# 臺南市立安平區金城國民中學 114 學年度(第一學期)九年級彈性學習 金采視界課程計畫 (□普通班/□藝才班/■體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	金采視界~動視界	實施年級 (班級組別)	九上	教學節數	本學期共( 21 )節		
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程(	■主題□專題□	[議題)				
設計理念	選擇與責任:追求良好	生活品質,必須	做出合宜的選擇並負	自起應有的責任	E •		
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	校訂素養 人文-3-2 尊重生命與3 國際-2-3 藉由感興趣。	J-A2 具備理解情境全貌,並做獨立思考與分析的知能,運用適當的策略處理解決生活議題。 校訂素養 人文-3-2 尊重生命與全球的永續發展 國際-2-3 藉由感興趣或令人困惑的現象及社會議題,達成對時事的理解與省思 創新-3-3 規劃與執行方案,進行檢核提出優缺點、反思與修正					
課程目標	學生能夠認知追求生活 方案,負起地球永續發	,,,,,	考永續的生活方式,	減少對環境的	的負擔,使用可負擔的潔淨能源並能規劃節能減碳行動		
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<ul><li>□國語文 □英語文 □</li><li>□數學 □社會 ■</li><li>■健康與體育 □生活:</li></ul>	■自然科學 □	藝術 ■綜合活動	□生命教育 □安全教育	<ul> <li>□人權教育</li> <li>□環境教育</li> <li>□法治教育</li> <li>□資訊教育</li> <li>□能源教育</li> <li>□防災教育</li> <li>□閲讀素養</li> <li>□多元文化教育</li> <li>□家庭教育</li> <li>□原住民教育</li> <li>□外教育</li> <li>□國際教育</li> </ul>		
表現任務 須說明引導基準:學 生要完成的細節說明	任務名稱:更健康、更任務說明:如何讓自己任務要求: 1.減碳你(妳)可以: 2.節能家電比一比:錢 3.能量多一點、熱量少	更健康及環境更 多走一步路、少 包消瘦中。 一點:儲能裝置	吃一塊肉		<b>五分)(單元脈絡自行增刪)</b>		

### 律動視界 (7節) 跑步的那些事



## 機動人生 (7節) 節能家電比一比



# 續航時代 (7節) 儲能裝置

		**************************************	<u> </u>				<b>八</b>	
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週~	7	律動視界	健 4c-IV-3	1. 那些年關	1. 了解與比	1. 閱讀文本,完成學習單	學習單	1. 金采視界學
第7週			規劃提升體適	於跑步的那	較比賽中跑	2. 帶領學生閱讀文本及圖表,完	分組討論	習手冊
			能與運動技能	件事	步的技能關	成學習單。	口頭報告	2. 跑步的技能
			的運動計畫。	2. 哪種四輪	係,並提出	3. 分享與討論學習單問題查詢的	同儕互評	學習單
			海 J2 認識並	車性能最	看法何者影	結果,觀賞「世界上最快的動		3. 四輪車我最
			参與安全的海	好?	響最大。	物是誰?」的影片		快學習單
			洋生態旅遊。	3. 陸地與海	2. 了解並在	4. 學生上台分享網路查詢的成果		4. 誰動得快學
			自 tc-IV-1	洋動物誰動	四輪車中,	5. 閱讀新聞文本,完成學習單		習單
			能依據已知的	得快?誰能	行駛性能最	6. 討論如何避免收到紅單的方		5. 又收到紅單
			自然科學知識	持續得最	佳者的特性	法。		學習單。
			與概念,對自	久?	3. 瞭解陸地	7. 觀賞並講解頭暈的影片,並完		6. 造成頭暈事
			己蒐集與分類	4. 唉,又收	上與海洋生	成學習單。		件的學習單
			的科學數據,	到紅單了。	物中誰動得			
			抱持合理的懷	5. 我的頭又	最快、誰持			
			疑態度,並對	暈了?	續動得時間			
			他人的資訊或		最久的特			
			報告,提出自		色,並能將			
			己的看法或解		其與日常生			
			釋。		活中的事物			
			自 po-IV-1		相互比較。			
			能從學習活		3. 了解為何			

