臺南市立南新國民中學 114 學年度第 1 學期八年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(□普通班/□特教班/□藝才班/☑體育班)

教材版本	翰林版		施年級 及/組別)	八年級	教學節數	每週 (1)節,本學期共(2	21)節
課程目標	【生活科技】 專 是 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 是 其 是 , 用 , 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	能目,性,發見活力標包與包電正關的。為含其含作確好	比:能應用 於 那 那 那 那 那 , 和 的 的 的 是 的 会 的 的 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	作活動中,也 演進能源, 再生能、源 縣 縣 於 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為 為	規劃許多以分組合 種類。 再生能源。 力的能源科技系統, 包含運用創意思。 设計線控仿生獸。 、一般電力產品的	作為主的活動,藉 及居家電力裝置使 於、製圖技巧、結 保養與維護、日常	此培養學生合作問是 2用安全說明等。 構機構等知識,並依 7家用產品的保養與約	夏解決、溝通等 據設計需求,
該學習階戶領域核心素	科-J-A1具備良好的科-J-A2運用科技工科-J-A3利用科技資科-J-B1具備運用科	科具源技科用人態理擬號的科議	度解定與基 技題,與與運本的,並歸執算原特 持 持 持 持	用科技和能, 用科技而提出, 進 專題 古常生活 建行 媒體 挂 責	以啟發自我潛能。 簡易的解決之道。 的表達與溝通。 的能力享。 作與分享。 行法觀念與公民意	人與科技、資訊、		
				課程架材	 構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學:	習目標	學習表現	重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵
第一週 9/1~9/5	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 1 生活中的能源科 技 緒論 設計好好用	1	源。 2. 認識能 進。	活中的各種能 源科技的演 活中能源的種	設 k-IV-3 能了解選用適當材料 及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主 動參與科技實與 活動及試探興	源與動力應用。 生 P-IV-6 常 用的機具操作	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 了解 各種替代理 的基格勢 展 機 能

			趣,不受性別的			式能源應用的
			限制。			原理。
			設 c-IV-3 能具			能 J4 了解各
			備與人溝通、協			種能量形式的
			調、合作的能			轉換。
			力。			13 12
第二週	第三冊關卡1 認識能源 1	1. 認識不同能源的特	設 k-IV-2 能了	生 A-IV-4 日常	1. 發表	【能源教育】
9/8~9/12	挑戰 2 能源應用我最行	性。	解科技產品的基	科技產品的能		能 J3 了解各
0, 0, 0, 12	設計好好用	2. 了解不同能源的應用	本原理、發展歷	源與動力應用。	3. 平時上課表現	式能源應用的
	BZF17474718	方式。	程、與創新關鍵。	生P-IV-6 常用	4. 作業繳交	原理。
		3. 了解生活中常見電能	設 k-IV-3 能了	的機具操作與	5. 學習態度	能 J4 了解各
		的運用。	解選用適當材料	使用。	6. 課堂問答	種能量形式的
			及正確工具的基	生 S-IV-2 科	,	轉換。
			本知識。	技對社會與環		能 J8 養成動
			設 a-IV-1 能主	境的影響。		手做探究能源
			動參與科技實作			科技的態度。
			活動及試探興			【環境教育】
			趣,不受性别的			環 J16 了解
			限制。			各種替代能源
			設 a-IV-3 能主			的基本原理與
			動關注人與科			發展趨勢。
			技、社會、環境			
			的關係。			
第三週	第三冊關卡1 認識能源 1	1. 認識不同能源的特	設 k-IV-2 能了	生A-IV-4 日常	1. 發表	【能源教育】
9/15~9/19	挑戰2能源應用我最行	性。	解科技產品的基	科技產品的能	2. 口頭討論	能 J3 了解各
		2. 了解不同能源的應用	本原理、發展歷	源與動力應用。	3. 平時上課表現	式能源應用的
		方式。	程、與創新關鍵。	生P-IV-6 常用	4. 作業繳交	原理。
		3. 了解生活中常見電能	設 k-IV-3 能了	的機具操作與	5. 學習態度	能 J4 了解各
		的運用。	解選用適當材料	使用。	6. 課堂問答	種能量形式的
			及正確工具的基	生 S-IV-2 科		轉換。
			本知識。	技對社會與環		能 J8 養成動
			設 a-IV-1 能主	境的影響。		手做探究能源
			動參與科技實作			科技的態度。
			活動及試探興			【環境教育】
			趣,不受性别的			環 J16 了解
			限制。			各種替代能源
			設 a-IV-3 能主			的基本原理與
			動關注人與科			發展趨勢。

				技、社會、環境		
第四週9/22~9/26	第三冊關卡1 認識能源挑戰2能源應用我最行	1	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用 方式。 3. 了解生活中常見電能 的運用。	(的設解本程設解及本設動活趣限設動技關設用際技題。V-2 品發關。IV-3 與-I 用確識IV-4 以完全。	生科源生料工生的使生對的生技 H-IV-4品應 P-IV-6 P-IV-	【能式原能種轉能手科【環各的發【品通決能 J3 線。 量。 探的境信替本趨德 問務了應 了形 養究態教了代原勢教理題有解用 解式 成能度育解能理。育性解放能度育解能理。資性解
第五週 9/29~10/3	第三冊關卡1 認識能源挑戰2能源應用我最行	1	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用 方式。 3. 了解生活中常見電能 的運用。	是 k-IV-2 以 k-IV-2 以 k-IV-2 以 k-IV-2 以 k-IV-3 以	生A-IV-4 - 4 - 1V-4 - 4 - 1V-4 - 4 - 1V-5 - 5 - 1V-5 - 1V	【能式原能種轉能手科【環各的 能J3 源。 4 量。 探的境及 類了應 了形 養究態教了代原 可形 人

