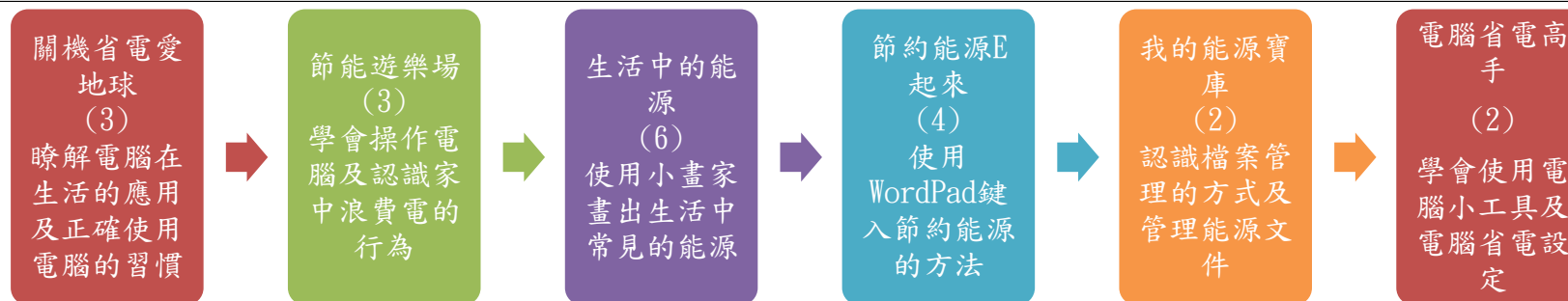


學習主題名稱 (中系統)	節能小尖兵	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	1. 交互作用與關係：讓學生察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式。 2. 能量：透過資訊科技讓學生認識生活中的能源。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	學生能理解電腦科技在日常生活中的應用，能使用英文與中文輸入法建立文件，能操作小畫家軟體具備基本數位繪圖能力，並以 WordPad、小畫家呈現節能的方法。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	1. 以小畫家來繪製生活中常用的能源。 2. 以 WordPad 表達節能的方法。				

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 1-3 週	3	關機省電愛地球	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E1 認識常見的資訊系統。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 E2 了解節約能源的重要。	1. 生活中的電腦應用。 2. 電腦基本配備與週邊設備。 3. 正確使用電腦的習慣。 4. 電腦節電設定。	1. 瞭解電腦在生活的應用 2. 認識電腦配備，了解各種硬體的用途。 3. 認識開關機的方法 4. 建立正確使用電腦的習慣。 5. 瞭解電腦不用時關機可以節省用電。	1. 從 網路動畫 中知道電腦在生活中的運用。 2. 從網路或教室環境中認識電腦的基本配備與週邊設備。 3. 學會正確開關機。 4. 從 網路動畫 中知道不同類型的電腦，會有不同的操作方。 5. 教師說明電腦使用規範及不用時關機可以節電。	1. 每位學生能說出三種使用電腦的良好習慣。	1. 參考(巨岩)- Windows10 電腦世界真有趣第一課
第 4-6 週	3	節能遊樂場	資 E1 認識常見的資訊系統。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 E2 了解節約能源的重要。	1. 作業系統與軟體。 2. 滑鼠的功能。 3. 視窗操作技術 4. 節電行為。	1. 認識電腦視窗軟體。 2. 認識 Windows 視窗介面環境。 3. 了解滑鼠	1. 舉例說明什麼是電腦視窗軟體 2. 說明 windows 作業環境與視窗。 3. 說明桌面圖示與開始功能表的用途 4. 學生練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。 5. 透過滑鼠遊戲，讓學生瞭解家	1. 每位學生能操作滑鼠進入節能妙妙屋網站。	1. 參考(巨岩)- Windows10 電腦世界真有趣第二課 2. 節能妙妙屋 網站(節能遊樂場)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					使用方式 4. 學會操作視窗 5. 認識家中浪費電的行為。	中浪費電的行為。		
第 7-9 週	3	生活中的能源	能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	1. 日常生活中常用的能源。 2. 小畫家基礎繪圖。	1. 認識生活中的常用能源。 2. 認識繪圖軟體操作，使用小畫家來作畫。 3. 使用小畫家畫出生活中常見的能源。	1. 透過 節能妙妙屋 網站討論與發表生活中常見的能源。 2. 認識小畫家的基本功能。 3. 學會繪製圖案與填色。 4. 用小畫家來繪製生活中常見的能源。	1. 每位學生能以小畫家繪製一種生活中的能源。	1. 節能妙妙屋 網站 2. 參考(巨岩)- Windows10 電腦世界真有趣第七課
第 10-12 週	3	生活中常用的能源	能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. 日常生活中常用的能源。 2. 小畫家進階繪圖。	1. 使用小畫家來繪製背景圖 2. 使用小畫家來合成影像。 3. 使用小畫家將同學繪製的能源圖片合成生活中	1. 示範並讓學生繪製曲線。 2. 示範並讓學生以橢圓形與矩形繪製雲朵與樹。 3. 示範並讓學生用小畫家合成影像，從插入外部圖形、設定透明背景到縮放等技巧。 4. 示範並讓學生用小畫家加工照片。 5. 示範並讓學生將不同的能源圖片組合成生活中常用的能源。	1. 每位學生能將三種能源圖片放進小畫家中。	1. 參考(巨岩)- Windows10 電腦世界真有趣第八課