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

C6-1 彈性學習記	木任司 宣(	(弗一類)					I .	
			動、日常經驗		會收到交通			
			及科技運用、		的紅單的原			
			自然環境、書		因,並提出			
			刊及網路媒體		如何避免再			
			中,進行各種		度收到的方			
			有計畫的觀		法			
			察,進而能察		4. 了解坐車			
			覺問題。		時,在哪些			
					情況之下,			
					頭會感到暈			
					暈的,並找			
					出如何避免			
					的做法。			
第 8~14	7	節能家電比一	設 k-IV-2 能	1. 認識馬達	1. 了解馬達	1. 觀看網路媒體影片後,完成馬	學習單	1. 馬達 know
週		比一錢包消瘦	了解科技產品	的種類與原	種類與節能	達的文本閱讀,完成學習單。		what 學習單
		中	的基本原理、	理	關係。	2. 觀看網路媒體影片後,完成馬		2. 直流馬達與
			發展歷程、與	2. 認識生活	2. 由馬達角	達與節能學習單閱讀,完成問題		節能學習單
			創新關鍵。	中常見的節	度切入了解	與討論。		3. 家電節能比
			設 a-IV-2 能	能家電。	生活中常見	3. 觀看網路媒體影片後,完成節		一比學習單
			具有正確的科		的節能家電	能家電比一比學習單閱讀,完成		
			技價值觀,並		的省電原	問題與討論。		
			適當的選用科		理。			
			技產品。		3. 延伸比較			
			環 pa-IV-2		各類節能家			
			能運用科學原		電的省電效			
			理、思考智		益與原理。			
			能、數學等方					
			法,從(所得					
			的)資訊或數					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

CU-1 净压子自冰压可鱼(为	797)						
		據,形成解					
		釋、發現新					
		知、獲知因果					
		關係、解決問					
		題或是發現新					
		的問題。並能					
		將自己的探究					
		結果和同學的					
		結果或其他相					
		關的資訊比較					
		對照,相互檢					
		核,確認結					
		環 pa-Vc-l					
		能合理運用思					
		考智能、製作					
		圖表、使用資					
		訊及數學等方					
		法,有效整理					
		資訊或數據。					
第15週~ 7	續航時代	自 tc-IV-1 能	1. 台灣的停	1. 了解台灣	1. 閱讀校內自編文本	1. 學習單	自編教材
第 21 週		依據已知的自然	電是因為缺	停電的原因	2. 觀看相關主題影片	2. 實作實驗	觀看影片
		科學知識與概	電嗎?	2. 了解因應	3. 實作:使用三用電表測試太陽	3. 學生分組	學習單:停電
		念,對自己蒐集	2. 台灣的綠	全球綠能發	能板的儲能效益	討論與分享	了
		與分類的科學數	色能源	展,台灣政	4. 探究與思考: 綠能發展對台灣		學習單:你找
		據,抱持合理的	3. 什麼是儲	府做了什麼	環境的影響		到我了嗎
		懷疑態度,並對	能,他跟停	設備			學習單:儲能
		他人的資訊或報	電有關係嗎	3. 能了解儲			實驗:使用三
		告,提出自己的	4. 從金門	能是什麼			用電表了解儲
		看法或解釋。	的綠能發展	4. 能理解儲			能

自po-IV-1 與儲能展望 能能改善停 能從學習活動、 台灣本島的 電問題 日常經驗及科技 電力發展 5. 關心與了	
日常經驗及科技 電力發展 5. 關心與了	
運用、自然環 5. 目前台 解金門的綠	
境、書刊及網路 灣可行的智 能發展狀況	
媒體中,進行各 能電網與儲 6. 認識台灣	
種有計畫的觀 能之應用 可行的智能	
察,進而能察覺 6.省思綠能 電網與儲能	
問題。    發展的得失 之應用	
自 po-IV-2 7. 能了解線	
能辨別適合科學 能發展對台	
探究或適合以科灣環境的影	
學方式尋求解決響	
的問題(或假	
說),並能依據	
觀察、蒐集資	
料、閱讀、思	
考、討論等,提	
出適宜探究之問	
題。	
自 pc-IV-1	
能理解同學的探	
究過程和結果	
(或經簡化過的	
科學報告),提	
出合理而且具有	
根據的疑問或意	
見。並能對問	
題、探究方法、	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)			
	證據及發現,彼		
	此間的符應情		
	形,進行檢核並		
	提出可能的改善		
	方案。		
	自Mc-IV-7電器		
	標示和電費計		
	算。		
	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。		
	綜-J-A2		
	<b>釐清學習目</b>		
	標,探究多元		
	的思考與學習		
	方法,養成自		
	主學習的能		
	力,運用適當		
	的策略,解決		
	生活議題。		
	. ,, •		