第六週 10/6~10/10	第三冊關卡1 認識能源 1 挑戰2能源應用我最行 (第一次段考)	1. 認識不同能源的特 性。 2. 了解不同能源的應用	動技關企-IV-1 程數與 與境 與境 。 C-IV-1 程 。 K-IV-2 解 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於 於	生A-IV-4 日常 科技產品的能 源與動力應用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	發展趨勢育】 品德教育】 品題問題 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一
		方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	程設解及本設動活趣限設動技關設用際技題、k選正知 a參動,制 a關社係 C設設產。與N-1 确工。-1 社試性 3 人環 1 程製解關能材的 能實探別 能與境 能,作決鍵了料基 主作興的 主科的 運實科問。了料基 主作興的 主科的 運實科問	生料工生的使生對的生技 P-IV-5 期。6 以用。6 以用。1V-2 與常作科環。2 。 科別 常作科環 科別 科環	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	原能種轉能手科【環各的發【品通決理J能換J做技環J種基展品J與。 量。 探的境6替本趨德 問。了形 養究態教了代原勢教理題解式 成能度育解能理。育性解各的 動源。】源與 】溝
第七週 10/13~10/17	第三冊關卡1 認識能源 1 挑戰2能源應用我最行	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用 方式。 3. 了解生活中常見電能 的運用。	設 k-IV-2 能了解科技產品與 k-IV-3 能多 k-IV-3 能多 k-IV-3 能 B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	生 A-IV-4		能源教育 能J3 源 系了應 原 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是

第八週	第三冊關卡1 認識能源	1 1. 認識科技系統的标	a-IV-1 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-3 a-IV-1 a	使用。 生 S-IV-2 科技 對社會與 的影響。 生 N-IV-2 科 技的系統。	1. 發表	手科【環各的發【品通決 稅境 稅境 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅 稅
男八週 10/20~10/24	来二世關下 1 認識能源 挑戰 3 能源科技系統	1 1.認識科技系統的社念。認識家庭用電的系統,不完全。 3. 了好居全。	解日常科技的意 能源 涵與設計製作的 基本概念。	生N-IV-2 + N-4 - N-4 - A-IV-4 - A-IV-4 - A-IV-4 - A-IV-6 -	1. 發表 2. 公 3. 化 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課 8. 是 8. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9. 是 9	【能內題能式原能種轉【安常生因 能 J 外。 J 能理 J 能換安 J 生事。 教認源 了應 了形 教了容的 了應 了形 教了容的 可以 各的 各的 】日發
第九週 10/27~10/31	第三冊關卡 2 創意制作- 手搖發電作品設計	1 1.了解專題活動內容 規範。 2.複習問題解決歷程 檢視所學到的重點 織技能。 3.運用創意思考、 技巧、設計出 機構的 強技 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人	解日常科技的意 解母設計製作的 選知 基本概念。 設 k-IV-3 能了 解選用適當材料 及正確工具的基	生P-IV-4 設計 的流程。 生P-IV-5 材料 的選用。 生P-IV-6 常用 的使用。 生A-IV-4 日	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 了解各 就 了應 用 的 原理。 能 J8 養成動 手做探 動 手 致的態度。

-	-						
			4. 依據設計需求,選擇		常科技產品的		
			適切的材料,並能規劃	活動及試探興	能源與動力應		
			正確加工處理方法及步		用。		
			縣。	限制。			
			5. 運用馬達將電能轉換	設 s-IV-1 能繪			
			為機械能,帶動機構連	製可正確傳達設			
			動的原理。	計理念的平面或			
			6. 了解通路、斷路的原	立體設計圖。			
			理,並能製作出線控板	設 s-IV-2 能運			
			的電路。	用基本工具進行			
			7. 進行組裝、測試、調				
			整並改善仿生獸,使其	裝。			
			運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
			8. 能用口頭或書面方				
			式,表達自己的設計理				
			念與成品。	技產品以解決問			
			1377722	題。			
				設 c-IV-2 能在			
				實作活動中展現			
				創新思考的能			
				力。			
第十週	第三冊關卡 2 創意制作-	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生P-IV-4 設計 1. 發表		【能源教育】
	手搖發電作品設計	1	規範。	解日常科技的意	的流程。 2. 口頭		能J3 了解各
	7 14 12 411 12 132 1		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的		上課表現	式能源應用的
			檢視所學到的重點與知		的選用與加工 4.作業		原理。
			識技能。	設 k-IV-3 能了	處理。 5. 學習		能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料		果堂問答	手做探究能源
			技巧、結構與機構的知	及正確工具的基	的機具操作與	*L T 1 1 1	科技的態度。
			識,設計出深具特色的		使用。		111213.2
			· 仿生獸。	設 a-IV-1 能主	生 A-IV-4 日		
			4. 依據設計需求,選擇		常科技產品的		
			適切的材料,並能規劃		能源與動力應		
			正確加工處理方法及步	趣,不受性別的	用。		
			縣。	限制。			
			5. 運用馬達將電能轉換				
			為機械能,帶動機構連				
			動的原理。	計理念的平面或			
			6. 了解通路、斷路的原				

		理,並能製作出線控板	設 s-IV-2 能運			
		的電路。	用基本工具進行			
		7. 進行組裝、測試、調				
		整並改善仿生獸,使其	· 大			
		運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
		8. 能用口頭或書面方				
		式,表達自己的設計理				
		念與成品。	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			
tota V	the sadd on the board		力。		4 4 1	7 11 12 42 7
第十一週	第三冊關卡 2 創意制作- 1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生P-IV-4 設計		【能源教育】
11/10~11/14	手搖發電作品設計	規範。	解日常科技的意	的流程。	2. 口頭討論	能 J3 了解各
		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的	生P-IV-5 材料		式能源應用的
		檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工		原理。
		識技能。	設 k-IV-3 能了	處理。	5. 學習態度	能 J8 養成動
		3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料		6. 課堂問答	手做探究能源
		技巧、結構與機構的知		的機具操作與		科技的態度。
		識,設計出深具特色的		使用。		
		仿生獸。	設 a-IV-1 能主			
		4. 依據設計需求,選擇				
		適切的材料,並能規劃		能源與動力應		
		正確加工處理方法及步	-	用。		
		驟。	限制。			
		5. 運用馬達將電能轉換	設 s-IV-1 能繪			
		為機械能,帶動機構連	製可正確傳達設			
		動的原理。	計理念的平面或			
		6. 了解通路、斷路的原	立體設計圖。			
		理,並能製作出線控板	設 s-IV-2 能運			
		的電路。	用基本工具進行			
		7. 進行組裝、測試、調	材料處理與組			
		整並改善仿生獸,使其	裝。			
		運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
		8. 能用口頭或書面方	用設計流程,實			
		式,表達自己的設計理				
		念與成品。	技產品以解決問			

