臺南市立六甲國民中學115學年度第一學期 八 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/□特教班/■體育班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	生活科技每週(1)節，本學期共(21)節
課程目標	第三冊第二篇 生活科技篇 1.了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。 2.學習根據選定的材料，選擇相應的加工方式與加工工具。 3.學習加工工具操作、保養維護相關概念。 4.認識車輛結構與動力的傳動方式。 5.學習電路銲接。				
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬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行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 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。				

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/31~9/4	緒論-設計好好用 緒論-設計好好用	1	1. 瞭解科技系統的模式。 2. 瞭解設計的意義。 3. 舉例日常生活的設計項目。 4. 瞭解商業考量設計的重點。 5. 認識設計思考的流程。	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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生N-Ⅳ-2 科技的系統。 生P-Ⅳ-4 設計的流程。 生S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【生涯規劃教育】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資

							料。
第二週 9/7~9/11	緒論-設計好好用 緒論-設計好好用	1	1. 瞭解科技系統的模式。 2. 瞭解設計的意義。 3. 舉例日常生活的設計項目。 4. 瞭解商業考量設計的重點。 5. 認識設計思考的流程。	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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 N-Ⅳ-2 科技的系統。 生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
第三週 9/14~9/18	第 1 章迷你吸塵器 1-1 動力與機械	1	1. 認識科技產品運作原理。 2. 學習科技產品簡易保養、維護、故障排處技巧。 3. 學習用電安全相關注意事項。 4. 了解動力機械應用帶來的改變，及其未來趨勢。	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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-Ⅳ-4 能針對科	生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 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。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。

				技議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-Ⅳ-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。			
第四週 9/21~9/25	第 1 章迷你吸塵器 1-2 電動加工機具	1	1. 了解生活科技教室常用機具運作原理。 2. 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。 3. 了解加工安全的重要性。	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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。 設 s-Ⅳ-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 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。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。
第五週 9/28~10/2	第 1 章迷你吸塵器	1	1. 了解迷你吸塵器構造。	設 a-Ⅳ-1 能主動參與科技實作活動及	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄	【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以

	活動：設計製作		2. 了解流量、流速、截面積的關係，以及進氣口設計要點。	試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	3. 作品表現 4. 紙筆測驗	呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。
第六週 (一段) 10/5~10/9	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 學習鑽床與電烙鐵的操作，了解安全防護用具的使用與加工注意事項。 2. 能夠根據設計圖繪製零件圖，並進行零件加工組裝，完成迷你吸塵器的製作。 3. 了解測試修正過程中常見的問題，並能進行調整與優化。	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 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 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-Ⅳ-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第七週	第 1 章迷你吸塵	1	1. 能根據選定材	設 k-Ⅳ-3 能了解選	生 P-Ⅳ-4 設計的流	1. 課堂討論	【科技教育】

10/12~10/16	器 活動：設計製作 書末：機具材料		料，選擇相應的加工方式與加工工具。 2. 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-Ⅳ-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 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 s-Ⅳ-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第八週 10/19~10/23	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。 2. 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。

				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 s-Ⅳ-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。			
第九週 10/26~10/30	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 書末：機具材料	1	1. 能根據任務目標設計製作迷你吸塵器完成挑戰。	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 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【科技教育】 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
第十週 11/2~11/6	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正	1	1. 能根據任務目標設計製作迷你吸塵器完成挑戰。 2. 分析、評估競賽結果。	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 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【科技教育】 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
第十一週 11/9~11/13	第 1 章迷你吸塵器 1 科技廣角	1	1. 理解創新需要勇於嘗試、不怕失敗的精神。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與	生 N-Ⅳ-1 科技的起源與演進。 生 S-Ⅳ-1 科技與社	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，

			2. 培養發現問題、解決問題的能力，並激發創新思維。 3. 認識戴森與其影響。 4. 認識雷射切割技術特色。	創新關鍵。	會的互動關係。		並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十二週 11/16~11/20	第 2 章動力越野車 2-1 交通運輸	1	1. 了解風力如何產生動力，以及如何設計傳動系統來提升風力車的速度。 2. 了解不同時期交通工具的發展歷程，以及交通工具對社會與環境的影響。 3. 了解電動車等環保車款的發展趨勢，並思考未來最具發展潛力的環保車款。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。
第十三週 （二段） 11/23~11/27	第 2 章動力越野車 2-2 汽車面面觀	2	1. 認識汽車的主要構造，以及各系統的功能和運作原理。 2. 了解交通安全知識，並注意行車安全。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-Ⅳ-2 能具有正	生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）

