

臺南市立金城國民中學 113 學年度第 1 學期 八年級科技(生活科技) 領域學習課程(調整)計畫 (■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(22)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-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 8/26-8/30	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 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 學生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。

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		
							【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 9/02-9/06	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 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 學生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 9/09-9/13	第 1 章迷你吸塵器 活動：活動概述、界定問題 1-1 動力與機械	1	1. 能根據任務目標設計製作迷你吸塵器。 2. 能了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	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 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

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		
				設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-IV-1 學生能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。			品的製作步驟。 科 E8 利用創意思考的技巧。
第四週 9/16-9/20	第 1 章迷你吸塵器 活動：活動概述、界定問題 1-2 吸塵器設計	1	1. 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。 2. 學習迷你吸塵器設計相關知識。	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 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 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。

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		
				設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-IV-1 學生能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。			科 E8 利用創意思考的技巧。
第五週 9/23-9/27	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 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。 3. 能正確且安全的操作加工工具。	設 a-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生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 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】

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		
			4. 了解加工安全意義，體認安全防護用具的重要性。	設 s-IV-1 學生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 學生能運用基本工具進行材料處理與組裝。			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。
第六週 9/30-10/04	第 1 章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 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。 3. 能正確且安全的操作加工工具。 4. 了解加工安全意義，體認安全防護用具的重要性。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-IV-2 學生能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。	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。

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		
第七週 10/07-10/11	第1章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-2 吸塵器設計 1-3 測試修正 1-4 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 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-IV-2 學生能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。	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。
第八週 10/14-10/18 10/14~10/15 第一次定期評量 10/16~10/18 戶外教育	第1章迷你吸塵器 活動：設計製作、測試修正 1-3 測試修正 1-4 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 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 學生能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	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。

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		
				設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 s-IV-2 學生能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。			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。
第九週 10/21-10/25	第 1 章迷你吸塵器 活動成果	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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生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 5. 上台分享心得	【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。
第十週 10/28-11/01	第 1 章迷你吸塵器 1-1 動力與機械	1	1. 學習用電安全相關注意事項。 2. 認識科技產品運作原理。	設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	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。	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

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		
			3. 學習科技產品簡易保養、維護、故障排處技巧。 4. 了解生活科技教室常用機具運作原理。 5. 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。	設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 學生能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。	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。		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。
第十一週 11/04-11/08	第 1 章迷你吸塵器 1-1 動力與機械	1	1. 了解加工安全的重要性。 2. 了解動力機械應用帶來的改變，及其未來趨勢。	設 k-IV-2 學生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 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	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。

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		
				設 a-IV-4 學生能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。			安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。
第十二週 11/11-11/15	第 2 章動力越野車 活動：活動概述 2-1 汽車面面觀	1	1. 能了解汽車的基本構造，並說出汽車動力的傳動方式。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製	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。 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. 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。 【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。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，

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		
				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。			並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十三週 11/18-11/22	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 2-2 越野車設計 2-4 機具材料	1	1. 能了解汽車的基本構造，並說出汽車動力的傳動方式。 2. 能根據任務目標設計與製作動力越野車。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，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 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. 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。 【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。 【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

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		
				設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。			用該詞彙與他人進行溝通。
第十四週 11/25-11/29 11/28~11/29 第二次定期評量	第 2 章動力越野車 活動：設計製作 2-2 越野車設計 2-4 機具材料	1	1. 能了解汽車的基本構造，並說出汽車動力的傳動方式。 2. 能根據任務目標設計與製作動力越野車。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生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 學生能運用設計流程，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 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. 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。 【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。 【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。

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		
				設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			
第十五週 12/02-12/06	第 2 章動力越野車 2-2 越野車設計	1	1. 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。 2. 能根據任務目標設計製作動力越野車完成挑戰。 3. 能正確且安全的操作加工工具。 4. 了解加工安全意義，體認安全防護用具的重要性。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生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。 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。 【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。

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		
第十六週 12/09-12/13	第 2 章動力越野車 2-2 越野車設計	1	1. 能根據任務目標設計製作動力越野車完成挑戰。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生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。 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。 【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。
第十七週 12/16-12/20	第 2 章動力越野車 2-3 測試修正	1	1. 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	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	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，

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		
				設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，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 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。		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 12/23-12/27	第 2 章動力越野車 2-3 測試修正	1	1. 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	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。

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		
				設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，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。		【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。
第十九週 12/30-1/03	第 2 章動力越野車 活動：成果競賽、問題討論	1	1. 反思製作過程的問題。	設 k-IV-1 學生能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 學生能主動參與科技實作活動及試探	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。 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。

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		
				興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-3 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。			
第二十週 1/06-1/10	第 2 章動力越野車 活動：成果競賽、問題討論	1	1. 反思製作過程的問題。	設 a-IV-1 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-1 學生能運用設計流程，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 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. 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。