	第三冊關卡2 創意制作- 手搖發電作品設計	1	1. 了解專題活動內容與規範。	題。 設 c-IV-2 能在 實作活動中展現 創新思考的能 力。 設 k-IV-1 能了 解日常科技的意	生P-IV-4 設計 的流程。	1. 發表 2. 口頭討論	【 能源教育】 能 J3 了解各
11/11~11/21	丁 播發 电作 而 設 計		规2.檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整運8.式念輕視技運巧,生依切確。運機的了,電進並作能,與問學。創結計。設材工 馬能理通能。組善暢口達品與到 意構出 計料處 達,。路製 裝仿。頭自。解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭己解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭己 離上 計料處 達,。路製 裝仿。頭自。歷點 、構特 ,能法 能機 路線 試, 書設 翻出 製的色 選規及 轉構 的控 、使 面計 和 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理	涵基設解及本設動活趣限 與概/V-3 當具 計劃工。- I 投票 計劃工。- I 投票 到本 k 選正知 a 多動,制 作 能材的 能實探別 的 了料基 主作興的	的生的處生的使生常能用 ӤP-IV- 選理P-機用 A-IV- 真。5 與 6 操 4 品力 材加 常作 日的應 料工 用與		能式原能手科 J3 源。 養別 機 機 的 態 機 的 態 度 。 養 究 態 度 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
11/24~11/28	第三冊關卡 2 創意制作- 手搖發電作品設計	1	1. 了解專題活動內容與規範。	力。 設 k-IV-1 能了 解日常科技的意	生P-IV-4 設計 的流程。	2. 口頭討論	【能源教育】 能 J3 了解各
	電子零件配置		2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的	生P-IV-5 材料	3. 平時上課表現	式能源應用的

	(第二次段考)		檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工	4. 作業繳交	原理。
			識技能。	設 k-IV-3 能了		5. 學習態度	能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖		_		手做探究能源
			技巧、結構與機構的知	及正確工具的基	的機具操作與		科技的態度。
			識,設計出深具特色的	本知識。	使用。		1102.000
			仿生獸。	設 a-IV-1 能主			
			4. 依據設計需求,選擇	動參與科技實作	常科技產品的		
			適切的材料,並能規劃	活動及試探興			
			正確加工處理方法及步	趣,不受性别的	用。		
			駅。	限制。	714		
			5. 運用馬達將電能轉換	設 s-IV-1 能繪			
			為機械能,帶動機構連	製可正確傳達設			
			動的原理。	計理念的平面或			
			6. 了解通路、斷路的原				
			理,並能製作出線控板				
			的電路。	用基本工具進行			
			7. 進行組裝、測試、調				
			整並改善仿生獸,使其	初 析 <u>處 埕 共 温</u>			
			運作順暢。	衣			
			8. 能用口頭或書面方	用設計流程,實			
			式,表達自己的設計理	所設計 流程 · 頁 · 際設計並製作科			
			式, 衣廷自己的改訂廷 念與成品。	院			
			念	· 投歷 即以 肝 洪 问 题 。			
				設 c-IV-2 能在			
				實作活動中展現			
				創新思考的能			
				力。			
第十四週	第三冊關卡 2 創意制作-	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生P-IV-4 設計	1. 發表	【能源教育】
12/1~12/5	手搖發電作品設計		規範。	解日常科技的意	的流程。	2. 口頭討論	能 J3 了解各
			2. 複習問題解決歷程,	涵與設計製作的		3. 平時上課表現	式能源應用的
			檢視所學到的重點與知	基本概念。	的選用與加工		原理。
			識技能。	設 k-IV-3 能了		5. 學習態度	能 J8 養成動
			3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料	生P-IV-6 常用		手做探究能源
			技巧、結構與機構的知	及正確工具的基	的機具操作與		科技的態度。
			識,設計出深具特色的	本知識。	使用。		
			仿生獸。	設 a-IV-1 能主			
			4. 依據設計需求,選擇				
			適切的材料,並能規劃	活動及試探興			
			<u> </u>	70 = 1.1-21			·

