

臺南市立南區大成國民中學 113 學年度第一學期 九 年級 科技 領域(生活科技)學習課程計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(22)節		
課程目標	第五冊第二篇 生活科技篇 1. 了解產品設計概念。 2. 學習電子元件原理、選用、檢測方式。 3. 學習電路設計基本概念、能運用麵包板測試電路。 4. 認識半導體的發展，與其相關產業對社會的影響。 5. 學習將電路圖繪製為布線圖，並使用萬用電路板進行電路銲接。						
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-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。 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		
一 8/30 開學	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 了解影響產品開發的重要因素，包括：使用者需求、商業發展性、技術門檻。 2. 認識研發與設計產品的人力組織。 3. 認識電學重要歷史人物，進而體會科學發	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-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

			現對科技發明的重要性。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			【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。
二	緒論-科技浪潮 緒論-科技浪潮	1	1. 認識現代科技產業發展的重點及特性。 2. 認識物聯網與工業 4.0 的基本概念。 3. 了解科技發展的趨勢，建立科技視野為未來做好準備。	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-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【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。
三	第 1 章電流急急棒 活動：活動概述 1-1 電子小尖兵 科技廣角：電子垃	1	1. 認識常見的電子元件。 2. 了解電路運作基本觀念。 3. 了解電子垃圾對環境可能造成的影響。	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	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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

	圾			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 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 S-IV-3 科技議題的探究。		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 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
四 9/17 中秋節	第 1 章電流急急棒 1-1 電子小尖兵 1-2 自保持電路設計	1	1. 學習電路符號。 2. 了解電路運作基本觀念。 3. 學習麵包板使用方式。	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 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 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。
五	第 1 章電流急急棒 1-2 自保持電路設計	1	1. 了解日常生活自保持電路運用。 2. 學習自保持電路運作原理。 3. 學習麵包板接線技巧。 4. 能依電路圖與教師指示步驟，以麵包板連接電子元件。	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 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	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 實作 2. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。			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。
六	第 1 章電流急急棒 1-2 自保持電路設計 活動：發展方案	1	1. 繪製電流急急棒外殼概念草圖。	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 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
七 10/7 段考作文 10/10 國慶日	第 1 章電流急急棒 活動：發展方案 【第一次評量週】	1	1. 繪製電流急急棒電路圖。 2. 繪製電流急急棒零件圖。	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 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
八 10/15-16 第一次段考	第 1 章電流急急棒 1-4 機具材料 1-3 測試正 活動：設計製作	1	1. 認識機具材料的用法與注意事項。 2. 了解電流急急棒製作過程較常發生的問題及其避免方式。 3. 進行材料放樣。	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 s-IV-1 能繪	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	【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。

				製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。			
九	第 1 章電流急急棒 活動：設計製作	1	1. 電流急急棒組裝銲接。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
十	第 1 章電流急急棒 活動：設計製作	1	1. 電流急急棒組裝銲接。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

				裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
十一	第 1 章電流急急棒 活動：設計製作、 測試修正 1-3 測試修正	1	1. 調整、修正電流急急棒。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
十二	第 1 章電流急急棒 活動：發表分享、 問題討論	1	1. 活動回顧與反思。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 活動紀錄 2. 課堂討論 3. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
十三	第 2 章節奏派對燈	1	1. 認識半導體。	設 k-IV-1 能了	生 N-IV-3 科技	1. 課堂討論	【閱讀素養教

11/18 段考作文	<p>活動：活動概述</p> <p>2-1 半導體產業</p>			<p>解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>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。</p>	<p>與科學的關係。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【育】</p> <p>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。</p>
<p>十四</p> <p>11/27-28 第二次段考</p>	<p>第 2 章節奏派對燈</p> <p>活動：界定問題</p> <p>2-2 放大電路設計</p> <p>【第二次評量週】</p>	1	<p>1. 了解放大電路的運作原理。</p> <p>2. 認識電晶體。</p> <p>3. 電路圖判讀。</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 實作</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>

				<p>及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>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。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>			
<p>十五 12/6 校慶</p>	<p>第 2 章節奏派對燈活動：蒐集資料</p> <p>2-2 放大電路設計</p> <p>2-3 測試修正</p>	1	<p>1. 了解萬用電路板的使用方式。</p> <p>2. 學習布線圖設計。</p> <p>3. 說明活動中常見問題與解決之道。</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>

				<p>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。</p> <p>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。</p>			
十六 12/8 校友回娘家	第 2 章節奏派對燈活動：發展方案	1	1. 規畫元件的布線圖。	<p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作 	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
十七	第 2 章節奏派對燈活動：設計製作 2-4 機具材料	1	1. 依布線圖規畫安排電路元件位置。	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 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。 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-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。
十八 12/25~27 校外教	第 2 章節奏派對燈活動：設計製作	1	1. 組裝並測試作品。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作	生 P-IV-7 產品的設計與發	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【安全教育】 安 J1 理解安

學			2. 修正作品直到運作正常。	活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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。	展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	3. 實作	全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
十九 1/1 開國紀念日	第 2 章節奏派對燈活動：設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。
二十	第 2 章節奏派對燈活動：設計製作 2-3 測試修正	1	1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。	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 s-IV-2 能運	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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

