貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣大林國民中學八年級第一學期生活科技教學計畫表 設計者:陳威碩

一、教材版本:康軒版第三冊 二、本領域每週學習節數:1節

三、本學期課程內涵:

第二學期

		超羽炻计	學習	重點					跨領域統整 規 劃
教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	金 规 劃 (無則免
_	緒論-好好用設	科-J-A1 具備	設 k-IV-4 能	生 S-IV-2 科	1. 認知科技	1. 說明「科技」本身	1. 課堂討論	【環境教	自然
2/09-2/13	計	良好的科技態	了解選擇、分	技對社會與環	人類、環境的	沒有好壞,善用科技	2. 教師提問	育】	
	緒論-好好用設	度,並能應用	析與運用科技	境的影響。	影響。	就對環境帶來好的影		環 J4 了解	
	計	科技知能,以	產品的基本知		2. 知道什麼	響,濫用就會造成不		永續發展的	
		啟發自我潛	識。		是好的設計,	良影響。		意義(環	
		能。	設 a-IV-2 能		什麼是壞的設	2. 科技為人類帶來便		境、社會、	
		科-J-C1 理解	具有正確的科		計。	利,但也為環境帶來		與經濟的均	
		科技與人文議	技價值觀,並		3. 知道塑膠	很多傷害,例如光		衡發展)與	
		題,培養科技	適當的選用科		對環境的影	害、噪音、溫室效應		原則。	
		發展衍生之守	技產品。		響。	等。		環 J15 認識	
		法觀念與公民	設 a-IV-3 能			3. 引導學生思考,一		產品的生命	
		意識。	主動關注人與			日之中,會製造哪些		週期,探討	
			科技、社會、			垃圾?带出塑膠的便		其生態足	
			環境的關係。			利性,造成濫用的問		跡、水足跡	
			設 a-Ⅳ-4 能			題。		及碳足跡。	
			針對科技議題			4. 說明廢棄塑膠對環			
			養成社會責任			境的危害。			

二 2/16-2/20 結論-好好用設計 計 緒論-好好用設計	科-J-A1 具傷 見好, 以 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	感識設了析產識設具技適技設主科環設針與。 k-IV-4、稱與品。 a 有價當產 a 動技境 a 對民 - 2 的,用 。 6 全	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 是 2. 築 3. SR 4. 設計變 5. 籃設州無認。認。認計源。認到計道設線 環 好與期 識盤愈變。建 好從始 搖 9. 《 6. 》 6. 》	· · · · · · · · · ·	1. 課堂討論 2. 教師提問	【育環水意境與衡原環產週其跡及【環】J續義、經發則J品期生、碳國境 4 發(社濟展。15 的,態水足際教 了展環會的) 認生探足足跡教解的 、均與 識命討 跡。	自然
		養成社會責任感與公民意識。			就成下才務。 就能更絕環 ,;5R ,;5R ,第「第一 ,第「第一 ,第一 ,第一 ,第一 ,第一 ,第一 ,第一 ,第一 ,		育國全展【續區促人包全水【SDG1的】J10水理SDG11與 市住安性。 負與了續念永經融入2費前住安性。 負與有發。水社 與具 及 責生解發。	

