

113 學年度嘉義縣新港國民中學七、八、九年級第一學期彈性學習課程 AI 社團教學計畫表 設計者：賴朝和、謝坤峰（表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題 專題 議題探究)
2. 社團活動與技藝課程 (社團活動 技藝課程)
3. 其他類課程
 - 本土語文/新住民語文 服務學習 戶外教育 班際或校際交流 自治活動 班級輔導
 - 學生自主學習 領域補救教學

二、本課程每週學習節數：2 節

三、課程目標：

1. 學習團隊合作。
2. 學習各項創意技法的應用時機。
3. 認識產品創新與發明的意義。
4. 了解產品改良的方向、過程與考量因素。
5. 認識產品設計的差異性、通用性思維。
6. 了解材料、機具之特性、使用注意事項。
7. 從做中學，了解構想與真實作品的差異。

四、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
第一週	創意思考 的方法	科-J-A1:具備 良好的科技態	1. 學習團隊合 作。	設 c-IV-2: 能在實作活 動中展現創新思考的	1. 以 iPhone 為例說明創 意的精神。	討論提問	【生涯 規劃教

	(1)	<p>度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2.學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、檢核法、魚骨圖、心智圖。</p> <p>3.利用「創意技法」激發創意。</p>	<p>能力。</p> <p>設 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>2.藉電話的各種創意發展為例，延續 iPhone 的創意發明。</p> <p>3.解說各種創意思考技法的應用場合。</p>		<p>【育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p>
第二週	<p>創意思考的方法</p> <p>(2)</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>1.學習創意發想。</p> <p>2.學習網路資訊搜尋與利用。</p> <p>3.學習專利搜尋方法。</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>1.觀賞創意發明實物影片。</p> <p>2.學習網路搜尋相關產品與製作方式。</p> <p>3.學習專利搜尋，避免抄襲。</p>	討論提問	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p>

		道。 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。					
第三週	構想表達 (1)	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-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	1. 學習團隊合作。 2. 了解溝通與傳達的意義。 3. 了解辦公文具之特性、使用注意事項：美工刀、剪刀等。	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。	1. 說明在尊重組員意見，與堅持自己意見之間，如何共同討論取得共識。 2. 說明美工刀、剪刀、膠帶的使用方法與特性。 3. 應特別強調具有危險性工具的使用注意事項。 4. 舉例說明常用材料的基本特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。	1. 討論 2. 構想草圖分享	【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。

		美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。					
第四週	構想表達 (2)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3:了解美感應用於科技的特質，並</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習團隊合作。 2. 了解溝通與傳達的意義。 3. 了解辦公文具之特性、使用注意事項：美工刀、剪刀等。 	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明在尊重組員意見，與堅持自己意見之間，如何共同討論取得共識。 2. 說明美工刀、剪刀、膠帶的使用方法與特性。 3. 應特別強調具有危險性工具的使用注意事項。 4. 舉例說明常用材料的基本特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論 2. 構想草圖分享 	<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>

		進行科技創作與分享。					
第五週	構想表達 (3)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習團隊合作。 2.了解溝通與傳達的意義。 3.了解辦公文具之特性、使用注意事項：美工刀、剪刀等。 	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1.說明在尊重組員意見，與堅持自己意見之間，如何共同討論取得共識。 2.說明美工刀、剪刀、膠帶的使用方法與特性。 3.應特別強調具有危險性工具的使用注意事項。 4.舉例說明常用材料的基本特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.討論 2.構想草圖分享 	<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>

第六週	<p>界定問題 (1)</p>	<p>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-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。</p>	<p>1. 認識產品創新與發明的意義。 2. 了解產品改良的方向、過程與考量因素。 3. 認識產品設計的差異性、通用性思維。</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。 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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>1. 說明產品改良與創新的過程，並釐清「發明」與「改良」的不同之處。 2. 舉例生活中常見產品的發明由來或改良過程。 3. 介紹產品設計的思維，包括差異性、通用性、未來性。 4. 請學生舉例「同一類產品在不同設計思維之下」的實例。例如：床。</p>	<p>討論提問</p>	<p>【多元文化】 多 J3: 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 【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>
第七週	<p>界定問題 (2)</p>	<p>科-J-A1: 具備良好的科技態</p>	<p>1. 認識產品創新與發明的意義。</p>	<p>設 k-IV-2: 能了解科技產品的基本原理、發</p>	<p>1. 說明產品改良與創新的過程，並釐清「發</p>	<p>討論提問</p>	<p>【多元文化】</p>