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					常用的能源圖畫。			
第 13-16 週	4	節約能源 E 起來	能 E2 了解節約能源的重要。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	1. 節約能源的方法。 2. 英文打字。 3. 中文打字。 4. WordPad 軟體操作。	1. 了解節約能源的方法。 2. 使用 WordPad 輸入英文短句。 3. 使用 WordPad 輸入中文短句。 4. 使用 WordPad 鍵入節約能源的方法。	1. 說明生活中有些能源是不可再生的，要好好珍惜能源。 2. 全班討論：如何節約能源？ 3. 認識英文鍵盤分區與指法 4. 英打練習 5. 認識中文鍵盤 6. 中打練習 7. 在 WordPad 中鍵入節約能源的方法。	1. 每位學生能在 WordPad 中鍵入 5 種節約能源的方法。	網路： 節能減碳十大宣言
第 17-18 週	2	我的能源寶庫	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯	1. 檔案總管。 2. 能源檔案分類儲存。	1. 認識檔案與資料夾。 2. 認識檔案管理的方式。 3. 認識檔案總管的各種檢視模	1. 討論如何管理自己的能源檔案？為什麼要管理檔案？ 2. 認識常見的檔案類型。 3. 學會使用檔案總管，並瞭解檔案檢視模式 4. 學習新增資料夾、重新命名與搬移檔案 5. 學習把檔案分門別類，放在不同的資料夾。	1. 每位學生把能源檔案分門別類，放在不同的資料夾。	1. 參考(巨岩)- Windows10 電腦世界真有趣 第六課

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					式 4. 認識新增 資料夾與 更改資料 夾名稱的 方法			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

學習主題名稱 (中系統)	能源面面觀	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學期共(20)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	1. 結構與功能：學會 Word 的各種功能、操作瀏覽器。 2. 能量：瞭解各種能源的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	學生能操作瀏覽器探索認識能源的種類及其優缺點，並利用文書編輯技巧呈現使用能源對環境的影響，培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的能力。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	以 Word 呈現常見發電方式、能源種類、傳統能源與再生能源的優缺點等作品。				

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 1-4 週	4	電從哪裡來	能 E3 認識能源的種類與形式。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法	1. Google Chrome 操作介面。 2. 搜尋引擎與關鍵字。 3. Google 搜尋技巧。 4. 常見的發電能源。 5. 檔案總管。	1. 認識瀏覽器及搜尋引擎。 2. 使用的關鍵字進行搜尋網路資源。 3. 認識常見的發電方式。 4. 使用檔案總管、WordPad 搜尋到的資料儲存在自己的資料夾中，並進行分類。 4. 使用 Google Map 功能找尋發電廠的地理位置。	1. Google Chrome 瀏覽器使用說明。 2. 教師說明什麼是搜尋引擎。 3. 教師說明如何下達「關鍵字」。 4. 學生以關鍵字搜尋「發電方式」，查詢相關資料。 5. 學生以水力發電、火力發電等關鍵字查詢資料及圖片。 6. 將查詢到的數位資料，保存在電腦儲存空間-我的能源寶庫。 7. 教師說明使用 Google map 以關鍵字搜尋發電廠的地點。	1. 每位學生能以關鍵字「發電方式」，查詢相關資料。 2. 每位學生能說出三種常見的發電能源。 3. 每位學生能在 Gmap 搜尋到指定的地點。	1. 電力虛擬城市 。 2. 參考(巨岩)-Google 網路新世界 第一、二課