1.1	第1章步行機	科-J-A1 具備	設 k-IV-2 能	生 A-IV-4 日	1. 認識各種	1. 說明電力系統雖然	1. 課堂討論	確別模【 SDG14 水 水 八 孫 八 孫 八 本 永 洋 源 永 承 永 承 済 深 永 永 泽 源 永 永 泽 源 永 永 秦 東 永 秦 東 東 秦 東 東 秦 東 東 秦 東 東 東 東 東	自然
2/23-2/27	器人 活動:活動概 述 1-1 能源與電	的科應, 以 的 的 的 能 能 的 的 能 能 的 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。	以了的發創設了析產識設具技適技設主科 化料本歷關VV-2運的 IV-2值的品IV-3 技原程鍵-4擇用基確觀選。-3注社 產理、。 4、科本 2 的,用 3 人會 是理、與 能分技知 能科並科 能與、	常科技動 能源, 生 S-IV-2 科 技對社會與 境的影響。	發電方式。 2. 了解釋 環境的影響。	記 記 記 記 所 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	2. 教師提問	有能國議能各用儲的【可淨確人負可續配】J內題J式及能原融負能保都擔靠的心 外。3能創與理入擔源所可的的,認能 了源能節。SD的】有取起、以識源 解應、能 OG潔 的得、永及識源 解應、能 OF潔	
			環境的關係。 設 a-IV-4 能 針對科技議題 養成社會責任 感與公民意			(4)介紹化石燃料與火 力發電。 (5)補充生活小知識: 凡是熱水器安裝於室 內,或是裝有鐵窗的		現代的能 源。	

四 3/02-3/06	第1章步行機 器動、東東 1-1能 1-2步計 人設計	科科解題簡道科科定專科運與行表科科溝隊出名具納而解 3 源行動 1 技思生溝 2 具調,東運,問提決 利,科。具符維活通運進及以顯運,問提決 利,科。具符維活通運進及以顯用理 出之 用擬技 備號進的。用行團完活	養成社會責任 感與。 設 S-IV-1 能 繪製可正確 之 聲 理 可 理 設 更 可 理 記 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	生 N-IV-2 科 技的系統。 生 P-IV-4 。 生 S-IV-2 科 技對影響。	1. 傳2. 計常以節3. 電動電式4. 目件解統電式方何品就以構算解資。了、解、式挑。電量。了、標。	2. 源月點的 3. 看以品 4. 是素池 5. 動電源標準 整	1. 課堂討論 2. 教師提問	【育能國議能各用儲的【育國全並發行能】J1內題J3 能創與理際 12 議思的方教 認能 了源能節。教 探題永在案教 識源 解應、能 索,續地。	自然
		科-J-C2 運用 科技工具進行 溝通協調及團	繪製可正確傳 達設計理念的 平面或立體設			素,可舉太陽能電 池、核電池為例。 5. 介紹電池應用,行		發展的在地	

						與限制,進行分組。		
五	第1章步行機	→ A-J-A2 運用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 認識馬達	1. 解析直流馬達構	1. 活動紀錄	【能源教
3/09-3/13	器人	科技工具,理	了解選用適當	計的流程。	與發電機。	造,說明為何逆轉馬	2. 作品表現	育】
0,00 0,10	活動:發展方	解與歸納問	材料及正確工	生 P-IV-5 材	2. 學習手搖	達能產生電力。	2. 17001200	A
	案	題,進而提出		料的選用與加	發電裝置的加			動手做探究
		簡易的解決之	識。	工處理。	工技巧。	動曲柄,以及手握柄		能源科技的
	1-2 步行機器	道。	設 a-IV-2 能	2.2	3. 學習三用	的定位鑽孔與固定方		態度。
	人設計	科-J-A3 利用			電表的操作方			【科技教
	7 25621	科技資源,擬	· ·		式。	3. 介紹三用電表操作		育】
		定與執行科技			4. 了解發電	方式,如何檢測家電		~ - 科 E1 了解
		專題活動。	技產品。		裝置產生的直			平日常見科
		科-J-B1 具備			流電數值意	用電表測量發電模組		技產品的用
		運用科技符號			義。	電壓,引導學生理解		途與運作方
		與運算思維進				直流電的數值與方		式。
		行日常生活的	平面或立體設			向。		
		表達與溝通。	計圖。			4. 學生進行手搖發電		
		科-J-C2 運用	設 c-IV-1 能			裝置製作,並利用三		
		科技工具進行	運用設計流			用電表測試發電效		
		溝通協調及團	程,實際設計			果。		
		隊合作,以完	並製作科技產					
		成科技專題活	品以解決問					
		動。	題。					
			設 c-IV-2 能					
			在實作活動中					
			展現創新思考					
			的能力。					
			設 c-IV-3 能					
			具備與人溝					
			通、協調、合					
			作的能力。					
六	第1章步行機	科-J-A2 運用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 學習機器	1. 介紹步行機器人的	1. 活動紀錄	【能源教
3/16-3/20	器人	科技工具,理	了解選用適當	計的流程。	人步行機構種		2. 作品表現	育】
	活動:設計製	解與歸納問	材料及正確工	生 P-IV-5 材	類與運動方	及其運動方式。		能 J8 養成