		<p>度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2. 了解產品改良的方向、過程與考量因素。</p> <p>3. 認識產品設計的差異性、通用性思維。</p>	<p>展歷程、與創新關鍵。</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 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。</p>	<p>明」與「改良」的不同之處。</p> <p>2. 舉例生活中常見產品的發明由來或改良過程。</p> <p>3. 介紹產品設計的思維，包括差異性、通用性、未來性。</p> <p>4. 請學生舉例「同一類產品在不同設計思維之下」的實例。例如：床。</p>		<p>多 J3: 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。</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>
第八週	機具與材料(1)	<p>科-J-A1: 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以</p>	<p>1. 了解材料、機具之特性、使用注意事項。</p> <p>2. 基礎木工工</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 k-IV-3: 能了解選用</p>	<p>1. 深入說明常用材料的特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。</p> <p>2. 說明並示範基礎木工</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1: 理解安全</p>

		<p>啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p>	<p>具：手弓鋸、鑽床、夾具等。</p> <p>3.基礎電子器具：電烙鐵、剝線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗等。</p>	<p>適當材料及正確工具的基本知識。</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>工具之特性、使用注意事項。</p> <p>3.說明並示範基礎點子器具之特性、使用注意事項。</p>		<p>教育的意義。</p>
第九週	機具與材料(2)	<p>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。</p> <p>科-J-A2:運用科技工具，理解與歸納問</p>	<p>1.了解材料、機具之特性、使用注意事項。</p> <p>2.基礎木工工具：手弓鋸、鑽床、夾具等。</p> <p>3.基礎電子器具：電烙鐵、剝線鉗、尖嘴鉗、</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 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 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>1.深入說明常用材料的特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。</p> <p>2.說明並示範基礎木工工具之特性、使用注意事項。</p> <p>3.說明並示範基礎點子器具之特性、使用注意事項。</p>	<p>1.討論提問</p> <p>2.實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1:理解安全教育的意義。</p>

		<p>題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p>	<p>斜口鉗等。</p>				
第十週	<p>機具與材料(3)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬</p>	<p>1. 了解材料、機具之特性、使用注意事項。</p> <p>2. 基礎木工工具：手弓鋸、鑽床、夾具等。</p> <p>3. 基礎電子器具：電烙鐵、剝線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗等。</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 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 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>1. 深入說明常用材料的特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。</p> <p>2. 說明並示範基礎木工工具之特性、使用注意事項。</p> <p>3. 說明並示範基礎點子器具之特性、使用注意事項。</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1:理解安全教育的意義。</p>

		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。					
第十一週	設計製作、測試修正(1)	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-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	1. 分組進行「未來發明家」活動。 2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。 3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。 4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。 5. 將構想的產品真實的製作出來。 6. 反思製作過程的問題、提出改	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-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	1. 小組討論並記錄。 2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。 3. 提醒學生，注意安全。 4. 給予建議並協助學生完成產品實作。	1. 活動紀錄 2. 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。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>善方案。</p>	<p>境的關係。</p> <p>設 s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>			
第十二週	設計製作、測試修正(2)	<p>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。</p> <p>科-J-A2:運用科技工具，理解與歸納問</p>	<p>1. 分組進行「未來發明家」活動。</p> <p>2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。</p> <p>3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產</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-4:能了解選擇、分析與運用科技</p>	<p>1. 小組討論並記錄。</p> <p>2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。</p> <p>3. 提醒學生，注意安全。</p> <p>4. 給予建議並協助學生完成產品實作。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</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</p>