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

<sup>◎</sup>依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程,僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

# 臺南市立安平區金城國民中學 114 學年度(第二學期)九年級彈性學習 金采視界課程計畫 (□普通班/□藝才班/■體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	金采視界~綠視界	實施年級 (班級組別)	九下	教學節數	本學期共( 18 )節			
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程(	(■主題□專題□	]議題)					
設計理念	改變與穩定:地表均溫	.隨著時間升高,	如何減緩碳排放,刻2	下容緩。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	校訂素養 人文-3-2 尊重生命與 國際-2-3 藉由感興趣	J-A2 具備理解情境全貌,並做獨立思考與分析的知能,運用適當的策略處理解決生活議題。 校訂素養 人文-3-2 尊重生命與全球的永續發展 國際-2-3 藉由感興趣或令人困惑的現象及社會議題,達成對時事的理解與省思 創新-3-3 規劃與執行方案,進行檢核提出優缺點、反思與修正						
課程目標	藉由「綠能、全球暖化	」主題認識減碳	趨勢,並進行小組討論	<b>侖、實作與分享</b>	,以朝零碳排的目標前進。			
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<ul><li>■國語文 ■英語文 □</li><li>■數學 ■社會 ■</li><li>■健康與體育 □生活</li></ul>	■自然科學 □	藝術 □綜合活動	□生命教育 □安全教育	<ul><li>□人權教育</li><li>□環境教育</li><li>□海洋教育</li><li>□品德教育</li><li>□法治教育</li><li>□科技教育</li><li>□資訊教育</li><li>□能源教育</li><li>□防災教育</li><li>□閲讀素養</li><li>□多元文化教育</li><li>□家庭教育</li><li>□原住民教育</li><li>□户外教育</li><li>□國際教育</li></ul>			
表現任務 須說明引導基準:學 生要完成的細節說明	我觀察的統整觀點,並 任務要求: 1.小小銷售員:各組派 2.思考個人現在生活中 3.提出個人日常生活中	同類別電動車, 能與同儕互動。 人上臺推銷各類 如何減碳救地球 「減碳」的具體	[電動車的好處。 ,進而達成「碳中和_ !方案。	I °	,報告組別規劃上台分享3到5分鐘,並闡述自			
	課程架構脈絡	圖(單元請依據學	學生應習得的素養或學	習目標進行區分	分)(單元脈絡自行增刪)			

#### One Earth (6節) 認識綠能



#### Global Warming (6節) 氣候變遷



#### We Are the World (6節) 邁向零碳排

		認識綠魚	it	7	机供变迤			遇向零碳	上排	
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	規	依據其「學習	習活動 表現」之動詞具體 習活動之內容與教	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週~	6	One Earth	自 po-IV-1	1. 綠運輸與	1. 從網路媒體	1.	說明本學其	胡課程大綱	1. 學習單	1. 綠運輸學習
第6週			能從學習活	充電。	中,察覺燃油	2.	觀賞「電重	動車幾 cc?」影	2. 圖表製	甲
			動、日常經驗	2. 全球能源	中造成的環境		片,教師語	<b></b>	作	2. 全球能源與
			及科技運用、	與臺灣能	議題,及學習	3.	閱讀文本		3. 實作評	臺灣能源學習
			自然 環境、書	源	電動車充電方	4.	完成綠運輔	俞學習單	里	甲
			刊及網路媒體	3. 綠電與綠	法。	5.	教師講解金	全球能源及臺能		3. 綠電學習單
			中,進行各種	氫	2. 認識全球能		源現況			4. 自製太陽能
			有計畫 的觀		源發展歷史並	6.	學生閱讀さ	文本及圖表,將		發電機、風力
			察,進而能察		製作圖表與認		文本內容輔	專成圖表。		風電機。
			覺問題。		識臺灣能源使	7.	觀賞能源的	<b>内分類影片,完</b>		5. 金采視界
			歷 1-Ⅳ-2 理解		用現況,分析		成綠電的學	學習單。		學習手冊
			習得的歷史事		歸納臺灣能源	8.	自製太陽角	<b><b> 七發電機、風力</b></b>		
			件與重要歷史		政策數據。		發電機			
			變遷		3. 認識再生能					
			自 Me-IV-3		源種類及其對					
			空氣品質與空		環境帶來的影					
			氣汙染的種		響。能由實作					
			類、來源及一		中,學習不同					
			般防治方法。		形式能量的轉					
			自 Mc-IV-7		換。					
			電器標示和電							
			費計算。							