	11-	BE 1/4 - 10 1.	12 11 H 1. 1.	Jol 11 JPP PTI 25 1	te			有工业原本	
	作	題,進而提出	具的基本知	料的選用與加	式。	2. 利用課本附件進行		動手做探究	
		簡易的解決之	識。	工處理。	2. 了解影響	步行機器人「機構模		能源科技的	
	1-2 步行機器	道。	設 a-Ⅳ-2 能	生 P-IV-6 常	步行機構運動	擬」。說明機構運動		態度。	
	人設計	科-J-A3 利用	具有正確的科	用的機具操作	軌跡的變因,	軌跡的意義,以及調		【科技教	
		科技資源,擬	技價值觀,並	與使用。	並進行機構模	整軌跡的因素,引導		育】	
		定與執行科技	適當的選用科		擬。	學生提出方案規畫說		科 E1 了解	
		專題活動。	技產品。		3. 學習機器	明。		平日常見科	
		科-J-B1 具備	設 s-Ⅳ-1 能		人本體支架的	3. 提供機器人本體支		技產品的用	
		運用科技符號	繪製可正確傳		加工技巧。	架固定方式參考,並		途與運作方	
		與運算思維進	達設計理念的			讓學生自行探索與規		式。	
		行日常生活的	平面或立體設			畫加工方式。			
		表達與溝通。	計圖。			4. 適時提醒學生須留			
		科-J-C2 運用	設 c-Ⅳ-1 能			意零件的對稱性與精			
		科技工具進行	運用設計流			準度。			
		溝通協調及團	程,實際設計			5. 示範加工機具操作			
		隊合作,以完	並製作科技產			方式,並講解加工安			
		成科技專題活	品以解決問			全要點,要求學生加			
		動。	題。			工時須穿戴相應護			
			設 c-Ⅳ-2 能			具。			
			在實作活動中			6. 檢查學生製作的機			
			展現創新思考			器人本體支架,並提			
			的能力。			示學生需要調整修正			
			設 c-Ⅳ-3 能			的部分。			
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
t	第1章步行機	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 了解拘束	1. 引導修正上週檢查	1. 活動紀錄	【能源教	
3/23-3/27	器人	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	機構運動的重	的錯誤。	2. 作品表現	育】	
	活動:設計製	定與執行科技	材料及正確工	生 P-IV-5 材	要性。	2. 製作機器人步行機	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	能 J8 養成	
	作	專題活動。	具的基本知	料的選用與加	2. 機器人步	構(連桿滑軌)零		動手做探究	
	.,	科-J-B1 具備	識。	工處理。	行機構製作。	件。		能源科技的	
	1-2 步行機器	運用科技符號	設 a-IV-2 能	生 P-IV-6 常	14 124 114 200 11	3. 說明馬達帶動連		態度。	
	人設計	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作		桿,滑塊拘束運動的		【科技教	
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。		上下點位置裕度的估		育】	
		11 11 11 11 11 11	4. 大区内 工		(一一一一里也久切旧	<u> </u>	71 4	