		<p>題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>品構想。</p> <p>4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。</p> <p>5. 將構想的產品真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</p>	<p>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 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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>備的安全守則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
--	--	--	--	---	--	--	---

<p>第十三週</p>	<p>設計製作、測試修正(3)</p>	<p>動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 分組進行「未來發明家」活動。</p> <p>2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。</p> <p>3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。</p> <p>4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。</p> <p>5. 將構想的產品真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</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-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 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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2: 能在實作活動中展現創新思考的</p>	<p>1. 小組討論並記錄。</p> <p>2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。</p> <p>3. 提醒學生，注意安全。</p> <p>4. 給予建議並協助學生完成產品實作。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</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>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
-------------	---------------------	--	--	---	--	-------------------------------	---

		<p>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。</p> <p>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。</p>		<p>能力。</p> <p>設 c-IV-3: 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第十四週	設計製作、測試修正(4)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B1: 具備運用科技符號與運算思維進</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組進行「未來發明家」活動。 2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。 3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。 4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。 5. 將構想的產品 	<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-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 a-IV-2: 能具有正確</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論並記錄。 2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。 3. 提醒學生，注意安全。 4. 給予建議並協助學生完成產品實作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 作品表現 	<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>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝</p>

		<p>行日常生活的表達與溝通。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</p>	<p>的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>通合作與和諧人際關係。</p>
第十五週	設計製作、測試修正(5)	<p>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</p>	<p>1. 分組進行「未來發明家」活動。</p> <p>2. 小組選擇、並調查一項產品的</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</p>	<p>1. 小組討論並記錄。</p> <p>2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。</p> <p>3. 提醒學生，注意安全。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1:理解安全教育的</p>

		<p>能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2: 運用</p>	<p>演變過程。</p> <p>3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。</p> <p>4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。</p> <p>5. 將構想的產品真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</p>	<p>展歷程、與創新關鍵。</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>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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>4. 給予建議並協助學生完成產品實作。</p>	<p>意義。</p> <p>安 J9: 遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
--	--	---	---	--	----------------------------	--

		科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。					
第十六週	設計製作、測試修正(6)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B2: 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組進行「未來發明家」活動。 2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。 3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。 4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。 5. 將構想的產品真實的製作出來。 6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。 	<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-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 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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2: 能運用基本</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論並記錄。 2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。 3. 提醒學生，注意安全。 4. 給予建議並協助學生完成產品實作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 作品表現 	<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>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>

		<p>能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>工具進行材料處理與組裝。</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>			
第十七週	設計製作、測試修正(7)	<p>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。</p> <p>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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組進行「未來發明家」活動。 2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。 3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。 4. 選擇適合的構 	<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-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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論並記錄。 2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。 3. 提醒學生，注意安全。 4. 給予建議並協助學生完成產品實作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活動紀錄 2. 作品表現 	<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</p>

		<p>道。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。</p> <p>5. 將構想的產品真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</p>	<p>科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
第十八	設計製	科-J-A1: 具備	1. 分組進行「未	設 k-IV-1: 能了解日常	1. 小組討論並記錄。	1. 活動紀錄	【安全

週	作、測試修正(8)	<p>良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3:了解美感應用於科</p>	<p>來發明家」活動。</p> <p>2. 小組選擇、並調查一項產品的演變過程。</p> <p>3. 小組討論發想，產生一個具有特色的未來產品構想。</p> <p>4. 選擇適合的構想表達工具或媒介，介紹小組的產品構想。</p> <p>5. 將構想的產品真實的製作出來。</p> <p>6. 反思製作過程的問題、提出改善方案。</p>	<p>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-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 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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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</p>	<p>2. 實際進行加工製作，並進行活動記錄。</p> <p>3. 提醒學生，注意安全。</p> <p>4. 給予建議並協助學生完成產品實作。</p>	2. 作品表現	<p>【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>【品德教育】</p> <p>品 J1:溝通合作與和諧人際關係。</p>
---	-----------	--	---	--	---	---------	--