03 1 模/数字目脉			正確加工處理方法及步	趣,不受性別的	用。		
			正確加工處理力	趣, 不受性別的 限制。	л °		
			5. 運用馬達將電能轉換				
			為機械能,帶動機構連				
			動的原理。	計理念的平面或			
			6. 了解通路、斷路的原				
			理,並能製作出線控板				
			的電路。	用基本工具進行			
			7. 進行組裝、測試、調				
			整並改善仿生獸,使其	裝。			
			運作順暢。	設 c-IV-1 能運			
			8. 能用口頭或書面方	用設計流程,實			
			式,表達自己的設計理	際設計並製作科			
			念與成品。	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。			
				7 4			
第十五週	第三冊關卡2 創意制作-	1	1. 了解專題活動內容與		生P-IV-4 設計	1. 發表	【能源教育】
第十五週 12/8~12/12	第三冊關卡2 創意制作- 手搖發電作品設計	1	1. 了解專題活動內容與規範。	設 k-IV-1 能了	生 P-IV-4 設計 的流程。	1. 發表 2. 口頭討論	【 能源教育 】 能 J3 了解各
	第三冊關卡 2 創意制作- 手搖發電作品設計	1	規範。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意	的流程。	2. 口頭討論	能 J3 了解各
		1	規範。 2. 複習問題解決歷程,	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意 涵與設計製作的	的流程。 生P-IV-5 材料	 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 	能 J3 了解各 式能源應用的
		1	規範。 2. 複習問題解決歷程, 檢視所學到的重點與知	設 k-IV-1 能了解日常科技的意 涵與設計製作的 基本概念。	的流程。 生P-IV-5 材料 的選用與加工	 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。
		1	規範。 2. 複習問題解決歷程, 檢視所學到的重點與知 識技能。	設 $k-IV-1$ 能了 解日常科技的意 涵與設計製作的 基本概念。 設 $k-IV-3$ 能了	的流程。 生P-IV-5 材料 的選用與加工 處理。	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動
		1	規範。 2. 複習問題解決歷程, 檢視所學到的重點與知 識技能。 3. 運用創意思考、製圖	設 k-IV-1 能了 解日常科技的 與與設計製作的 基本概念。 設 k-IV-3 能了 解選用適當材料	的流程。 生P-IV-5 材料 的選用與加工 處理。 生P-IV-6 常用	 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。 2.複習問題解決歷程, 檢視所學到的重點與知 識技能。 3.運用創意思考、製圖 技巧、結構與機構的知	設 k-IV-1 能引 解日常科技制 與四數數 基本概念 設 k-IV-3 能材 解選用適當材 及正確工具的基	的流程。 生P-IV-5 材料 的選用與加工 處理。 生P-IV-6 常用 的機具操作與	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動
		1	規範。 2.複習問題解決歷程 檢視所學到的重點與知 識技能。 3.運用創意思考、製圖 技巧、結構與機構的知 識計出深具特色的	設 k-IV-1 解 A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	的流程。 生P-IV-5 材料 的選明。 生P-IV-6 常用 的使用。	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。 2.複習問題解決歷程與 機力 機力 機力 機力 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	設 k-IV-1 解 K-IV-3 解 基 表 K-IV-3 能的作	的 生P-IV-5 的 是P-IV-6 是P-IV-6 的 使用。 生P-IV-4 日 明 是 是 日 是 日 是 日 是 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。 2. 複習問題解決歷程與 問題解重點與 說就, 說 說 說 說 說 說 說 說 的 意 思 考 的 意 思 思 思 思 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	設解IV-1 技製 能-IV-1 技製 能 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	的生P-IV-5 與 是P-IV-6 與 是P-IV-6 與 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。 2. 檢 2. 檢 2. 檢 3. 問 題 的 題 的 題 的 題 的 題 的 意 思 息 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思 思	設解涵基設解及本設動活 1 技製。 8 當具 能的作 能材的 能實 能的作	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 科加 常作 日 發與 科工 用與 日的應	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。2. 檢調學學 是 是 與 數 的 是 是 與 數 的 是 是 與 數 的 是 是 與 數 的 色 。 以 數 , 生 據 的 色 。 以 數 , 生 據 的 色 。 以 數 , 是 據 的 色 。 以 數 的 色 。 以 數 的 色 。 以 數 , 是 據 的 色 。 以 數 , 是 據 的 色 。 以 數 , 如 如 如 如 如 如 正 確 加 工 處 理 为 去	設解涵基設解及本設動活趣 k-IV-1	的生P-IV-5 與 是P-IV-6 與 是P-IV-6 與 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用 是 用	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範。 2. 檢 2. 檢 2. 檢 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4	設解涵基設解及本設動活趣限 k-IV-1 技製。 K-開確識-IV-1 技製。 能的作。能材的。 能的作。 能材的。 能實深別 作實深別 是受 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個 是一個	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 科加 常作 日 發與 科工 用與 日的應	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範 2. 檢議 3. 技議 64. 適正縣 2. 檢議 4. 與 2. 檢議 4. 與 2. 檢議 4. 過 2. 檢述 4. 過 2. 過	設解涵基設解及本設動活趣限設 k-IV-1 特計念-IB確識-IV-1 能的作。能材的。能實探別 能的作。能材的。能實探別 能可與本 k-IV-1 一型及不。 -IV-1 主持製。 3 當具 一型及受 是一型及一型。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一。 是一	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 科加 常作 日 發與 科工 用與 日的應	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範 2.檢識 3.技識仿 4.適正縣 5.為 2.檢讀 4.過正縣 5.為 4.過	設解涵基設解及本設動活趣限設製 L-T常設概是IV-T 在 B-T 的作 B-T 的	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 是A-IV-4 是動力 對加 常作 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範 是 大	設解涵基設解及本設動活趣限設製計と一十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 是A-IV-4 是動力 對加 常作 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規之人。 3. 技識仿 4. 適正縣 5. 為動 6. 智斯能用、設獸據的加 用槭原解的 思與深 需,理 將帶 思與深 需, 其 將帶 。 3. 大樓特 ,能法 能機 的 是與深 索並方 電動 點 、構特 ,能法 能機 頭路 人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立以一十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 是A-IV-4 是動力 對加 常作 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源
		1	規範 是 大	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立以一十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	的生的處生的使生常能 是IV-5 與理-IV-6 與用。IV-4 是A-IV-4 是動力 對加 常作 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	能 J3 了解各 式能源應用的 原理。 能 J8 養成動 手做探究能源

	- - - - - - - - - - -						
			7. 進行組裝、測試、調整在 整体工程 整体順暢。 8. 能用口頭或書面方式 会與成品。	裝。 設 c-IV-1 能運 用設計流程,實			
第十六週 12/15~12/19	第三冊關卡 2 創意制作- 手搖發電作品設計	1	1.規2.檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整運8.式念解。習所能用、設獸據的加 用械原解並路行改順用表成類 問學。創結計。設材工 馬能理通能。組善暢口達品類 題到 意構出 計料處 達,。路製 裝仿。頭已 解的 思與深 需,理 將帶 、作 、生 頭已 整與 製的色 選規及 轉構 的控 、使 面計與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理與 ,知 圖知的 擇劃步 換連 原板 調其 方理	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設用IV-開本 k選正知 a參動,制 s可理體 s基料。 c設上常設概I-用確識 I-與及不。 I-正念設-I-本處 I-以一科計念-1	生的生的處生的使生常能用P-IV-5與 6 A-IV-4。5與 6 A-IV-4 B動材加 常作 日的應 材加 常作 日的應	2. 口頭討論	【能 另 第 了 應 了 應