	1-3 測試修正	表達與溝通。	適當的選用科			計。		科E1 了解	
		科-J-C2 運用	技產品。			4. 說明拘束桿件運動		平日常見科	
	1-4 機具材料	科技工具進行	設 s-IV-1 能			的重要性。引導學生		技產品的用	
	T T 456 57 44 4.1	溝通協調及團				製作擋塊,或運用塑		途與運作方	
	【第一次評量	隊合作,以完	達設計理念的			膠軟管、防滑螺帽拘		式。	
	週】	成科技專題活	平面或立體設			束桿件運動。			
		動。	計圖。			7011 11 - 237			
		<i>-</i> ,,	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。						
			設 c-Ⅳ-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
八	第1章步行機	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 了解機器	1. 引導各足部零件的	1. 活動紀錄	【能源教	
3/30-4/03	器人	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	人足部零件設	平衡估計與設計製	2. 作品表現	育】	
	活動:設計製	定與執行科技	材料及正確工	生 P-IV-5 材	計要點。	作。		能 J8 養成	
	作	專題活動。	具的基本知	料的選用與加	2. 銲接電	2. 提醒學生「機器人		動手做探究	
		科-J-B1 具備	識。	工處理。	路,測試微調	腳掌範圍」需要大於		能源科技的	
	1-2 步行機器	運用科技符號	設 a-Ⅳ-2 能	生 P-IV-6 常	機器人運行效	「機器人重心移動範		態度。	
	人設計	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作	果。	圍」,這樣機器人行		【科技教	
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。		走時才不會跌倒。		育】	
	1-3 測試修正	表達與溝通。	適當的選用科			3. 銲接機器人與手搖		科 E1 了解	
		科-J-C2 運用	技產品。			發電裝置,測試機器		平日常見科	
	1-4 機具材料	科技工具進行	設 s-Ⅳ-1 能			人運行效果。		技產品的用	
		溝通協調及團	繪製可正確傳			4. 測試修正足部零件		途與運作方	
		隊合作,以完	達設計理念的			的支撐平衡。		式。	

		成科技專題活	平面或立體設			5. 風格裝飾。			
		動。	計圖。						
		-74	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。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
九	第1章步行機	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 測試修	1. 提醒學生下列測試	1. 活動紀錄	【能源教	
4/06-4/10	器人	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	正。	修正步驟:	2. 作品表現	育】	
	活動:設計製	定與執行科技	材料及正確工	生 P-IV-5 材		(1)手搖發電裝置轉		能 J8 養成	
	作	專題活動。	具的基本知	料的選用與加		動,是否能帶動對接		動手做探究	
		科-J-B1 具備	識。	工處理。		的馬達轉動? (手搖		能源科技的	
	1-2 步行機器	運用科技符號	設 a-IV-2 能	生 P-IV-6 常		正/反轉測試,以檢		態度。	
	人設計	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作		查電路)。		【科技教	
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。		(2)機器人單腳站立時		育】	
	1-3 測試修正	表達與溝通。	適當的選用科			後是否能平衡?(檢		科 E1 了解	
		科-J-C2 運用	技產品。			查重心沒有超出左右		平日常見科	
	1-4 機具材料	科技工具進行	設 s-IV-1 能			邊)。		技產品的用	
		溝通協調及團	繪製可正確傳			(3)機器人行走時,會		途與運作方	
		隊合作,以完	達設計理念的			不會跌倒?(機器人		式。	
		成科技專題活	平面或立體設			不可用爬行的方式行			
		動。	計圖。			走)。			
			設 c-IV-1 能			(4)若機器人會跌倒,			
			運用設計流			要檢查連桿帶動是否			
			程,實際設計			為平面的運動?檢查			