		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。		溝通、協調、合作的能力。			
第十九週	作品發表 (1)	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-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。	1.選擇適合的表達工具或媒介，介紹產品的優缺點、使用方式、未來改進方向。 2.實際操作產品，展示其實用價值。	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-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	1.各組依序上臺完成產品發表。 2.各組互相給予產品未來改進建議。	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。 【品德教育】

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>溝通、協調、合作的能力。</p>			<p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第二十週</p>	<p>作品發表 (2)</p>	<p>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。</p> <p>科-J-A2: 運用</p>	<p>1. 選擇適合的表達工具或媒介，介紹產品的優缺點、使用方式、未來改進方向。</p> <p>2. 實際操作產品，展示其實用</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>1. 各組依序上臺完成產品發表。</p> <p>2. 各組互相給予產品未來改進建議。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 上臺發表過程</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3: 理解學科知識內的重要</p>

		<p>科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2: 運用科技工具進行溝通協調及團</p>	<p>價值。</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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>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】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>
--	--	---	------------	---	--	--

		隊合作，以完成科技專題活動。					
第二十一週	作品發表 (3)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、</p>	<p>1. 選擇適合的表達工具或媒介，介紹產品的優缺點、使用方式、未來改進方向。</p> <p>2. 實際操作產品，展示其實用價值。</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>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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>1. 各組依序上臺完成產品發表。</p> <p>2. 各組互相給予產品未來改進建議。</p> <p>3. 指導學生紀錄並表達感謝其他同學的意見。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 上臺發表過程</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>【品德教育】</p> <p>品 J1: 溝通合作與和諧人際關係。</p>

		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。					
--	--	---	--	--	--	--	--

※身心障礙類學生: 無

有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: 無

有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫):

1.

2.

特教老師簽名: (打字即可)

普教老師簽名: (打字即可)



113 學年度嘉義縣新港國民中學七、八、九年級第二學期彈性學習課程 AI 社團 教學計畫表 設計者：賴朝和、謝坤峰 (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題 專題 議題探究)
2. 社團活動與技藝課程 (社團活動 技藝課程)
3. 其他類課程
 - 本土語文/新住民語文 服務學習 戶外教育 班際或校際交流 自治活動 班級輔導
 - 學生自主學習 領域補救教學

二、本課程每週學習節數：2 節

三、課程目標：

1. 了解車輛的構件組成與其運作方式。
2. 了解起重機的構件組成與其運作方式。
3. 了解投球機的構件組成與其運作方式。
4. 製作線控車、起重機、投球機。

四、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	界定問題(1)	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	1. 了解車輛的構件組成與其運作方式。 2. 了解起重機的構件組成與其運	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	1. 說明車輛的構件組成與其運作方式。 2. 說明起重機的構件組成與其運作方式。 3. 說明投球機的構件組	1. 教師講述 2. 討論提問 3. 影片教學	【多元文化】 多 J3:提高對弱勢或少

		能。 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。	作方式。 3. 了解投球機的構件組成與其運作方式。	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 a-IV-4能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	成與其運作方式。		數群體文化的覺察與省思。 【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	界定問題(2)	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-B1:具備	1. 了解車輛的構件組成與其運作方式。 2. 了解起重機的構件組成與其運作方式。 3. 了解投球機的	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	1. 說明車輛的構件組成與其運作方式。 2. 說明起重機的構件組成與其運作方式。 3. 說明投球機的構件組成與其運作方式。	1. 教師講述 2. 討論提問 3. 影片教學	【多元文化】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的

		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。	構件組成與其運作方式。	制。 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。			覺察與省思。 【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	構想表達 (1)	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-B1:具備運用科技符號與運算思維進	1.學習團隊合作。 2.了解溝通與傳達的意義。 3.了解辦公文具之特性、使用注意事項：美工刀、剪刀等。	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	1.說明在尊重組員意見，與堅持自己意見之間，如何共同討論取得共識。 2.說明美工刀、剪刀、膠帶的使用方法與特性。 3.應特別強調具有危險性工具的使用注意事	1.討論提問 2.構想草圖 分享	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，