C6-1	彈性學	習課程計	├書(第-	一類)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)		
	自 Lb-IV-2	
	人類活動會改	
	變環境,也可	
	能影響其他生	
	物 的生存。	
	自 Kc-IV-6	
	環形導線內磁	
	場變化,會產	
	生感應電流。	
	自 pa-IV-1	
	能分析歸納、	
	製作圖表、使	
	用資訊及數學	
	等 方法,整理	
	資訊或數據。	
	自 Na-IV-2	
	生活中節約能	
	源的方法。	
	自 Nc-IV-4	
	新興能源的開	
	發,例如:風	
	能、太陽能、	
	核 融合發電、	
	汽電共生、生	
	質能、燃料電	
	池等。	
	自 Nc-IV-5	
	新興能源的科	
	技,例如:油	

C6-1	彈性學:	習課程計	畫(第一類)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)	
	電混合動力
	車、 太陽能飛
	機等。
	自 Nc-IV-6
	臺灣能源的利
	用現況與未來
	展望。
	自 INa-IV-3
	科學的發現與
	新能源,及其
	對生活與社 會
	的影響。
	自 INa-IV-4
	科學生活中各
	<b>種能源的特性</b>
	及其影響。
	自 INa-IV-5
	能源開發、利
	用及永續性。
	自 Ba-IV-1
	能量有不同形
	式,例如:動
	能、熱能、光
	能、電能、化
	學能等,而且
	彼此之間可以
	轉換。 孤立系
	統的總能量會
	維持定值。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