			實作活動中展現 創新思考的能 力。			
第十七週 12/22~12/26	第三冊關卡 2 創意制作-手搖發電作品設計	1.規2.檢識3.技識仿4.適正驟5.為動6.理的7.整運8.式念解。習所能用、設獸據的加 用械原解並路行改順用表成專 問學。創結計。設材工 馬能理通能。組善暢口達品類 題到 意構出 計料處 達,。路製 裝仿。頭自。	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝設用IV-計為 K B B B B B B B B B B B B B B B B B B		2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【 能式原能手科 1 1 1 1 1 1 1 1
第十八週 12/29~1/2	第三冊關卡3 能源與生活 1 周遭的關聯 挑戰1能源科技與生活的 關係	1. 認識 Smart 智能家電。 2. 了解一般電力產品的保養與維護。 3. 了解日常家用產品的	基本知識。	生 A-IV-3 日 常科技產品的 保養與維護。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【性別平等教育】 性 J11 去除 性別刻板與性 別偏見的情感

	(1 <u>1</u> (1), <u>1</u> (1), <u>1</u> (1)					
		保養與維護。	有值選設用與品 確的通過 所 所 所 所 的 通 是 的 的 通 是 的 是 的 是 的 的 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		6. 課堂問答	表具等力【人會群尊差【能內題能手科達備互。人J上體重異能J外。J做技與與動 權 有和並。源 能 養究的溝他的 教了不文欣 教認源 養究態通人能 育解同化賞 育識議 成能度通人能 了社的,其 】國 動源。
第十九週1/5~1/9	第三冊關卡3 能源與生活 月遭的關聯 挑戰 1 能源科技與生活的關係	1. 認識 Smart 智能家電。 2. 了解一般電力產品的保養與維護。 3. 了解用產品的保養與維護。	基本知識。	生 A-IV-3 日 常科技產品的保養與維護。	1. 發表 2. 口時 3. 中 4. 學習 5. 學 6. 課堂問答	【育性性別表具等力【人會群尊差【能內題能手別 11刻見與與動 權 有和並。源 能 餐探 去板的溝他的 教了不文欣 教認源 養宪等 除與情通人能 育解同化賞 育識議 成能教 性感,平 】社的,其 】國 動源

							科技的態度。
第二十週 1/12~1/16	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯 2 能源對環境與社會的影響(第三次段考)	1	1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展 方向。 3. 認識能源相關的職業 與達人介紹。	設 a-IV-3 能到	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 公司 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1. 课 9 1	【能少源響能源展相關【環續(會均原環各的發化 J2 使對。J與、互連環J4發環、衡則J1種基展為了傳境 了濟境影 教了的、經展 了代原勢有解統的 解發之響 育解意社濟) 解能理。」減能影 能 間與 】永義 的與 源與
第二十一週 1/19~1/20	第三冊關卡3 能源與生活 周遭的關聯 挑戰 2 能源對環境與社會 的影響	1	1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展 方向。 3. 認識能源相關的職業 與達人介紹。	設 a-IV-3 能主 動關注會、環境的 關 a-IV-4 能 關 a-IV-4 能 對 會 對 會 對 會 武 民 意 。	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 公 3. 平時上課表 4. 作業繳 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能少源響能源展相關【環續(會均能 J2 用環 5 經環的。境 展境與發教了傳境 了齊境影 教了的、經展育解統的 解發之響 育解意社濟) 別減能影 能 間與 】水義 的與

C5-1	領域學習課程	(調整)	計書

, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		<u> </u>
		原則。 環 J16 了解 各種替代能源 的基本原理與
		的基本原理與發展趨勢。

- ◎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 學期八年級科技領域(生活科技)學習課程(調整)計畫(□普通班/□特教班/□藝才班/☑體育班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節,本學期共(20)節		
課程目標	載具的原理概念、將 3.了解風力動力的專品 選擇適切的材料,規 4.了解運輸對社會的影	力。此外,在實作 為 , 於 , 於	舌動中,也規劃許多 件技的簡史、運輸、 運輸、水路運輸、空 軍用創意思考、製量 可法與步驟,設計風 力造就便利的運輸、	ら以分組合作為 対	主的活動,藉此上與運作、運輸科打運輸,並認識常見 議構、液壓動力與係 工負面影響、運車	音養學生合作問題解 支系統的要素。 見的運輸載具與動力 專動系統等知識,並 輸科技相關的職業與	決、溝通等重要 應用,包含運輸 依據設計需求,		
該學習階領域核心素									
			課程架構脈	· · · ·					
教學期程	單元與活動名稱	節數 學	習目標	學習:	重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵		
第一週 原 2/11~2/13 改至	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 1 運輸科技系統	史。 2. 了解運輸 組成與運作	解和 解和 解和 本原 本原 和 本原 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和 和	k-IV-2 能了 斗技產品的基 京理、發展歷 與創新關鍵。 k-IV-4 能了	生 N-IV-2 科技 的系統。 生 A-IV-4 日 常科技產品的 能源與動力應	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【環境教育】 環 J4 了解永 續發展的意義 (環境、社會、 與經濟的均衡		

				40 . m tm	-	0 100 11 110 114	* 7 \ + = -1
1/21~1/23 上課			要素。	解選擇、分析與 運用科技產品的 基本知識。 設 a-IV-3 能主	用。	6. 課堂問答	發展)與原則。 環 J16 了解 各種替代能源 的基本原理與
				動關注人與科 技、社會、環境 的關係。			發展趨勢。
第二週 年假				NA DIA MA			
第三週 2/23~2/27	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 2 運輸系統的形式	1	1. 認識運輸科技系統。 2. 了成解運輸科技系統。 9. 了成解運輸科技系統。 9. 工成解運輸等 1. 水源, 1. 形。 2. 認認識之學 4. 認認識太空運輸。 5. 認識太空運輸。	設解本程設解運基設動技的 k-IV-2 解科原與IV-3 與 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 日常科技產品的 能源與動力應用。	1. 發表 2. 口時 3. 平等 4. 作業繳 5. 學習態度 6. 課堂問答	【海J4 產能產養養養 有工源業 大工源業 大工源業 大工源業 大工源業 大工源業 大工源業 大工源業 大
第四週 3/2~3/6	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用	1	1. 了解常見的運輸載具與其動力。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品 k-IV-1 対製。IV-1 技製。IV-2 具理 指表 S-IV-3 具技能的作 能實探別 能進與 能保產 了意的 主作興的 運行組 運養	生 A-IV-3 日常 科技產 生 A-IV-4 日 常科 生 A-IV-4 日 常科 作 作 作 作 所 所 用 。	1. 發表 2. 口時 3. 中業 4. 作 5. 學習 6. 課 9 日 1. 發 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學習 1. 學 1. 學 1. 學 1. 學 1. 學 1. 學 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一 1. 一	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管 源 源、的 探的讀 之需的並用獲 教了應儲原養究態素 除外求閱了適得 育解用能理成能度養 紙,選讀解當文