				確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			與原則。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。
第十四週 11/30~12/4	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 書末：機具材料	2	1. 能夠根據任務目標和條件限制，設計出能夠跨越障礙物的動力越野車。 2. 了解車身結構、重量、重心、輪胎、傳動、摩擦力、扭力、速度等因素對越野車效能的影響。 3. 能夠選擇合適的減速系統（齒輪組、蝸桿齒輪、皮帶輪）並進行製作。	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第十五週 12/7~12/11	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 能夠繪製越野車零件圖，並安全操作線鋸機等工具進行加工。 2. 能夠根據教師意見修正設計，並將設計概念轉化為實際作品。	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 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設

				技產品的基本知識。 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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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。	生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。		備的安全守則。
第十六週 12/14~12/18	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 能夠正確使用鑽床、砂磨機等機具，並確保加工過程的安全。	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。

				活動中展現創新思考的能力。			
第十七週 12/21~12/25	第 2 章動力越野車 活動：設計製作、測試修正 書末：機具材料	1	1. 能夠分析越野車可能出現的問題，並提出有效的修正方案。 2. 能夠依據設計圖製作越野車，並在測試過程中不斷修正，直到達到任務目標。	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第十八週 12/28~1/1	第 2 章動力越野車 活動：設計製作、測試修正 書末：機具材料	1	1. 能夠正確使用鑽床、砂磨機等機具，並確保加工過程的安全。 2. 能夠分析越野車可能出現的問題，並提出有效的修正方案。 3. 能夠依據設計圖製作越野車，並在測試過程中不斷修正，直到	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-Ⅳ-1 能運用設	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。

			達到任務目標。	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。			
第十九週 1/4~1/8	第 2 章動力越野車 活動：設計製作、測試修正 書末：機具材料	1	1. 能夠正確使用鑽床、砂磨機等機具，並確保加工過程的安全。 2. 能夠分析越野車可能出現的問題，並提出有效的修正方案。 3. 能夠依據設計圖製作越野車，並在測試過程中不斷修正，直到達到任務目標。	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 能主動參與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第二十週 （三段） 1/11~1/15	第 2 章動力越野車 活動：設計製作、測試修正 書末：機具材料	1	1. 能夠依據設計圖製作越野車，並在測試過程中不斷修正，直到達到任務目標。	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	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。

				與科技實作活動及試探興趣，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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	用。		安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
第二十一週 1/18~1/20	第 2 章動力越野車 活動：測試修正 2 科技廣角	1	1. 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。 2. 反思製作過程的問題。 3. 發想作品可能的改良方式。 4. 認識油電混合車特色。	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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 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。 設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-Ⅳ-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 N-Ⅳ-1 科技的起源與演進。 生 S-Ⅳ-1 科技與社會的互動關係。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				解決問題。 設 c-Ⅳ-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			

◎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。

◎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。

臺南市立六甲國民中學115學年度第二學期 八 年級 科技 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/□特教班/■體育班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	生活科技每週(1)節，本學期共(21)節
課程目標	第四冊第二篇 生活科技篇 1.認識能源與動力的應用。 2.經由步行機器人的設計，學習發電、能源轉換的概念。 3.經由線控裝載機的設計，學習動力傳遞、LED元件應用。				
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬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行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 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。				

課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點 學習表現	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 2/11~2/12	緒論-好好用設計 緒論-好好用設計	1	1. 認知科技對人類、環境的影響。 2. 知道什麼是好的設計，什麼是壞的設計。 3. 知道塑膠對環境的影響。	設k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。	生S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【環境教育】 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第二週	緒論-好好用設	1	1. 知道什麼是	設k-Ⅳ-4 能了解選	生S-Ⅳ-2 科技對社	1. 課堂討論	【環境教育】

2/15~2/19	計 緒論-好好用設計		綠色設計。 2. 認識綠建築。 3. 認識環保5R。 4. 認識好的設計必須從設計源頭開始改變。 5. 認識「搖籃到搖籃」的設計理念。	擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。	會與環境的影響。	2. 教師提問	環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【國際教育】 國 J10 了解全球永續發展之理念。
第三週 2/22~2/26	第 1 章步行機器人 1-1 能源與電	1	1. 認識各種發電方式。 2. 了解不同能源選擇，對環境的影響。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。	生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。
第四週 3/1~3/5	第 1 章步行機器人 1-2 電與生活	1	1. 了解電力傳輸系統。 2. 了解電費計	設 k-Ⅳ-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。