				用基本工具進行材料處理與組裝。 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 S-IV-3 科技議題的探究。		安全守則。
二十一 1/16-17 第三次段考	第 2 章節奏派對燈活動：活動檢討 【第三次評量週】	1	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	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 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-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	【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。
二十二 1/20 休業式 1/21 寒假開始	第 2 章節奏派對燈 2 科技廣角	1	1. 了解產業機器人帶來的影響，思考因應方式。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	<p>學期課程回顧</p> <p>【1/20(一)課程結束】</p>		<p>2. 學期課程回顧。</p>	<p>的關係。</p> <p>設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>		<p>遷與工作/教育環境的關係。</p>
--	------------------------------------	--	-------------------	--	--	--	----------------------

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(19)節		
課程目標	第六冊第二篇 生活科技篇 1. 認識PWM技術。 2. 學習555 IC應用。 3. 練習以軟體模擬電路功能。 4. 認識嵌入式系統。 5. 學習如何利用程式控制LED燈的色彩變化。						
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。 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		
一 2/5 開學	緒論-展望科技 緒論-展望科技	1	1. 了解科技發展現況。 2. 了解新興科技趨勢。 3. 探討科技可能衍生的相關問題。	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 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J9 社會變遷與工作/教

				設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 S-IV-4 科技產業的發展。		育環境的關係。 【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。
二	緒論-展望科技 緒論-展望科技	1	1. 了解科技發展現況。 2. 了解新興科技趨勢。 3. 探討科技可能衍生的相關問題。	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 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【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。
三	緒論-展望科技 緒論-展望科技	1	1. 探討科技可能衍生的相關問題。	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對

			2. 了解科技相關法律。	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 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。		於未來生涯的願景。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【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。
四 2/28 和平紀念日	第 1 章畢業紀念品活動：活動概述 1-2 紀念品設計	1	1. 複習零件加工與組合的觀念。 2. 小組討論、發想紀念品功能。 3. 學習產品設計流程。 4. 學習模組化概念。	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 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【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。
五	第 1 章畢業紀念品 1-2 紀念品設計	1	1. 學習模組化概念。 2. 了解PWM原理。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對

	1-1 模組化的產品設計			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 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	4. 實作表現	於未來生涯的願景。 【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。
六 3/10 段考作文	第 1 章畢業紀念品 1-2 紀念品設計 活動：蒐集資料、發展方案	1	1. 體驗產品設計流程「考慮現況、分析」步驟。 2. 體驗產品設計流程「定義、構想、選擇」步驟。 3. 透過分組討論聚焦，發展共同架構，再延伸為個人設計。	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 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【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。
七 3/18-19 第一次段考	第 1 章畢業紀念品 活動：發展方案 【第一次評量週】	1	1. 透過分組討論聚焦，發展共同架構，再延伸為個人設計。 2. 製作畢業紀念品，體驗產品設計	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 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。

			流程「實現」步驟。				
八	第1章畢業紀念品活動：設計製作	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	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 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
九 4/3-4 清明連假	第1章畢業紀念品活動：設計製作	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
十	第1章畢業紀念品活動：設計製作、測試修正 1-3 測試正	1	1. 依據規畫進行畢業紀念品設計製作。 2. 體驗產品設計流程「評鑑」步驟： (1)調整、修正畢業紀念品。	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			
十一	第 1 章畢業紀念品 活動：測試修正、發表分享、問題討論	1	體驗產品設計流程「評鑑」步驟： (1) 作品發表、互評。 (2) 活動回顧與反思。	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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
十二 4/21-24 停課(114 全中運)	第 2 章互動幻彩燈 活動：活動概述 2-1 嵌入式系統 (4/21~4/24 全中運)	1	1. 認識嵌入式系統。	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-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-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 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。
十三 4/28 段考作文	第 2 章互動幻彩燈 活動：界定問題 2-2ATtiny85 實作	1	1. 認識ATtiny85集成板。 2. 學習如何將程式燒錄至晶片中。	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	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意

				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 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。	與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十四 5/8-9 第二次段考	第 2 章互動幻彩燈活動：蒐集資料 2-2ATtiny85 實作 2-3 測試修正 【第二次評量週】	1	1. 學習利用程式控制全彩LED的燈光效果。 2. 說明活動中常見問題與解決之道。	設 k-IV-3 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【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。
十五	第 2 章互動幻彩燈活動：發展方案	1	1. 作品設計。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計	生 N-IV-3 科技與科學的關	1. 活動紀錄 2. 實作	【閱讀素養教育】

	【暫定 5/17、5/18 會考】			<p>並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>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。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>係。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	3. 作品表現	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。
十六	<p>第 2 章互動幻彩燈活動：設計製作</p> <p>2-4 機具材料</p>	1	<p>1. 組裝並測試作品。</p> <p>2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>

<p>十七 5/30-31 端午連假</p>	<p>第 2 章互動幻彩燈 活動：設計製作</p>	<p>1</p>	<p>1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>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-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。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現</p>	<p>【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。</p>
<p>十八 6/10 端午節</p>	<p>第 2 章互動幻彩燈 活動：設計製作 2-3 測試修正</p>	<p>1</p>	<p>1. 組裝並測試作品。 2. 修正作品直到運作正常。</p>	<p>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-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。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現</p>	<p>【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。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

<p>十九</p>	<p>第 2 章互動幻彩燈 活動：測試修正、活 動檢討</p>	<p>1</p>	<p>1. 發表作品。 2. 觀摩他人作品。</p>	<p>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-3 能具備與 人溝通、協調、合 作的的能力。 設 k-IV-3 能了解選 用適當材料及正確 工具的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-7 產品 的設計與發 展。 生 A-IV-5 日常 科技產品的電 與控制應用。 生 A-IV-6 新興 科技的應用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現</p>	<p>【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。</p>
<p>二十 6/16 畢業典禮</p>	<p>【畢業典禮】</p>						