

臺南市公(私)立東區忠孝國民中學113學年度第一學期八年級科技領域學習課程(調整)計畫(■體育班/普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	二年級	教學節數	每週(1)節, 本學期共(22)節。
課程目標	第三冊第一篇 資訊科技篇 1.認識資訊科技的社會議題及資訊倫理。 2.認識媒體識讀。 3.認識模組化程式。 4.認識陣列。 5.使用Scratch完成程式專題。				
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。				

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/26~8/30 8/30開學	學習瞭望臺 第1章資訊與社會 學習瞭望臺 1-1資訊科技的社會議題	1	1.瞭解本冊學習內容與未來生涯規畫的連結。 2.認識資訊科技的負面影響: (1)網路成癮 (2)網路霸凌 (3)網路交友	運p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題, 以保護自己與尊重他人。 運a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 資H-IV-5 資訊倫理與法律。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【人權教育】 人J8 了解人身自由權, 並具有自我保護的知能。 【品德教育】 品J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【法治教育】 法J8 認識民事、刑事、行

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
							政法的基本原則。 【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。
第二週 9/2~9/6	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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第三週 9/9~9/13	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 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-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。 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-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。 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	1. 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。	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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
	1-2吸塵器設計		2. 學習迷你吸塵器設計相關知識。	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-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。			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 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		表現任務 (評量方式)	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 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。			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。
第六週 9/30 ~10/4	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 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。 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。	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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第七週 10/7~10/ 11(第一 次段考)	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 【第一次評量週】	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。	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	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 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。	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		表現任務 (評量方式)	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。 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。			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 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	【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 10/28~11/1	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。 3. 學習科技產品簡易保養、維護、故障排處技巧。	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。	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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
			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。			【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 11/4~11/8(戶外教學)	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 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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
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 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-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。 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, 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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
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 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-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。 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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第十四週 11/25~11/29 (第二次段考)	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 【第二次評量週】	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 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-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。 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。
第十五週 12/2~12/6	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。	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P-IV-4 設計的流程。 生P-IV-5 材料的選用與加工處理。	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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
			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-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。		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。
第十六週 12/9~12/13	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 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、分析與運用科技產品的基本知識。	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。 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】

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			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 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。	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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			
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 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】 關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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
十九 第十九週 12/30 ~1/3	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 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。
第二十週 1/6~1/10	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 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。	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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			詞彙與他人進行溝通。
第二十一週 1/13~1/17 第三次段考)	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 【第三次評量週】	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 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 1/20~1/25	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 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。

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

◎「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。

◎如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。

臺南市公(私)立東區忠孝國民中學113學年度第二學期二年級科技領域學習課程(調整)計畫 (■體育班/普通班/□體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	二年級	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-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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 2/3~2/8 2/5開學	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。	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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			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 2/10~2/14	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 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		表現任務 (評量方式)	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。			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。
第四週 2/24~2/28	第1章步行機器人 活動: 活動概述 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。
第五週 3/3~3/7	第1章步行機器人 活動: 界定問題、蒐集資料	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,	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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
	1-1能源與電 1-2步行機器人 設計		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。			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 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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第七週 3/17~3/21 (第一次段考)	第1章步行機器人 活動:設計製作 1-2步行機器人設計 【第一次評量週】	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 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 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。	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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			
第九週 3/31~4/4	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 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。
第十週 4/6~4/11	第1章步行機器人 活動:設計製作	1	1. 測試修正。	設k-IV-3 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】 能J8 養成動手做探究能

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		表現任務 (評量方式)	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-6 常用的機具操作與使用。		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 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。

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		表現任務 (評量方式)	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。 設c-IV-3 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 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。
第十三週 4/28~5/2	第2章舞動光影活動:活動概述 2-1燈光	1	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。	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。	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。	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)

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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-5 材料的選用與加工處理。		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 5/5~5/9 (第二次段考)	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 【第二次評量週】	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 能具有正確的科技價值觀, 並適當的選用科技產品。	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】

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			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 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。

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
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 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。
第十八週 6/2~6/6	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 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。	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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
				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。			
第十九週 6/9~6/13	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 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。
第二十週 6/16~6/20	第2章舞動光影	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。	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

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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
	活動: 測試修正、發表分享、問題討論 2-3 測試修正			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-6 常用的機具操作與使用。		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。
第二十一週 6/23~6/28 (第三次段考)	第2章舞動光影活動回顧 【第三次評量週】	1	1. 活動回顧與反思。	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。	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		表現任務 (評量方式)	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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
第二十二週 6/30~7/4	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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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。

◎如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。