自 Ma-IV-4 各種種電方式 與新興的能源 科技對社會、 經 滿、環境及 生態的影響。 自 Na IV-7 為便地球水績 發展、可以從 滅憂、四收、 再 利用、綠能 等做起。 設 k-IV-1 能 T 解 目 常科 技的意涵教設 対 製作的基本 概念。 能 J 6 T 解我	CO 1 净江子 日 0 1 1 1 1 1 1 1			1			1	
與新興的能源 科技對社會、 經濟·環境及 生態的影響。 自 Na-IV-7 為使地球永續 發展,可以從 減量、回收、 再 利用、線能 等做地。 設 k-IV-1 能了解目常科 技的意涵與設 計製作的基本 概念。 能 J-6 了解我 國的能源政 菜。  能 J-8 養成動 手做程寬能源 科技的態度。			自 Ma-IV-4					
# A 技術 A 表 A 表 A 表 A 表 A 表 A 表 A 表 A 表 A 表 A			各種發電方式					
			與新興的能源					
<ul> <li>生態的影響。自Na-IV-7 為使地球永續發展,可以從減量、回收、再利用、線能等做起。設 k-IV-I 能了解日常科技的患海與設計製作的基本概念。 能 J-8 養成數 手做探究能源 科技的態度。</li></ul>			科技對社會、					
自 Na-IV-7 為使地球永續 發展,可以從 減量、四收、再 利用、絲能 等做起。 設 k-IV-1 能了解日常科 技的意涵與設 計製作的基本 概念。 能 J-6 了解我 國的能源政 策。 能 J-8 養成動 子做探究能源 科技的態度。 自 tc-IV-1 能 「Naming」 依據已知的自然 依據已知的自然 多,對自己蒐集 身分類的科學数			經 濟、環境及					
			生態的影響。					
<ul> <li>第7週~</li> <li>6 Global Warming 保住之知的自然 科學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數</li> <li>第12週 公 6 明白 2 元 张</li></ul>			自 Na-IV-7					
			為使地球永續					
<ul> <li>第7週~</li> <li>第12週</li> <li>6 Global Warming (依據已知的自然, 升學知識與概 念, 對自己蒐集, 與分類的科學數</li> <li>第 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</li></ul>			發展,可以從					
第7週~ 6 Global 自tc-IV-1 能 1. 氣候變遷 1. 了解氣候變 3. 窝氣候變遷學習單 2. 回答提 2. 剛看影片十一次,對自己蒐集 與分類的科學數 2. 電用碳權與 3. 電用碳權與 4. 介紹海洋受氣候變遷影響學習 2. 高海洋受氣			減量、回收、					
第7週~       6 第12週       Global Warming       自 tc-IV-1 能 依據已知的自然 科學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數       1. 氣候變遷 2. 误足跡 3. 误解或模型 3. 实解并受氣候變遷影響 2. 回答提 2. 观看影片十一 3. 運用碳權與 5. 寫海洋受氣候變遷影響 7. 高海洋受氣候變遷影響 7. 高海洋受氣			再 利用、綠能					
能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 能 J-6 了解我國的能源政策。 能 J-8 養成動手做探究能源科技的態度。  第 7 週~ 第 12 週			等做起。					
接的意涵與設計製作的基本概念。 能 J-6 了解我 國的能源政策。 能 J-8 養成動 +做探究能源科技的態度。 第 7 週~ 第 12 週			設 k-IV-1					
第7週~ 第12週       6 Warming       Global 依據已知的自然 升學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數       1. 氣候變遷 2. 碳足跡 3. 碳權和碳稅 公,對自己蒐集 與分類的科學數       1. 氣候變遷 2. 碳足跡 3. 碳權和碳稅 2. 可解氣候變遷 2. 資產 2. 資產 3. 沒無洋受氣候變遷影響 3. 沒無洋受氣候變遷影響 5. 寫海洋受氣候變遷影響 5. 寫海洋受氣 5. 寫海洋受氣			能了解日常科					
大学   大学   大学   大学   大学   大学   大学   大学			技的意涵與設					
能 J-6 了解我 國的能源政 策。 能 J-8 養成動 手做探究能源 科技的態度。 第 7 週~ 第 12 週			計製作的基本					
國的能源政策。			概念。					
策。 能 J-8 養成動 手做探究能源 科技的態度。  第 7 週~ 第 12 週  6 Global 自 tc-IV-1 能 依據已知的自然 科學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數  8 1. 須解氣候變 遇的因素 2. 觀看+-2℃影片 3. 寫氣候變遷學習單 2. 回答提 2. 觀看影片+- 金,對自己蒐集 與分類的科學數  8 2. 電用碳權與 8 3. 寫氣候變遷學習單 2. 回答提 2. 觀看影片+- 3. 寫海洋受氣候變遷影響學習 8 3. 寫海洋受氣候變遷影響學習 9 3. 寫海洋受氣候變遷影響學習 9 3. 寫海洋受氣			能 J-6 了解我					
能 J-8 養成動 手做探究能源 科技的態度。  第 7 週~ 6 Global			國的能源政					
第7週~       6       Global Warming       自 tc-IV-1 能 依據已知的自然			策。					
第7週~ 第12週Global Warming自 tc-IV-1 能 依據已知的自然 升學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數1. 氣候變遷 2. 碳足跡 3. 碳權和碳稅 3. 運用碳權與1. 說明本單元課程大綱 2. 觀看+-2℃影片 3. 寫氣候變遷學習單 4. 介紹海洋受氣候變遷影響 5. 寫海洋受氣候變遷影響學習 5. 寫海洋受氣候變遷影響學習 2. 認為 4. 介紹海洋受氣候變遷影響學習 2. 高海洋受氣候變遷影響學習			能 J-8 養成動					
第7週~ 6 Global 自 tc-IV-1 能			手做探究能源					
第12 週       Warming       依據已知的自然       2. 碳足跡       遷的因素       2. 觀看+-2℃影片       單       學習單         科學知識與概       3. 碳權和碳稅       2. 了解氣候變       3. 寫氣候變遷學習單       2. 回答提       2. 觀看影片+-         念,對自己蒐集       與分類的科學數       3. 運用碳權與       5. 寫海洋受氣候變遷影響學習       學習單       3. 寫海洋受氣         多習單       3. 寫海洋受氣候變遷影響學習       學習單       3. 寫海洋受氣			科技的態度。					
科學知識與概 念,對自己蒐集 與分類的科學數3. 碳權和碳稅 遷海洋的變化 3. 運用碳權與2. 了解氣候變 選海洋的變化 5. 寫海洋受氣候變遷影響 5. 寫海洋受氣候變遷影響學習2. 回答提 問並完成 5. 寫海洋受氣候變遷影響學習2. 包答提 問並完成 多. 寫海洋受氣候變遷影響學習	第7週~ 6	Global	自 tc-Ⅳ-1 能	1. 氣候變遷	1. 了解氣候變	1. 說明本單元課程大綱	1. 寫學習	1. 寫氣候變遷
念,對自己蒐集       遷海洋的變化       4.介紹海洋受氣候變遷影響       問並完成       2℃         與分類的科學數       3.運用碳權與       5.寫海洋受氣候變遷影響學習       學習單       3.寫海洋受氣	第 12 週	Warming	依據已知的自然	2. 碳足跡	遷的因素	2. 觀看+-2℃影片	單	學習單
與分類的科學數 3. 運用碳權與 5. 寫海洋受氣候變遷影響學習 學習單 3. 寫海洋受氣			科學知識與概	3. 碳權和碳稅	2. 了解氣候變	3. 寫氣候變遷學習單	2. 回答提	2. 觀看影片+-
			念,對自己蒐集		遷海洋的變化	4. 介紹海洋受氣候變遷影響	問並完成	2°C
據,抱持合理的 碳稅減少溫室 單 3.分組討 候變遷影響學			與分類的科學數		3. 運用碳權與	5. 寫海洋受氣候變遷影響學習	學習單	3. 寫海洋受氣
			據,抱持合理的		碳稅減少溫室	單	3. 分組討	候變遷影響學

