解設能溝調能設 能 澤 運 品 識 設	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2	讓學生進行動 手實作,將相 關想法運用之 後並付諸實際 執行。	想一想:如何規劃加工步驟?	1. 上課參 與 2. 平時觀 察 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	防 J3 臺 救 運 涯 覺能趣	
		<del>'</del>		<u> </u>				<u> </u>	
	構的原理與	具備良好的科	能了解選	設計圖的繪	關想法運用之		與。	臺灣災害防	
		技態度,並能	擇、分析與	製。		, dv6	2. 平時觀	救的機制與	
		應用科技知	運用科技產	生 P-IV-3	+7/(IJ		察。	運作。	
		能,以啟發自	品的基本知	手工具的操作				<del></del>	
	測	我潛能。	識。	與使用。			<b>⊕冊</b> ○	_	
		科-J-A2	設 s-IV-1	生 A-IV-2					
<b>始 10 m</b>		運用科技工	能繪製可正	日常科技產品					
第 13 週		具,理解與歸	確傳達設計	的機構與結構 的應用。					
		納問題,進而	理念的平面						
		提出簡易的解	或立體設計						
		決之道。	圖。						
		科-J-A3	設 s-IV-2						
		利用資訊科技	能運用基本						
		資源,擬定與	工具進行材						
		執行科技專題	料處理與組						

		活動	裝。						
		科-J-C2	設 a-IV-1						
		運用科技工具	能主動參與						
		進行溝通協調 及團隊合作,	科技實作活						
		以完成科技專	動及探索興						
		題活動。	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。						
	第二章:結	科-J-A1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動 手實作,將相	想一想:	1. 上課參	防 J3	
	構的原理與	具備良好的科	能了解選	設計圖的繪	」 弱想法運用之	如何規劃加工步 驟?	與。	臺灣災害防	
<b>佐 1 / 1</b> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	應用	技態度,並能	擇、分析與	制。	後並付諸實際	· 与瓜 :	2. 平時觀	救的機制與	
第 14 週	終極任務	應用科技知	運用科技產	生 P-IV-3	執行。		察。	運作。	
	橋梁模型設 計製作與檢	能,以啟發自	品的基本知	手工具的操作			3. 心得分	涯 J3	
	測	我潛能。	識。	與使用。			享。	覺察自己的	

· 通 具 鄉	運用料理與問題之 共用理題簡道 提出之 科-J-A3 科用 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類 類	設 S-IV-1 能繪建的體 或 S-IV-2 能 J 是 理 其 是 理 是 理 是 理 是 理 是 理 是 理 是 理 是 理 是	生 A-IV-2 日常科技產品 的機構與結構 的應用。		4. 成品呈現。	能力與 (SDGs) 目標 9 永 基 2 本 3 本 3 本 4 数 6 本 6 本 6 本 6 本 6 本 6 本 6 本 6 本	
及以	以完成科技專題活動。	科動趣別設能流設科解實探不限 C-IV-I 設實製品與問意主義的 C-IV-I 計解作以。					

第 15 週	第構應第構識 1-1 機與係 1-遞式 一種 機與 機認 、 器關 傳方	科-Al 具 技 應 能 我 科 運具納提決 的 並 知 發 -J-Al 好 , 技 啟 。 A2 科理題簡道	設能溝調能設能技基理歷創設能用料工本設能確技觀的 C-具通、力k了產本、程新k了適及具知。具的價,是與協作 IV-到的 展與鍵-3選材確基。 2 工科的 展與鍵-3選材確基。 2	生 N-IV-1 科技的起源與 演進。	1. 組不密是們的2.三式實別人。 某物已常部解運並說的 品存生分機作能明的 品存生分機作能明的 3. 一种,例则,有有人。一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是	想一想: 觀察一下生科教室 或自己的家,找找 看梁在哪裡呢? 桿或纜索通常運咒?	1. 上課參	閱理識詞涵如詞進遲學分育料 J3 學的的量與漢子可對析環。 科重意懂用他通 集作的	
第 16 週	第三章:機	科-J-B2	當的選用 科技產品。 設 k-IV-2	生 A-IV-1	1. 了解斜面與	想一想:	1. 上課參	閱 J3	

