

臺北市私立靜修高中國中部 111 學年度領域/科目課程計畫

領域/科目		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語文 ☐ 數學 ☐ 社會（ ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會） ☐ 自然科學（ ☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學） ☐ 藝術（ ☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術） ☐ 綜合活動（ ☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導） ☒ 科技（ ☐ 資訊科技 ☒ 生活科技） ☐ 健康與體育（ ☐ 健康教育 ☐ 體育）					
實施年級		☐ 7年級 ☐ 8年級 ☒ 9年級 ☒ 上學期 ☒ 下學期					
教材版本		☒ 選用教科書： <u>康軒版</u> ☐ 自編教材 （經課發會通過）		節數	學期內每週1節		
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。 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。					
學習進度 週次		單元/主題 名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內涵	跨領域/科目協同教學
			學習 表現	學習 內容			
第一學期	第一週	緒論-科技浪潮	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 3. 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。	
	第二週	緒論-科技浪潮	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】	

		識。 2. 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。	2. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 3. 生 S-IV-4 科技產業的發展。		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。	
第三週	活動：活動概述 1-1電子小尖兵 科技廣角：電子垃圾	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 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。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 4. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 5.	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。 4.	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。	
第四週	1-1電子小尖兵 1-2自保持電路設計	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 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。	
第五週	1-2自保持電路設計	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 3. 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。 4. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第六週	1-2自保持電路設計 活動：發展方案	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第七週	活動：發展方案 【第一次評量週】	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第八週	1-4機具材料 1-3測試正 活動：設計製作	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 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。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第九週	活動：設計製作	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第十週	活動：設計製作	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第十一週	活動：設計製作、測試修正 1-3測試修正	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第十二週	活動：發表分享、問題討論	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 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。	
	第十三週	活動：活動概述 2-1半導體產業	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 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。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 4. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 5. 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。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 S-IV-4 科技產業的發展。	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。	
	第十四週	活動：界定問題 2-2放大電路設計 【第二次評量週】	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 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。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 4. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 5. 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。 6. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 實作	【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	活動：蒐集資料 2-2放大電路設計 2-3測試修正	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 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。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 4. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 5. 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。 6. 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。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。	
	第十六週	活動：發展方案	1. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 6. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
	第十七週	活動：設計製	1. 設 a-IV-1 能主動參與科技	1. 生 P-IV-7 產品的設計與	1. 活動紀錄	【安全教	

	週	作 2-4機具材料	實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 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。 5. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 6. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。	2. 作品表現 3. 實作	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	活動：設計製作	1. 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。 2. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 3. 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。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
	第十九週	活動：設計製作	1. 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。 2. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 3. 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。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
	第廿週	活動：設計製作 2-3測試修正 【第三次評量週】	1. 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。 2. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 3. 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。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
	第廿一週	活動：活動檢討	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 3. 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。 4. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 5. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
第二學期	第一週	緒論-展望科技	1. 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。 2. 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 3. 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-6 新興科技的應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。 4. 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。	
	第二週	緒論-展望科技	1. 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。 2. 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 3. 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-6 新興科技的應用。 3. 生 S-IV-3 科技議題的探究。 4. 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。	
	第三週	活動：活動概述 1-1 PWM 技術與555 IC	1. 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。 2. 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。 3. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第四週	1-1 PWM 技術與555 IC 1-2 USB 風扇調速器製作	1. 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。 2. 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。 3. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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 4. 實作表現	【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。	
	第五週	1-2 USB 風扇調速器製作 活動：蒐集資料、發展方案	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第六週	1-3測試正 1-4機具材料 活動：設計製作	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第七週	活動：設計製作 【第一次評量週】	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第八週	活動：設計製作	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第九週	活動：設計製作	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 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。 3. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 4. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第十週	活動：測試修正、問題討論	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 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。	
	第十一週	活動：活動概述 2-1嵌入式系統 【第二次評量週】	1. 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 2. 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。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 4. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
	第十二週	活動：界定問題	1. 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。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品	1. 課堂討論 2. 實作 3. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解	

		2-2ATtiny85 實作	2. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 3. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 4. 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。	的電與控制應用。 3. 生 A-IV-6 新興科技的應用。		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。	
	第十三週	活動：蒐集資料 2-2ATtiny85 實作 2-3測試修正	1. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 2. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 3. 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。 4. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 5. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 6. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 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。	
	第十四週	活動：發展方案 【暫定 5/20、5/21 會考】	1. 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。 2. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 3. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 4. 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。 5. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	1. 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 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。	
	第十五週	活動：設計製作 2-4機具材料	1. 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。 2. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 3. 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 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。 【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	活動：設計製作	1. 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。 2. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 3. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 4. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 5. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	1. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 2. 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現	【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	活動：設計製	1. 設 a-IV-1 能主動參與科技	1. 生 A-IV-5 日常科技產品	1. 活動紀錄	【安全教	

	週	作 2-3測試修正	實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 2. 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 3. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 4. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 5. 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	的電與控制應用。 2. 生 A-IV-6 新興科技的應用。	2. 實作 3. 作品表現	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	活動：測試修正、活動檢討 【畢業典禮】	1. 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。 2. 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 3. 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	1. 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 2. 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 3. 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 活動紀錄 2. 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。	
教學設施 設備需求		1. 依照教室現有設備、材料，準備： (1)電腦、教學簡報 (2)單槍投影機 (3)彩色筆 (4)海報紙 2. 機具：依照各課程所需準備。 3. 相關影片。 4. 材料：請學生依據設計自行準備材料。 5. 競賽場地設備					
備 註							