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		
第二十一週 1/13-1/17 1/15~1/16 第三次定期 評量	第1章迷你吸塵器 第2章動力越野車 1 科技廣角 2 科技廣角	1	1. 認識雷射切割技術特色。 2. 認識油電混合車特色。	設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	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。	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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第二十二週 1/20-1/24	學期課程回顧 學期課程回顧 【1/20(一)課程結束】	1	1. 學期課程回顧。	設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	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。	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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立金城國民中學 113 學年度第 2 學期 八年級科技(生活科技) 領域學習課程(調整)計畫 (■普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(22)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. 經由創意燈具的設計，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-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。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。				

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 2/3-2/7 2/5 開學	緒論-好好用設計 緒論-好好用設計	1	1. 認知科技人類、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 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	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

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		
				設 a-IV-4 學生能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第二週 2/10-2/14	緒論-好好用設計 緒論-好好用設計	1	1. 認知科技人類、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。
第三週 2/17-2/21	緒論-好好用設計 緒論-好好用設計	1	1. 知道什麼是綠色設計。 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。	設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	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。

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		
				設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。			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。
第五週 3/03-3/07	第 1 章步行機器人 活動：界定問題、蒐集資料 1-1 能源與電 1-2 步行機器人設計	1	1. 了解電力傳輸系統。 2. 了解電費計算方式、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. 了解活動目標、資源條件。	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 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-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。 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。 【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。

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		
第六週 3/10-3/14	第1章步行機器人 活動：發展方案 1-2 步行機器人設計	1	1. 認識馬達與發電機。 2. 學習手搖發電裝置的加工技巧。 3. 學習三用電表的操作方式。 4. 了解發電裝置產生的直流電數值意義。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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。
第七週 3/17-3/21 3/18-3/19 第一次定期評量	第1章步行機器人 活動：設計製作 1-2 步行機器人設計	1	1. 學習機器人步行機構種類與運動方式。 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。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	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】

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		
				設 c-IV-1 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第八週 3/24-3/28	第 1 章步行機器人 活動：設計製作 1-2 步行機器人設計 1-3 測試修正 1-4 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 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生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。

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		
				設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
第九週 3/31-4/04	第 1 章步行機器人 活動：設計製作 1-2 步行機器人設計 1-3 測試修正 1-4 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 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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。
第十週 4/07-4/11	第 1 章步行機器人 活動：設計製作	1	1. 測試修正。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	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。

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		
	1-2 步行機器人設計 1-3 測試修正 1-4 機具材料			設 s-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十一週 4/14-4/18	第 1 章步行機器人 活動：測試修正、發表分享、問題討論 1-3 測試修正	1	1. 進行步行機器人拔河競賽。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，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。

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		
				設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
第十二週 4/21-4/25	第 1 章步行機器人 活動回顧 (4/21~4/24 全中運)	1	1. 概念總結與反思。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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。
第十三週 4/28-5/02	第 2 章舞動光影	1	1. 說明活動目標。 2. 介紹各種燈具的原理。	設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	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	【環境教育】

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		
	活動：活動概述 2-1 燈光		3. 學習各種關於燈材的規格意義。	設 k-IV-4 學生能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 學生能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-IV-3 學生能運用科技工具保養與維護科技產品。	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。		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、儲能與節能的原理。
第十四週 5/05-5/09 5/8-5/9 第二次定期 評量	第 2 章舞動光影 活動：界定問題、蒐集資料 2-2 創意燈具設計	1	1. 展開作品的設計發想。 2. 認識動作設計。 3. 認識燈光設計。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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

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		
							與運作方式。
第十五週 5/12-5/16	第 2 章舞動光影 活動：發展方案 2-2 創意燈具設計	1	1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫。	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 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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。 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。
第十六週 5/19-5/23	第 2 章舞動光影 活動：設計製作 2-2 創意燈具設計	1	1. 電路規畫。 2. 繪製設計圖、電路圖。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	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。

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		
				設 s-IV-1 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十七週 5/26-5/30	第 2 章舞動光影 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	1	1. 作品製作。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，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。

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		
				設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
第十八週 6/02-6/06	第 2 章舞動光影 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	1	1. 作品製作。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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 6/09-6/13	第 2 章舞動光影	1	1. 作品製作。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	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】

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		
	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			設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。		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。
第二十週 6/16-6/20	第 2 章舞動光影 活動：測試修正、發表分享、問題討論 2-3 測試修正	1	1. 測試修正。 2. 作品外觀調整。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製	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

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		
				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。			與運作方式。
第二十一週 6/23-6/27 6/25-6/26 第三次定期評量	第 2 章舞動光影 活動回顧	1	1. 活動回顧與反思。	設 k-IV-3 學生能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2 學生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 學生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 學生能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 學生能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 學生能具備與人溝通、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。

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		
第二十二週 6/30-7/04 6/30 結業式	第1章步行機器人 第2章舞動光影 學期課程回顧 1 科技廣角 2 科技廣角 學期課程回顧 【6/30(一)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 a-IV-3 學生能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 k-IV-2 學生能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	課堂討論	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。