	構的原理與	理解資訊與科	能了解科技	日常科技產品	螺旋的原理與	看過這麼多結構類	與。	理解學科知	
	應用	技的基本原 理,具備媒體	產品的基本	的選用。	應用。	型的橋之後,有沒有想到可以怎麼製	2. 平時觀	識內的重要	
	第2節 機	識讀的能力,	原理、發展	生 A-IV-2	2 了解槓桿與	作「終極任務」的	察。	詞彙的意	
	構的種類與	並能了解人與 科技、資訊、	歷程、與創	日常科	連桿的原理與	迷你小橋呢?會比 較想要嘗試哪個結	3. 小組討	涵,並懂得	
	應用	媒體的互動關	新關鍵。	技產品	應用。	構來製作呢?	論。	如何運用該	
	2-1 斜面與	(係。	設 s-IV-3	的機構	3. 了解輪軸與			詞彙與他人	
	螺旋		能運用科技	與結構	滑輪的原理與			進行溝通。	
	2-2 槓桿與		工具保養與 維護科技產	的應	應用。			涯 J7	
	連桿		<u>п</u> о	用。	4. 了解齒輪與			學習蒐集與 分析工作教	
	2-3 輪軸與				棘輪的原理與			育環境的資	
	滑輪				應用。			料。	
	2-4 齒輪與				5.了解凸輪的 原理與應用。				
	棘輪								
	2-5 凸輪	[ ] T 01	1 TV 0	[	4	la la .	1	[0. TE	
	第三章:機	科-J-C1	設 k-IV-2	生 A-IV-1	1.了解機械科	想一想:	1.上課參	能 J5	
	構的原理與	理解科技與人	能了解科技	日常科技產品	技發展對人們	有那些其他常見繪 圖與橋梁設計 App	與。	了解能源與	
	應用	文議題,培養	產品的基本	的選用。	带來的影響,	呢?	2. 平時觀	經濟發展、	
	第3節 機	科技發展衍生	原理、發展	生 A-IV-2	除了讓人們的		察。	環境之間相	
第 17 週	械的應用與	之守法觀念與	歷程、與創	日常科	生活更加便利		3. 小組討論。	互的影響與	
	發展	公民意識。	新關鍵。	技產品	外,同時也帶		· 研 ·	關聯 。	
	3-1 機械應	科-J-C3	設 s-IV-3	的機構	來了人們原本			涯 J9	
	用帶來的影	利用科技工具	能運用科技工具但美的	與結構	沒想到的問			社會變遷與	
	響	理解國內及全 球科技發展現	工具保養與 維護科技產	的應	題。			工作教育環	

	3-2 機械的未來發展	況或其他本土 與國際事務。	ਜ਼ °	用。	2.了解能源應 用科技的進 步,讓機械更 動力來,也 強大產生或是 強大產生或 這些都是 時 對方 之 之 之 之 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			境的關係。 SDGS 目標 9 永續 工業與基礎 設 標 12 責 任消費 產。	
第 18 週	第 構 應 終 腳 垃圾桶	科-J-Al 具 技 應 能 我 科 運具納提決 的 並 知 發 工與進的 和 上 自 歸而解	設 k-IV-4 能 擇 運 品 識 設 能 工 料 裝 設 能 流 設 了 、 用 的 。 s-IV-2 基 月 處 。 c-運 程 計 可 、 量 具 處 。 c-IV-1 設 實 製	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構的應用。	讓學生進行動 手實作,將相 關想法運用之 後並付諸實際 執行。	想一想 : 請觀然 : 下範例 圖 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 :	1. 上課參 2. 平。 2. 察。 3. 渝。	涯 J3 覺 能 趣 SDGs 目 任 產	

			III C						
			設 c-IV-2						
			能在實作活						
			動中展現創						
			新思考的能						
		 	力。		一种的 // \A/一手!			 	
	第三章:機	科-J-A1	設 k-IV-4	生 P-IV-2	讓學生進行動 手實作,將相	想一想:	1. 上課參	涯 J3	
	構的原理與	具備良好的科	能了解選	設計圖的繪	關想法運用之	如果成品發生向前 傾倒的狀況,可能	與。	覺察自己的	
	應用 終極任務 腳踏式掀蓋 垃圾桶	技態度,並能	擇、分析與	製。	後並付諸實際 執行。	是什麼原因呢?	2. 平時觀	能力與興	
		應用科技知	運用科技產	生 P-IV-3			察。	趣。	
		能,以啟發自	品的基本知	手工具的操作			3. 心得分	SDGs	
		我潛能。	哉。	與使用。			享。	目標 12 責	
		科-J-A2	設 s-IV-2	生 A-IV-2			4.作品呈	任消費與生 產。	
		運用科技工	能運用基本	日常科技產品			現。		
		具,理解與歸 納問題,進而 提出簡易的解 決之道。	工具進行材	的機構與結構					
第 20 週			料處理與組	的應用。					
		从之道	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						

動中展現創		
新思考的能 力。		

註1:請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域(語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域)之教學計畫表。

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。