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

量(弗一類)				
懷疑態度, 並對	效應氣體產生	6. 觀看碳足跡影片	論與心得	習單
他人的資訊或報		7. 介紹碳權和碳稅觀念	分享	4. 碳足跡
告,提出自己的		8. 閱讀暖化戰爭首部曲書籍		5. 閱讀書籍:
看法或解釋。		9. 分組討論與心得分享		暖化戰爭首部
自 po-IV-2				曲(商鼎數位
能辨別適合科學				出版有限公
探究或適合以科				司)
學方式尋求解決				
的問題(或假				
說),並能依據				
蒐集資料、閱				
讀、思考、討論				
歸納等,提出適				
宜探究之問題。				
自 pc-IV-2				
能利用口語、影				
像、文字與圖				
案、繪圖或科學				
名詞、新媒體形				
式表達完整之探				
究過程。				
自 an-IV-2 分辨				
科學知識的確定				
性和持久性,會				
因科學研究的時				
空背景不同而有				
所變化。				
社 3d-IV-3 執				
行具有公共性或				

#### C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

C6-1 彈性學習記	木任司 重	(先 税)	T				_	
			利他性的行動方					
			案並檢討其歷程					
			與結果。					
			環 J-7 透過碳					
			循環了解化石燃					
			料與溫室氣體、					
			全球暖化及氣候					
			變遷的關係					
第13週~	6	We Are the	自 po-IV-1	1. 電動車大不	1. 學會分辨電	1. 汽車銷售員活動:學生分	1. 學習單	1. 金采視界學
第 18 週		World	能從學習活動、	同	動車 (EV)的	組,各組討論其中一種電動	2. 學生分	習手冊
			日常經驗及科技	2. SpinLuanch	類型:	車,並上臺發表優缺點。	組討論與	2. 車子銷售員
			運用、自然環	3. 節能減碳人	BEV · HEV ·	2. 聽 ICRT 認識世界新科技。	分享	學習單
			境、書刊及網路	人有責	PHEV \	a · Portable Charger	3. 同儕評	3. 觀看影片:
			媒體中,進行各		REEV · FCEV	b · SpinLuanch	量	Spin Luanch
			種有計畫的觀		2. 認識世界新	3. 認識「碳交易」、「碳關		4. 減碳學習單
			察,進而能察覺		科技—	稅」,邁向零碳綠世界。		
			問題。		Portable	4. 學生分組討論,上台發表減		
			自 pa-IV-1		Charger \	碳的具體方案。		
			能運用網路收集		SpinLuanch •	5. 完成減碳學習單		
			分析歸納、製作		3. 認識碳交			
			圖表、使用資料		易、碳關稅			
			及數學等方法,					
			整理資訊或數					
			據。					
			自 ai-IV-2					
			透過與同儕的					
			討論,分享科					
			學發現的樂					
			趣。					

(b-1 钾性學習課程計畫(第一型	C6-1	彈性學習課程計畫(第-	-類)
-------------------	------	-------------	-----

英-J-A1 具備			
積極主動的 學			
習態度,將學			
習延伸至課堂			
外,豐富個人			
知 識。運用各			
種學 習與溝通			
策略, 精進英			
語文學習 與溝			
通成效。			
能 J-7 實際參			
與並鼓勵他人			
一同實踐節能			
減碳的行動。			
		•	

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

<sup>◎</sup>依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程,僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。