		<p>行日常生活的表達與溝通。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>產品的基本知識。</p>	<p>項。</p> <p>4. 舉例說明常用材料的基本特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。</p>		<p>並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
第四週	構想表達(2)	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 學習團隊合作。</p> <p>2. 了解溝通與傳達的意義。</p> <p>3. 了解辦公文具之特性、使用注意事項：美工刀、剪刀等。</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>1. 說明在尊重組員意見，與堅持自己意見之間，如何共同討論取得共識。</p> <p>2. 說明美工刀、剪刀、膠帶的使用方法與特性。</p> <p>3. 應特別強調具有危險性工具的使用注意事項。</p> <p>4. 舉例說明常用材料的</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 構想草圖分享</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</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p>			<p>基本特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。</p>		<p>用該詞彙與他人進行溝通。</p>
第五週	機具與材料(1)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用</p>	<p>1. 了解材料、機具之特性、使用注意事項。</p> <p>2. 基礎木工工具：手弓鋸、鑽床、夾具等。</p> <p>3. 基礎電子器具：電烙鐵、剝線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗等。</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 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 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>1. 深入說明常用材料的特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。。</p> <p>2. 說明並示範基礎木工工具之特性、使用注意事項。</p> <p>3. 說明並示範基礎點子器具之特性、使用注意事項。</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1:理解安全教育的意義。</p>

		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。					
第六週	機具與材料(2)	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	1. 了解材料、機具之特性、使用注意事項。 2. 基礎木工工具：手弓鋸、鑽床、夾具等。 3. 基礎電子器具：電烙鐵、剝線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗等。	設 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 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. 深入說明常用材料的特性：木板、壓克力、瓦楞板、寶特瓶等。。 2. 說明並示範基礎木工工具之特性、使用注意事項。 3. 說明並示範基礎點子器具之特性、使用注意事項。	1. 討論提問 2. 實作	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。

		與運算思維進行日常生活的表達與溝通。					
第七週	線控車_設計製作、測試修正(1)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3:了解美感應用於科</p>	1. 能根據任務目標設計製作線控車。	<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-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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1)車輛動力不足</p> <p>(2)車輛行進方向歪斜</p> <p>(3)無法跨越障礙物</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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</p>

		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。		設 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。			設施設備的安全守則。
第八週	線控車_設計製作、測試修正(2)	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	1.能根據任務目標設計製作線控車。	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	1.在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。 2.加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。 (1)車輛動力不足 (2)車輛行進方向歪斜 (3)無法跨越障礙物	1.討論提問 2.活動紀錄 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】

		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-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。		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。
第九週	線控車_設計製作、測試修正(3)	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	1. 能根據任務目標設計製作線控車。	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	1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。 2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。 (1)車輛動力不足 (2)車輛行進方向歪斜 (3)無法跨越障礙物	1. 討論提問 2. 活動紀錄 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

		<p>道。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>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>
第十週	線控車_設計製作、測試修正(4)	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	1. 能根據任務目標設計製作線控車。	<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-3:能了解選用適當材料及正確工具</p>	<p>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科</p>

		<p>能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>		<p>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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1)車輛動力不足</p> <p>(2)車輛行進方向歪斜</p> <p>(3)無法跨越障礙物</p>		<p>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>第十一週</p>	<p>起重機_設計製作、測試修正(1)</p>	<p>動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3:了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作</p>	<p>1. 能根據任務目標設計製作起重機。</p> <p>2. 起重機安裝於線控車上。</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-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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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</p>	<p>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1)起重臂動力不足</p> <p>(2)起重臂提起方向歪斜</p> <p>(3)線控車的配重問題。</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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</p>
-------------	-------------------------	---	---	---	--	--	--

		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。		能力。			全守則。
第十二週	起重機_設計製作、測試修正(2)	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	1.能根據任務目標設計製作起重機。 2.起重機安裝於線控車上。	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。	1.在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。 2.加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。 (1)起重臂動力不足 (2)起重臂提起方向歪斜 (3)線控車的配重問題。	1.討論提問 2.活動紀錄 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