-					
					資源。
第五週 3/9~3/13	第四冊關卡4動力與運輸挑戰3運輸載具與動力運用	1 1. 認識運輸載具的原理概念。2. 認識腳踏車的保養。	设解涵基設動活趣限設用材裝設用與品 1V-1 技製。 IV-2 具型 能的作 能實探別 能進與 能保產 能的作 能實探別 能進與 能保產 可意的 主作興的 運行組 運養	生 A-IV-3 日常 科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4 日常科技產品的 能源與動力應用。	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資能J3 源、的8 探的讀 2 完的並用獲。教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文育與與。動源。教 本依擇媒如的本
第六週 3/16~3/20	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用	1 1.認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品 k-IV-1 持製。 IV-2 具要 K-IV-3 具技能的作 能實探別 能進與 能保產能的作 能實探別 能進與 能保產了意的 主作興的 運行組 運養	生 A-IV-3 日常 科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	「能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施 I 能能能 I 做技閱】 I 讀習當,利道源源 源、的 8 探的讀 4 之需的並用獲。教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文章

第七週 3/23~3/27	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用	1	1. 了解常見的運輸載具 與其動力。 2. 認識運輸載具的原理 概念。 3. 認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品化-IV-1 技製。 - IV-2 具型	生 A-IV-3 日常 科	1. 發表 2. 口呼 3. 中 4. 作 4. 學 5. 學 6. 課 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資能 J3 源、的 探的讀 人之需的並用獲。教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文資與 本依擇媒如的本
第八週 3/30~4/3	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用 (第一次段考)	1	1. 了解常見的運輸載具 與其動力。 2. 認識運輸載具的原理 概念。 3. 認識腳踏車的保養。	設解涵基設動活趣限設用材裝設用與品k-IV-1 持製。 I 技試性 2 具理 3 具技能的作 能實探別 能進與 能保產了意的 主作興的 運行組 運養	生 A-IV-3 平 在 在 接 生 A-IV-4 日 的 生 A-IV-4 日 的 能 明 用 。	1. 發表 2. 可時 3. 平業智 4. 作業習 5. 學 6. 課堂問答	【能式創節能手科【育閱閱學適材何管資施J3源、的8探的讀 之需的並用獲。教了應儲原養究態素 除外求閱了適得有解用能理成能度養 紙,選讀解當文育解用能理成能度養 紙,選讀解當文
第九週 4/6~4/10	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力	1	1. 了解常見的運輸載具 與其動力。	設 k-IV-1 能了 解日常科技的意			【 能源教育】 能 J3 了解各

	運用	2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 認識腳踏車的保養。	基設動活趣限設用材裝設用與品。 1 技探別 能進與 8 - IV-2 具與 第 - IV-3 具技撰別 能進與 能保產 主作興的 運行組 運養	用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	式創節能手科【育閱閱學適材何管資能能能了做技閱】J讀習當,利道源源、的8探的讀 之需的並用獲。應儲原養究態素 除外求閱了適得用能理成能度養 紙,選讀解當文及與。動源。教 本依擇媒如的本
第十週 4/13~4/17	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1 1.規定	解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材 門與本 k選正知 a多動,制 S可理體 S基料 常設概-I用確識-I與及不。 I 正念設I V-工 技製。 3 當具 1 技試性 1 傳平圖 2 具理 的作 能材的 能實探別 能達面。能進與 的作 能材的 能實探別 能達面。能進與 的 了料基 主作興的 繪設或 運行組	生 P-IV-6 常用 的機具操作與 使用。	1. 發表 2. 公司 3. 平 4. 作 4. 作 5. 學 6. 課 6. 課 9 6. 課 9 6. 第 9 6. 第 9 7 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適材語 J與係J與。能J能能能J能換閱】J讀習當,後一和。 問 源 源、的 量。讀 之需的並教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱了育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀解了合際 溝 】各及與。各的 教 本依擇媒如

					7	1
			用設計並解 財政 開設 設計 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型 大型			何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達出利道源J8週,外困J閱習他J1求,自的通得 在問意料。樂相動交主元試的當文 學題尋, 於關,流動的著想的本 習 找解 參的並。 詮表
第十一週 4/20~4/24	第四冊關卡 5 能源應用 1 製作風力動力作品	1. 規之 大型 大型 电弧	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材裝K-IV-1 特計念-IV-1 與及不。-I 正念設-I 本處化對於 - 1 大製。 3 當具	的選用與加工 處理。	1. 發表 2. 公頭計論 3. 平業總 4. 作業習 5. 學 6. 課堂問答	法【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學適。品J與係J與。能J能能能J能換閱】J讀習當教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求閱育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選讀了過合際 溝 】各及與。各的 教 本依擇媒

			念與成品。	設 C-IV-1 能運 用設計並製作 設計並製 放産品以解 及 C-IV-2 能 度 管 作活動的能 力。			材何管資閱上時課決閱與學與 ,利道源J8 遇,外困J閱習他 並用獲。 到願資難 讀活人 了適得 在問意料。樂相動交 解當文 學題尋, 於關,流 如的本 習 找解 參的並。
第十二週 4/27~5/1	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1	1.規之檢識3.技力設4.軟圖5.適確驟6.組力7. 可範回視與運巧與計運體。依切加。運裝動能 專問學能創構系動圖製 計料理 馬 動 與的 考、等。巧整 求並方 動試作頭 對 思機統力技完 需,方 動整。書 大	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設用材LV-1 常設概L-用確識L-與及不。-I 正念設-I 本處一對款念-適工。-科試性 1 傳平圖2 具理能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與能的作 能材的 能實探別 能達面。能進與了意的 了料基 主作興的 繪設或 運行組	生的生的處生的使生常能用P-IV-4。5與 P-機用-IV-4與 P-IV-4與 B-IV-4與 B-IV-4 B	1. 發表 2. 發表 3. 平時 4. 作業 5. 學習 6. 課堂問答	、閱尋釋達法【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱閱學J10多並已 德一和。 問 源 源、的 量。讀 之需《主元試的 教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除外求感的著想 育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選出的著想 育通人 性解 育解用能理解式 養 紙,選款的著想