			算方式、日常節能方式，以及如何挑選節能產品。 3. 認識充電電池，以及行動電源構造與電量計算方式。 4. 了解能源的未來展望。	設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。	生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。		能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 【國際教育】 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。
第五週 3/8~3/12	第 1 章步行機器人 活動：界定問題、蒐集資料、發展方案 書末：機具材料	1	1. 了解活動目標、資源條件。 2. 認識馬達與發電機。 3. 學習手搖發電裝置的加工技巧。 4. 學習三用電表的操作方式。 5. 了解發電裝置產生的直流電數值意義。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第六週 3/15~3/19	第 1 章步行機器人	1	1. 學習機器人步行機構種類與	設 k-Ⅳ-3 能了解選用適當材料及正確工	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究

	活動：設計製作 書末：機具材料		運動方式。 2. 了解影響步行機構運動軌跡的變因，並進行機構模擬。 3. 學習機器人本體支架的加工技巧。	具的基本知識。 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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。		能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第七週 （一段） 3/22~3/26	第 1 章步行機器人 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 了解拘束機構運動的重要性。 2. 機器人步行機構製作。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				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。			
第八週 3/29~4/2	第 1 章步行機器人 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 了解機器人足部零件設計要點。 2. 銲接電路，測試微調機器人運行效果。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第九週 4/5~4/9	第 1 章步行機器人 活動： 測試修正 書末：機具材料	1	1. 測試修正。	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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作

				品。 設 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。			方式。
第十週 4/12~4/16	第 1 章步行機器人 活動：測試修正、發表分享、問題討論 書末：機具材料	1	1. 進行步行機器人拔河競賽。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				人溝通、協調、合作的能力。			
第十一週 4/19~4/23	第 1 章步行機器人 活動回顧	1	1. 概念總結與反思。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 5. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十二週 4/26~4/30	第 2 章線控裝載機 2-1 工程機械	1	1. 介紹工程機械。 2. 學習滑輪組的作用。 3. 了解液壓的作用。 4. 認識施工現場的安全注意事項。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-Ⅳ-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產	生 A-Ⅳ-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。 生 A-Ⅳ-3 日常科技產品的保養與維護。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節

				品。 設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、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識。 設 s-Ⅳ-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。			能的原理。
第十三週 （二段） 5/3~5/7	第 2 章線控裝載機 2-2 燈光	1	1. 介紹各種燈具的原理。 2. 學習各種關於燈材的規格意義。	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 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 N-Ⅳ-2 科技的系統。 生 P-Ⅳ-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 教師提問	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十四週 5/10~5/14	第 2 章線控裝載機 活動：界定問題、蒐集資料、發展方案 書末：機具材料	1	1. 了解任務目標。 2. 認識液壓系統。 3. 認識馬達控制應用。 4. 討論機構設計。 5. 進行製作規畫。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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	生 N-Ⅳ-2 科技的系統。 生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				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。			
第十五週 5/17~5/21	第 2 章線控裝載機 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 製作車身。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十六週 5/24~5/28	第 2 章線控裝載機 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 製作液壓系統。	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-2 能具有正確的科技價值觀，並	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科

				適當的選用科技產品。 設 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	具操作與使用。		技產品的用途與運作方式。
第十七週 5/31~6/4	第 2 章線控裝載機 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 製作電路系統。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				設 c-Ⅳ-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
第十八週 6/7~6/11	第 2 章線控裝載機 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 製作方向燈。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十九週 6/14~6/18	第 2 章線控裝載機 活動：測試修正、發表分享	1	1. 測試修正。 2. 作品外觀調整。	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-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-1 能繪製可正確傳達設計理念的	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				平面或立體設計圖。 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。			
第二十週 （三段） 6/21~6/25	第 2 章線控裝載機 活動：問題討論 活動回顧	1	1. 進行問題討論。 2. 活動回顧與反思。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係 設 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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。	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 5. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 能 J1 認識國內外能源議題。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				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。			
第二十一週 6/28~6/30	第 2 章線控裝載機 科技廣角 學期回顧 【6/30(三)課程結束】	1	1. 認識智慧電網功能與特色。 2. 認識LED新材料。 3. 學期課程回顧	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-Ⅳ-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係 設 s-Ⅳ-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 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	生 P-Ⅳ-4 設計的流程。 生 P-Ⅳ-5 材料的選用與加工處理。 生 P-Ⅳ-6 常用的機具操作與使用。 生 S-Ⅳ-2 科技對社會與環境的影響。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 5. 作品表現	【能源教育】 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 能 J1 認識國內外能源議題。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

				的能力。			

◎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。

◎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。