第 5-8 週	4	常見的發電方式	<p>能 E3 認識能源的種類與形式。</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Word 軟體介面與基本輸入。 2. 常見的發電能源。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識文書處理 2. 認識 Word 介面與基本操作 3. 打字練習。 4. 認識文字的字型、大小與色彩設定的方法。 5. 認識 Word 插入圖片與美化方法。 6. 使用 Word 呈現常見發電方式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以範例說明什麼是文書處理。 2. 引導學生認識 Word 的介面、工具列、調整顯示比例。 3. 複習切換輸入法、切換中英文、輸入標點符號。 4. 練習編排短文-發電的方式。 5. 學會設定文字的字型、大小與色彩。 6. 從我的能源寶庫插入各種發電方式介紹並編排。 7. 從我的能源寶庫插發電圖片，並調整文繞圖及大小。 8. 完成常見發電方式的作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每位學生完成本單元任務-「常見的發電方式」 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路資源電力虛擬城市。 2. 參考(小石頭)- Word 2016 超簡單第一課
第 9-12 週	4	能源有哪些	<p>能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯</p> <p>能 E3 認識能源的類與形式。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能源的分類。 2. Word SmartArt 的功能與基本操作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識能源的分類。 2. 認識 Word SmartArt 的功能與基本操作。 3. 使用 SmartArt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過網路資源全班討論：能源有哪些？哪些是初級能源？哪些是次級能源？哪些是再生能源？哪些是非再生能源？ 2. 指導學生建立能源種類 SmartArt 階層清單 3. 學會套用 SmartArt 色彩與樣式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每位學生能完成「能源種類 SmartArt」作品 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 節能妙妙屋 網站 2. 科技大觀園 3. 再生能源兒童網站。 4. 再生能源網 5. 參考(小石頭)- Word 2016 超簡單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					加入清單 4. 使用 SmartArt 加入圖片 5. 使用 SmartArt 呈現能源的分類	4. 指導學生將「能源種類 SmartArt」轉換為不同的類型圖。 5. 學生搜尋各能源種類圖片。 6. 指導學生將各能源種類圖片加入「能源種類 SmartArt」圖中。		第五課
第 13-15 週	3	能源知多少	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	1. 發電結構 2. Word 表格的功能與基本操作。 3. 功課表。 4. 發電結構表	1. 認識臺灣發電結構 2. 解表格在日常生活中的應用。 3. 認識建立表格及調整列高與欄寬的方法。 4. 認識調整表格、儲存格大小的方法。 5. 使用文字藝術師建立標題 6. 認識加入背景圖的方法	1. 透過網路資源討論臺灣發電結構 2. 教師以範例說明表格的應用。 3. 學會建立表格及調整格子大小 4. 學會新增、刪除欄或列。 5. 學會合併儲存格。 6. 在表格中輸入上課科目等資料。 7. 學會在表格中繪製對角線。 8. 學會設定文字在表格中的對齊方式。 9. 學會將儲存格填入色彩。 10. 學會插入文字藝術師當作標題，並能調整樣式。 11. 學會加入圖片並設定為滿版背景圖。	1. 每位學生能完成本單元任務「臺灣發電結構表」	1. 經濟部能源局能源統計查詢系統 。 2. 參考(小石頭)- Word 2016 超簡單 第四課

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					7. 使用 Word 建立功課表。 8. 使用 Word 建立發電結構表			
第 16-20 週	5	能源面面觀	<p>能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。</p> <p>能 E3 認識能源的類與形式。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範</p>	<p>1. 傳統能源與再生能源。</p> <p>2. WORD 標題文字。</p> <p>3. WORD 排版功能。</p>	<p>1. 認識傳統能源與再生能源的優缺點。</p> <p>2. 使用瀏覽器搜尋常用能源優缺點。</p> <p>3. 引用網路資料會標註引用出處</p> <p>4. 使用圖案製作標題文字。</p> <p>5. 使用文字方塊輸入文字</p> <p>6. 認識擷取網頁文字圖片的方法</p>	<p>1. 全班討論能源對生活帶來什麼好處？傳統能源與再生能源的優缺點。</p> <p>2. 指導學生搜尋傳統能源與再生能源的優缺點。</p> <p>2. 教師說明使用他人資料，要標註引用出處，遵守智慧財產權。</p> <p>3. 學會使用圖案複製、排列對齊等功能設計作品封面的標題。</p> <p>4. 學會插入文字方塊，製作封面內文</p> <p>5. 學會插入底圖完成封面設計。</p> <p>6. 學會將網路文字貼到文件中並調整文字格式。</p> <p>7. 學會將網路圖片貼到文件中並套用圖片樣式</p> <p>8. 學會設定網頁超連結，完成圖文資料來源備註。</p> <p>9. 學會文字編排：段落的縮</p>	<p>1. 每位學生能完成本單元任務-「能源面面觀」</p>	<p>1. 參考(小石頭)- Word 2016 超簡單 第六、七課</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					<p>7. 認識 WORD 各種排版功能</p> <p>8. 使用 WORD 完成「能源面面觀」作品</p>	<p>排、設定行距與間距、項目符號與縮排、文繞圖的應用。</p> <p>10. 學會加入頁首、頁尾、頁碼。</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。