			式,表達自己的設計理	裝。			適當的閱讀媒
			念與成品。	設 c-IV-1 能運			材,並了解如
				用設計流程,實際如計并制作到			何利用適當的
				際設計並製作科 技產品以解決問			管道獲得文本 資源。
				· 及 座 品 以 肝 次 同 。			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				[∞] 設 c-IV-2 能在			上遇到問題
				實作活動中展現			時,願意尋找
				創新思考的能			課外資料,解
				力。			決困難。
							閱 J9 樂於參
							與閱讀相關的
							學習活動,並
							與他人交流。 閱 J10 主動
							尋求多元的詮
							釋,並試著表
							達自己的想
							法。
	第四冊關卡 5 能源應用製	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生 P-IV-4 設計	1. 發表	【品德教育】
	作風力動力作品		規範。	解日常科技的意	的流程。 生 P-IV-5 材料	2. 口頭討論	品 月 溝通合
			2. 回顧問題解決歷程, 檢視所學習到的重點知	涵與設計製作的 基本概念。	的選用與加工	3. 平時上課表現 4. 作業繳交	作與和諧人際 關係。
			識與技能。	登		5. 學習態度	關係 品 J8 理性溝
			3. 運用創意思考、製圖	解選用適當材料		6. 課堂問答	通與問題解
			技巧、結構機構、液壓動	及正確工具的基	的機具操作與	, , _	決。
			力與傳動系統等知識,	本知識。	使用。		【能源教育】
第十三週			設計風力動力。	設 a-IV-1 能主	生 A-IV-4 日		能 J3 了解各
5/4~5/8			4. 運用製圖技巧或電腦	動參與科技實作			式能源應用及
			軟體,繪製完整的工作 圖。	活動 及 試 探 興 趣 , 不 受 性 別 的	能源與動力應 用。		創能、儲能與 節能的原理。
			5. 依據設計需求,選擇	限制。	Л1 -		能 J4 了解各
			適切的材料,並規劃正	設 s-IV-1 能繪			種能量形式的
			確加工處理方法與步	製可正確傳達設			轉換。
			驟。	計理念的平面或			【閱讀素養教
			6. 運用動力傳動知識,	立體設計圖。			育】
			組裝、測試、調整,使風	設 s-IV-2 能運			閱 J4 除紙本
			力動力運作順暢。	用基本工具進行			閱讀之外,依

		7. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理念與成品。	材裝設用際技題設實創力 料。 C-IV-1 程製解 與 能,作決 是 與 能,作決 能展能 與 能,作決 在現 的			學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。需的並用獲。 到願資難 讀活人①多並己求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想
第十四週 5/11~5/15	第四冊關卡 5 能源應用 1 製作風力動力作品 (第二次段考)	1.規定 1.規定 期期 期期 期期 期期 期期 期期 期期 期期 期期 期	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立設k-IV-1 特課企工知 a參動,制 S可理體 S-IV-1 技製。 3 當具 1 技試性 1 傳平圖 s-IV-2 的 作 能材的 能實探別 能達面。能了意的 了料基 主作興的 繪設或 運	生的生的處生的使生常能用 設計 料工 用與 計 料工 用與	1. 發表 2. 口時上 3. 平	【品作關品通決【能式創節能種轉【育閱稿】和。 8 問 源 源、的 量。讀 教溝諧 理題 教了應儲原了形 素 除育通人 性解 育解用能理解式 養 紙

			力動力運作順暢。 7. 能用口頭或書面方式,表達自己的設計理 念與成品。	用材裝設用際技題設實創力 本處 C-IV-1 基料。 C-IV-1 主理 1 程製解 6 C-IX動考 進與 能,作決 能展能 進與 能,作決 在現			閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋讀習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,之需的並用獲。 到願資難 讀活人0多並外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試外選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著依擇媒如的本 習 找解 參的並。 詮表
第十五週 5/18~5/22	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1	1.規之檢證。 至程點 與運巧與計運體。依切加。 理解 與理的 與理的 與理的 與與運巧與計運體。依切加。 與與運巧與計運體。依切加。 與與運巧與計運體。依切加。 與大的 考、統知 或的 ,規 ,規 , , , , , , , , , , , , ,	設解涵基設解及本設動活趣限設製計立 k-IV-1 常設概-IV-用確識-I與及不。-IV-2 的作。 能的作。能材的。能實探別。是一種的計 能的作。能材的。能實探別。能達面。 能的作。能材的。能實探別。能達面。	生的是的處生的使生常能用 設材加 常作 日的應 對和 常作 日的應	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 作業繳 5. 學習 6. 課堂問答	梓達法【品作關品通決【能式創節能種轉【育业已 德1和。 問 源 源、的 量。讀試的 教溝諧 理題 教了應儲原了形 素者想 育通人 性解 育解用能理解式 養養者 】合際 溝 】各及與。各的 教

			組裝、測試、調整,使風 力運作順或書 力用。 7. 就 力 動 用 可 自 己 的 設 計 理 自 己 的 設 合 。	設用材裝設用際技題設實創力 S-IV-2 基料。 C-IV-1 主理 1 程製解 C-IX-1 主型 1 程製解 化基型 C-IX-1 主型 1 程製解 能展能 能進與 能,作決 在現			閱閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法J讀習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。外來外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的紙,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想本依擇媒如的本 習 找解 参的並。 詮表
第十六週 5/25~5/29	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1	1.規之機識3.技力設4.軟圖5.適確驟了範回視與運巧與計運體。依切加。附與關門,以與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,與國際,	設解涵基設解及本設動活趣限設製計上一十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	生的生的處生的使生常能用 P-IV-4。5與 F-IV-4。5與 F-IV-4。4 以 F-IV-4。4 以 F-IV-4。5與 F-IV-4。4 以 F-IV-4。5與	1. 發表 2. 可時上課表 3. 平業態度 5. 學習態 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉【配J與係J與。能J能能能J能換量。讀教溝諧 理題 教了應儲原了形 賣頭人 性解 育解用能理解式 養別合際 溝 】各及與。各的 教