		<p>行日常生活的表達與溝通。</p> <p>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。</p> <p>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。</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>教育的意義。</p> <p>安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p>
第十三週	起重機_設計製作、測試修正(3)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用</p>	<p>1.能根據任務目標設計製作起重機。</p> <p>2.起重機安裝於線控車上。</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-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>1.在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2.加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1)起重臂動力不足</p> <p>(2)起重臂提起方向歪斜</p> <p>(3)線控車的配重問題。</p>	<p>1.討論提問</p> <p>2.活動紀錄</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</p>

		<p>科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>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>
第十四週	起重機_設計製作、測試修正(4)	<p>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。</p> <p>科-J-A2:運用</p>	<p>1. 能根據任務目標設計製作起重機。</p> <p>2. 起重機安裝於線控車上。</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-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</p>	<p>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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</p>

		<p>科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>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 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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>(1)起重臂動力不足</p> <p>(2)起重臂提起方向歪斜</p> <p>(3)線控車的配重問題。</p>		<p>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>
第十五	投球機_	科-J-A1:具備	1. 能根據任務目	設 k-IV-1:能了解日常	1. 在加工前，介紹工作	1. 討論提問	【閱讀

週	設計製作、測試修正(1)	<p>良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2:運用</p>	<p>標設計製作投球機。</p>	<p>科技的意涵與設計製作的基本概念。</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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1) 投射動力不足</p> <p>(2) 投射方向、高低歪斜</p> <p>(3) 投球機搖晃震動</p>	<p>2. 活動紀錄</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>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>
---	--------------	---	------------------	--	--	-------------------------------	---

		科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。					
第十六週	投球機_設計製作、測試修正(2)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p>	1. 能根據任務目標設計製作投球機。	<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-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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 c-IV-1:能運用設計流程，實際設計並製</p>	<p>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1) 投射動力不足</p> <p>(2) 投射方向、高低歪斜</p> <p>(3) 投球機搖晃震動</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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>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。</p> <p>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。</p>		<p>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>安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p>
第十七週	投球機_設計製作、測試修正(3)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技</p>	<p>1. 能根據任務目標設計製作投球機。</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-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>設 a-IV-2:能具有正確的科技價值觀，並適</p>	<p>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1) 投射動力不足</p> <p>(2) 投射方向、高低歪斜</p> <p>(3) 投球機搖晃震動</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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>專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>【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>
第十八週	投球機_設計製作、測試修正(4)	<p>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。</p> <p>科-J-A2:運用科技工具，理解與歸納問</p>	1. 能根據任務目標設計製作投球機。	<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-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>1. 在加工前，介紹工作的正確使用方式以及安全注意事項，並進行示範操作。</p> <p>2. 加工過程中，提示學生可能會發生的問題情況與成因說明。</p> <p>(1) 投射動力不足</p> <p>(2) 投射方向、高低歪斜</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 活動紀錄</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，</p>

		<p>題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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 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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>	(3)投球機搖晃震動		<p>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>
第十九週	成果競賽(1)	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 反思製作過程的問題。 2. 競賽中，即時 	設 k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各組進行競賽與評分，並記錄競賽成績。 2. 教師即時給予改進意 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論提問 2. 作品表現 	【閱讀素養教育】

	<p>科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-C2:運用科技工具進行溝通協調及團</p>	<p>改善維修作品。</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>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 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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>見。</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>
--	---	----------------	--	-----------	--	--

		隊合作，以完成科技專題活動。					
第二十週	成果競賽(2)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3:了解美感應用於科</p>	<p>1. 反思製作過程的問題。</p> <p>2. 競賽中，即時改善維修作品。</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-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>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 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>1. 各組進行競賽與評分，並記錄競賽成績。</p> <p>2. 教師即時給予改進意見。</p>	<p>1. 討論提問</p> <p>2. 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>

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。

設 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無

有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

- 1.
- 2.

特教老師簽名：**(打字即可)**

普教老師簽名：**(打字即可)**