			並製作科技產 品以解決問 題。			擋塊是否確實拘束連 桿運動? (5)若機器人會跌倒,			
			設 c-IV-2 能			應該修正腳掌?還是			
			在實作活動中			跨距?			
			展現創新思考			(6)手搖發電裝置正/			
			的能力。 設 c-IV-3 能			反轉,是否能順利控 制機器人前進或後			
			具備與人溝			退?			
			通、協調、合			18 :			
			作的能力。						
+	第1章步行機	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 進行步行	1. 教師準備場地,引	1. 活動紀錄	【能源教	
4/13-4/17	器人	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	機器人拔河競	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2. 作品表現	育】	
	活動:測試修	定與執行科技		生 P-IV-5 材	賽。	人拔河競賽。	, , ,	能 J8 養成	
	正、發表分	專題活動。	具的基本知	料的選用與加		2. 透過活動反思與習		動手做探究	
	享、問題討論	科-J-B1 具備	識。	工處理。		作提問,引導學生歸		能源科技的	
		運用科技符號	設 a-Ⅳ-2 能	生 P-IV-6 常		納相關知識。		態度。	
	1-3 測試修正	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作		3. 點評學生設計製作		【科技教	
		行日常生活的		與使用。		與想法,並呼籲學生		育】	
		表達與溝通。	適當的選用科			能對友善環境付諸實		科E1 了解	
		科-J-C2 運用				際行動。		平日常見科	
		科技工具進行						技產品的用	
		溝通協調及團	繪製可正確傳					途與運作方	
		隊合作,以完	- ,					式。	
		成科技專題活動。	平面或立體設計圖。						
		到 [°]	可回。 設 c-IV-1 能						
			酸し IV I ル 運用設計流						
			程,實際設計						
			並製作科技產						
			品以解決問						
			題。						
			設 c-W-2 能						
			在實作活動中						

			尼田创业田丛						
			展現創新思考						
			的能力。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
+-	第1章步行機	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 概念總結	1. 回顧本活動中學到	1. 課堂討論	【能源教	
4/20-4/24	器人	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	與反思。	的發電、能源轉換、	2. 教師提問	育】	
	活動回顧	定與執行科技		生 P-IV-5 材		機構動力傳遞相關知	3. 紙筆測驗	能 J8 養成	
		專題活動。	具的基本知	料的選用與加		識技能。	4. 活動紀錄	動手做探究	
		科-J-B1 具備	識。	工處理。		2. 引導學生填寫學習	5. 作品表現	能源科技的	
		運用科技符號	設 a-IV-2 能	生 P-IV-6 常		評量,確認學生已經		態度。	
		與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作		習得能源轉換的概		【科技教	
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。		念。		育】	
		表達與溝通。	適當的選用科			3. 作品評分。		科 E1 了解	
		科-J-C2 運用	技產品。					平日常見科	
		科技工具進行	設 s-Ⅳ-1 能					技產品的用	
		溝通協調及團	繪製可正確傳					途與運作方	
		隊合作,以完	達設計理念的					式。	
		成科技專題活	平面或立體設						
		動。	計圖。						
			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。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			地" 肋門 百						1

			作的能力。					
+= 4/27-5/01	第 2 章舞動光 影 活動:活動概 述 2-1 燈光	科-J-A1 具備良好的科技應, 並能應, 科技知能, 啟發自我潛能。	設了的發創設了析產識設別 上 IV-2 於解基展關設了析產 與 K-IV-4 與 與 是 與 是 與 是 與 是 與 是 與 是 與 是 與	生 A-IV-4 日 常保 生 A-IV-4 日 特	1. 說明活動 目標。 2. 介紹各種 燈具的原理。 3. 學習各種 關於燈材的規 格意義。	3. 介紹各種常用於燈 具的材料與特性。 4. 介紹各種燈具,並 了解各種選用、更換 的注意事項。 5. 認識各種燈材的標	2. 教師提問	【育】 J4 了解 有 了
			技價值觀明 適產不可 設 a-IV-3 主動關注 主動關注 等	工處理。		示與意義,如管徑、 規格、亮度、色溫 等。 6. 說明燈與環境間的 關係,了解回收的重 要性。		國內外能源 議題。 能 J3 了解 各式能源應 用及創能、 儲能與節能
			環境的關係。 設 a-IV-4 針對科技議 養成公民 感與 。 設 s-IV-3 能					的原理。
+=	第2章舞動光	科-J-A2 運用	運用科技工具 保養與維護科 技產品。 設 k-IV-1 能	生 N-IV-2 科	1. 展開作品	1. 提示本作品主要包	1. 課堂討論	【能源教
5/04-5/08	影 活動:界定問 題、蒐集資料	科技工具,理解與歸納問題,進而提出	了解日常科技 的意涵與設計	技的系統。 生 P-IV-4 設 計的流程。	的設計發想。 2. 認識動作 設計。	括「動作、光」兩個 要素。 2. 引導學生思考生活	2. 教師提問	育】 能 J8 養成 動手做探究