			6. 運用動力傳動知識,傳動性,測試、調整, 想裝力運作順整。 7. 能用 口頭或的設計 1. 能, 1. 成 1. 成 1. 成 1. 不 1. 不 1. 不 1. 不 1. 不 1. 不 1. 不 1. 不	立設用材裝設用際技題設實創力 體 S-IV-2 中的 計學 S-IV-2 中的 是 具 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是			育閱閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法】 J 讀習當,利道源 J 遇,外困 J 閱習他 J 求,自。除外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的紙,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想本依擇媒如的本 習 找解 参的並。 詮表
第十七週 6/1~6/5	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1	1.規2.檢識3.技力設4.軟圖5.適確了範回視與運巧與計運體。依切加專問學能創構系動圖製制與別數學的,規與運巧與計學的,與對學院,與對學院,與對學院,與對學院,與對學院,與對學院,與對學院,與對學院	設解涵基設解及本設動活趣限設製LV-1常設概LF開確識LV-1與及不。-IV-科計念-3當具 1技製。3當具 1技製性 1 傳能的作 能材的 能實探別 能達能的作 能材的 能實探別 能達了意的 了料基 主作興的 繪設	生的生的處生的使生常能用P-IV-4。5與 EP-IV-4。5與 EP-IV-4。以中國理學與用 EIV-4。 B與 B B B B B B B B B B B B B B B B B B	1. 發表 2. 口時 3. 平業繳 4. 作業 5. 學 6. 課堂問答	【品作關品通決【能式創節能種轉為 1 類

		縣。 6. 運用動力傳動知識, 題一次, 題一次, 題一次, 題一次, 題一次, 題一次, 題一次, 題一次	計立設用V-2 以一2 以一2 的計2 S-IV-2 以一2 以一3 以一3 以一3 以一4 以一5 以一5 以一5 以一5 以一6 以一6 以一6 以一6 以一7 以一7 以一8 以一8 以一8 以一9	養 紙,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想 大 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所
第十八週 6/8~6/12	第四冊關卡 5 能源應用製作風力動力作品	1 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	設 k-IV-1 能 P-IV-4 設計	1. 發表 2. 公養 3. 公養 4. 你以 4. 你以 5. 學習 5. 學問 6. 課堂問 6. 課題 6. 課題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课題 6. 课题 6. 是 6. 是 6. 是 6. 是 6. 是 6. 是 6. 是 6. 是

		確 不 個 個 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	計理念的平面或 立體設計圖。 使風 設 S-IV-2 能運 用基本工具進行 面方 材料處理與組			轉【育閱閱學適材何管資閱上時課決閱與學與閱尋釋達法換閱】J讀習當,利道源J遇,外困J閱習他J求,自。讀 2需的並用獲。 到願資難 讀活人①多並己意 除外求閱了適得 在問意料。樂相動交主元試的養 紙,選讀解當文 學題尋, 於關,流動的著想教 本依擇媒如的本 習 找解 参的並。 詮表
第十九週 6/15~6/19	第四冊關卡 6 能源應用 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響 風力車車殼造型製作與組裝	1 1. 了解高效動力造利的運輸。 2. 了解運輸對社會面影響。 3. 了解運輸對社會面影響。	解選擇、分析與的正 運用科技產品的基本知識。	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 口時計論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	電景社氣弱【育涯教型涯邊境 18 態發變與涯 5 18 環現 19 工境沉积 19 工境沉积 19 工境 19 工境 19 工 19 上 19 一

				對科技議題養成 社會責任感與公 民意識。			育環境的關係。 涯 J10 職業 倫理對工作環 境發展的重要 性。
第二十週 6/22~6/26	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響 國力車車殼造型製作與組裝	1	1. 了解高效動力造就便 利的運輸對社會的 2. 了響運輸對社會的 多. 了響運輸對社會的 多. 影響運輸對社會 的 。 4. 認數達人介紹。	設解運基設有值選設動技關設對社民 - IV-4分產。 E 科適是3人環 - K選用本 a 正觀用 a 關社。 I V-1 以 - K選用本 a 正觀用 a 關社。 I V-1 以 - K選用本 a 正觀用 a 關社。 I V-1 以 - E X 数据。 I V-1 以 - E X x x x x x x x x x x x x x x x x x x	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 四時 3. 平 4. 作 5. 學 6. 課 9 1. 1. 2. 3. 4. 4. 4. 4. 5. 6. 6. 7. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8	【環灣社氣弱【育涯教型涯遷育係涯倫境性境 態發變與涯 環現工境 10對展教了環展遷韌規 工境況社作的 職工的育解境面的性劃 作的。會/關 業作重了臺及對脆。教/類 變教 環要
第二十一 週 6/29~6/30	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 2 運輸對環境的影響(第三次段考)	1	1. 探究運輸對環境造成 的影響。 2. 了解利用科技改善運 輸對環境造成的衝擊。 3. 認識新興科技中的運 輸發展。	設有值選設動技關設對社民 a-IV-2 科適居 無難用 a-IV-3 人環 能技當品能與境 a-IV-4 題感 是 a-IV-4 題感 会 a-IV-4 題感 会 a-IV-4 題感 会 a-IV-4 題感 会 a-IV-4 題感 会 a-IV-4 題感 会 a-IV-6 是 会 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 發表 2. 口時 3. 平時上課表現 4. 作業繳度 5. 學習態堂問答 6. 課堂問答	【環續(會均原環各的發【品境 展境與發環、衡則J1種基展品別數解意社濟) 解能理。實體 別別 解說 與 別別 解說 與 數數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數

			活環境與自然
			生態水績發
			農 。

- ◎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。