		然日月初日:	Γ ,	T	0 1-11/12/12/1-			AL NT 40 11 11	
	0 0 0 7 17 17	簡易的解決之	念。		3. 認識燈光	中有哪些燈的型式?		能源科技的	
	2-2 創意燈具	道。	設 s-IV-1 能		設計。	請學生選擇一個主題		態度。	
	設計	科-J-A3 利用	繪製可正確傳			進行燈具的創意發		【科技教	
		科技資源,擬	達設計理念的			想。		育】	
		定與執行科技	平面或立體設			3. 回顧7下第2章		科E1 了解	
		專題活動。	計圖。			「玩轉跑跳碰」學習		平日常見科	
		科-J-B1 具備	設 c-Ⅳ-3 能			過的機構類型,思考		技產品的用	
		運用科技符號	具備與人溝			自己的作品可以有怎		途與運作方	
		與運算思維進	通、協調、合			樣的動作設計。		式。	
		行日常生活的	作的能力。			4. 引導學生思考、選			
		表達與溝通。				擇燈光的呈現方式、			
		科-J-C2 運用				燈材的選用。			
		科技工具進行							
		溝通協調及團							
		隊合作,以完							
		成科技專題活							
		動。							
十四	第2章舞動光	科-J-A2 運用	設 k-Ⅳ-3 能	生 N-IV-2 科	1. 作品主題	1. 小組討論後決定作	1. 活動紀錄	【能源教	
5/11-5/15	影	科技工具,理	了解選用適當	技的系統。	選擇。	品主題、運動方式與	2. 作品表現	育】	
	活動:發展方	解與歸納問	材料及正確工	生 P-IV-4 設	2. 選擇發光	燈光呈現方式。		能 J8 養成	
	案	題,進而提出	具的基本知	計的流程。	元件。	2. 認識各種元件與電		動手做探究	
		簡易的解決之	識。	生 P-IV-5 材	3. 電路規	壓關係,若選用燈珠		能源科技的	
	2-2 創意燈具	道。	設 a-IV-2 能	料的選用與加	畫。	或燈絲,應加裝電		態度。	
	設計	科-J-A3 利用	具有正確的科	工處理。		阻。		【科技教	
	,	科技資源,擬	技價值觀,並			3. 元件安裝要注意極		育】	
	【第二次評量	定與執行科技	適當的選用科			性。		科 E1 了解	
	週】	專題活動。	技產品。			4. 介紹電刷與集電環		平日常見科	
		科-J-B1 具備	設 s-IV-1 能			的應用。		技產品的用	
		運用科技符號	繪製可正確傳					途與運作方	
		與運算思維進	達設計理念的					式。	
		行日常生活的	平面或立體設						
		表達與溝通。	計圖。						
		科-J-C2 運用	設 c-IV-1 能						
		科技工具進行	運用設計流						
		117人一人之门	~/1 100						

十五 5/18-5/22	第 2 章 舞動 光 影 活動 : 設計 製 作 2-2 創意燈具 設計	溝隊成動 科科解題簡道科科定專科運與行表科別通合科。 一人工歸進的 一人對與題了用運日達了的 一人工歸進的 一人對執活B科算常與C2 是與納而解 3 源行動1 技思生溝2 是 及以題 運,問提決 利,科。具符維活通運 用理 出之 用擬技 備號進的。用	識 a-IV-2 能 具有值的品 以一 在 觀 選 的 子 正 觀 選 的 子 正 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	生 P-IV-4 計 的 上 P-IV-5	1. 電路規 畫。 2. 繪製設計 圖、電路圖。	1. 依據小組討論決 , 繪製設計圖。 2. 利用習作附件,繪 製電路學生必須經學 對師確認等 對師進行電路銲接工作。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【育能動能態【育科平技途式能】J8 做科。技 【常品運源 卷探技 教 了見的作 成究的 解科用方	
		行日常生活的 表達與溝通。	平面或立體設 計圖。 設 C-IV-1 能 運用設計流 程,實際設計						

			在實作活動中						
			展現創新思考						
			的能力。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
十六	第2章舞動光	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 作品製	1. 依規畫製作燈具、	1. 活動紀錄	【能源教	
5/25-5/29	影	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	作。	運動機構。	2. 作品表現	育】	
	活動:設計製	定與執行科技	材料及正確工	生 P-IV-5 材				能 J8 養成	
	作	專題活動。	具的基本知	料的選用與加				動手做探究	
		科-J-B1 具備	識。	工處理。				能源科技的	
	2-2 創意燈具	運用科技符號	設 a-IV-2 能	生 P-IV-6 常				態度。	
	設計	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作				【科技教	
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。				育】	
	2-3 測試修正	表達與溝通。	適當的選用科					科 E1 了解	
		科-J-C2 運用	技產品。					平日常見科	
	2-4 機具材料	科技工具進行						技產品的用	
		溝通協調及團						途與運作方	
		隊合作,以完						式。	
		成科技專題活							
		動。	計圖。						
			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。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						

			yz iti im k			1	1	T T
			通、協調、合					
			作的能力。					
十七	第2章舞動光	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 作品製	1. 依規畫製作燈具、	1. 活動紀錄	【能源教
6/01-6/05	影	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	作。	運動機構。	2. 作品表現	育】
	活動:設計製	定與執行科技	材料及正確工	生 P-IV-5 材				能 J8 養成
	作	專題活動。	具的基本知	料的選用與加				動手做探究
		科-J-B1 具備	識。	工處理。				能源科技的
	2-2 創意燈具	運用科技符號	設 a-IV-2 能	生 P-IV-6 常				態度。
	設計	與運算思維進	具有正確的科	用的機具操作				【科技教
		行日常生活的	技價值觀,並	與使用。				育】
	2-3 測試修正	表達與溝通。	適當的選用科					科 E1 了解
		科-J-C2 運用	技產品。					平日常見科
	2-4 機具材料	科技工具進行	設 s-IV-1 能					技產品的用
		溝通協調及團	繪製可正確傳					途與運作方
		隊合作,以完	達設計理念的					式。
		成科技專題活	平面或立體設					
		動。	計圖。					
			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。					
			設 c-IV-3 能					
			具備與人溝					
			通、協調、合					
			作的能力。					
十八	第2章舞動光	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 作品製	1. 依規畫製作燈具、	1. 活動紀錄	【能源教
6/08-6/12	影	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	作。	運動機構。	2. 作品表現	育】

	活動:設計製作 2-2創意燈具 設計 2-3測試修正 2-4機具材料	定專科運與行表科科溝隊成動報活J-B1 接票是-C工協作技利。具符維活通運進及以題科。具符維活通運進及以題技 備號進的。用行團完活	具識設具技適技設繪達平計設運程並品題設在展的設具的。 a-有價當產 s-製設面圖 c-用,製以。 c-實現能 c-備基 V-確觀選。 -1 正理立 -1 計際科決 -2 活新。 -3 人知 2 的,用 在念體 1 流設技問 2 動思 3 溝知能科並科 能傳的設 能 計產 能中考 能	生 P-IV-5 材 料處。 生 P-IV-6 學 與使用。 常作				能動能態【育科平技途式 18 做科。技 1 常品運 養探技 教 了見的作 成究的 解科用方	
十九 6/15-6/19	第2章舞動光影	科-J-A3 利用 科技資源,擬	通、協調、合作的能力。 設 k-IV-3 能 了解選用適當	生 P-IV-4 設 計的流程。	1. 測試修正。	1. 測試各元件功能。 2. 檢視是否符合作品	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】	
	活動:測試修正、發表分享、問題討論	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	具的基本知 識。	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	2. 作品外觀調整。	規畫的功能。 3. 外觀作細部調整, 使作品更精緻。		能 J8 養成 動手做探究 能源科技的 態度。 【科技教	

		仁口尚止エル	14 価 仕 細 、 4	你任田				女 】	1
		行日常生活的		與使用。				育】	
		表達與溝通。	適當的選用科					科E1 了解	
		科-J-C2 運用						平日常見科	
		科技工具進行						技產品的用	
		溝通協調及團						途與運作方	
		隊合作,以完	達設計理念的					式。	
		成科技專題活	平面或立體設						
		動。	計圖。						
			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。						
			設 c-IV-3 能						
			具備與人溝						
			通、協調、合						
			作的能力。						
廿	第2章舞動光	科-J-A3 利用	設 k-IV-3 能	生 P-IV-4 設	1. 活動回顧	1. 回顧本活動中的	1. 課堂討論	【能源教	
6/22-6/26	影	科技資源,擬	了解選用適當	計的流程。	與反思。	「運動」、「燈具」	2. 教師提問	育】	
0, 22 0, 20	活動回顧	定與執行科技		生 P-IV-5 材	7,32.3	功能。	3. 紙筆測驗	能 J8 養成	
	12 27 21 27	專題活動。	具的基本知	料的選用與加		2. 反思活動中遇到的	4. 活動紀錄	動手做探究	
	【第三次評量	科-J-B1 具備	識。	工處理。		問題、解決方式。	5. 作品表現	能源科技的	
	週】	運用科技符號		生 P-IV-6 常		3. 針對作品,提出延	3. 11 pz./c./g	態度。	
		與運算思維進		用的機具操作		伸的應用想法。		【科技教	
		行日常生活的		與使用。		4. 同學對其他組別的		育】	
		表達與溝通。	適當的選用科	7.77		喜愛作品加以分析、		A	
		科-J-C2 運用				· 鼓勵。		平日常見科	
		科技工具進行				5. 作品評分。		技產品的用	
		清通協調及團				O. ILDRAL N.		放 是 品 的	
		丹地咖啡八团	"百衣」上作时		17			やガゼリル	

바~ 6/29-7/03	第1章步行機器人	除在科技。 科-J-C3 利理球况 科理球况 利理球况	達平計設運程並品題設在展的設具通作設主科環設面圖 C-IV 設實作解 IV 作創力 IV 與協能 IV 副	生 S-IV-2 科 技對社會與環 境的影響。	1. 認識智慧 電網功能與特 色。 2. 認識 LED	1. 介紹傳統電網與智 慧電網的差異, 以及 智慧電表可能帶來的	课堂討論	式。 【能源教育】 能列1 認識源	
			在實作活動中 展現創新思考 的能力。						
			具備與人溝 通、協調、合						
						· ·	課堂討論		
0/29-1/03	点								
	29音無動光			現的影響。				· ·	
	影	其他本土與國	設 k-IV-2 能		新材料。	改變。		議題。	
	42	際事務。	了解科技產品		3. 學期課程	2. 介紹 micro LED 特			
	學期課程回顧		的基本原理、		回顧	色與最新發展。			
	1 科技廣角		發展歷程、與 創新關鍵。			3. 學期課程回顧。			
	2 科技廣角								
	69 the 100 cm 5-								
	學期課程回顧								
	【6/30(二)課								
	程結束】								