

109 學年度嘉義縣鹿草國民中學八年級第一學期科技領域生活科技科教學計畫表

設計者：陳智源 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 3 冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/學習目標	教學重點		評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
				學習表現	學習內容			
一	8/31-9/4	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 1 生活中的能源科技	學習領域核心素養： 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-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。  學習目標： 1. 認識生活中的各種能源。 2. 認識能源科技的演進。	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-3 能具備與人溝通、協	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。	

			3. 了解生活中能源的種類。	調、合作的能力。			能 J4 了解各種能量形式的轉換。	
二	9/7-9/11	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源科技系統	學習領域核心素養： 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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 學習目標： 1. 認識科技系統的概念。 2. 認識家庭用電的能源科技系統。 3. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。 4. 認識智慧電網。	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趣，不受性別的限制。	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生的原因。	
三	9/14-9/18	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源科技系統	學習領域核心素養： 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	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	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。	

			<p>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-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>學習目標： 1. 認識科技系統的概念。 2. 認識家庭用電的能源科技系統。 3. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。 4. 認識智慧電網。</p>	<p>了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</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>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>	<p>交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【安全教育】</b> 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。</p>	
四	9/21-9/25	<p>第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用我最行</p>	<p>1. 學習領域核心素養： 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。</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. 學習目標： 1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。</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 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性</p>	<p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能</p>	

			3. 了解生活中常見電能的運用。	別的限制。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			量形式的轉換。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
五	9/28-10/2	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用 我最行	1. 學習領域核心素養： 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-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。 2. 學習目標： 1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	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 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 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
六	10/5-	第三冊關卡 1	學習領域核心素養：	設 k-IV-2 能	生 A-IV-4 日	1. 發表	【環境教	

	10/9	認識能源 挑戰 3 能源應 用我最行	<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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解不同能源的特性。</li> <li>2. 了解不同能源的應用方式。</li> <li>3. 了解生活中常見電能的運用。</li> </ol>	<p>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 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。</p>	<p>常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>育】</b> 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	
七 段考	10/12 - 10/16	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應 用我最行	<p>學習領域核心素養：</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>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</p>	<p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> </ol>	<p><b>【環境教育】</b> 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【能源教</b></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。 學習目標： 1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。</p>	<p>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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>環境的影響。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p><b>育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 能 J8 養成動手做探究科技的態度。</p>	
八	10/19 - 10/23	<p>第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 3 能源應用我最行</p>	<p>學習領域核心素養： 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-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。 學習目標： 1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運</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 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。</p>	<p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 <b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的</p>	

			用。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			轉換。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
九	10/26 - 10/30	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	<p>學習領域核心素養：</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-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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結</li> </ol>	<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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	

			<p>構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</p> <p>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>處理與組裝。</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>				
十	11/2-11/6	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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-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>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 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</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	

			<p>動。</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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>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>				
十一	11/9-11/13	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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</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>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態</p>	

			<p>技專題活動。</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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>的能源與動力應用。</p>	<p>答</p>	<p>度。</p>	
十二	11/16 - 11/20	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p>	<p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了</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-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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善</li> </ol>	<p>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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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</p>	<p>料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究科技的態度。</p>	
--	--	---	---	---	--	--	--

			<p>仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>在實作活動中展現創新思考的能力。</p>				
十三	11/23 - 11/27	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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-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>學習目標： 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的</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-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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	

			<p>材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</p> <p>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</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>				
十四段考	11/30-12/4	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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-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>學習目標：</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 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</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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>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>				
十五	12/7-12/11	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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-B3 了解美感應用於科技的特質，</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 a-IV-1 能主動參與科技實作活動</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	

			<p>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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>				
十六	12/14 - 12/18	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	<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>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</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。</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-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>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。</li> <li>4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。</li> <li>5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。</li> <li>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</li> <li>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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</p>	<p>用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	
--	--	--	---	---	--	-----------------------------	--

十七	12/21 - 12/25	第三冊關卡 2 創意線控仿生 獸設計	<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-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>學習目標： 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。 5. 運用馬達將電能轉換為機械</p>	力。 <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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>發表</li> <li>口頭討論</li> <li>平時上課表現</li> <li>作業繳交</li> <li>學習態度</li> <li>課堂問答</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p>	
----	---------------------	--------------------------	---	---	--	--	---	--

			<p>能，帶動機構連動的原理。</p> <p>6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。</p> <p>7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>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>				
十八	12/28 -1/1	<p>第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯 挑戰 1 能源與生活的關係</p>	<p>學習領域核心素養：</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-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-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。</p> <p>學習目標：</p> <p>1. 了解日常家用科技產品的保養與維護。</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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J1 認</p>	

							識國內外能源議題。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
十九	1/4-1/8	第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯挑戰 1 能源與生活的關係	<p>學習領域核心素養：</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-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-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。</p> <p>學習目標：</p> <p>1. 了解日常家用科技產品的保養與維護。</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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>【性別平等教育】性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等的能力。</p> <p>【人權教育】人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p> <p>【能源教育】能 J1 認</p>	

							識國內外能源議題。 能 J8 養成動手做探究科技的態度。	
廿	1/11-1/15	第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯挑戰 2 能源對環境與社會的影響	<p>學習領域核心素養：</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-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-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。</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解能源與環境的關係。</li> <li>2. 認識能源的永續發展方向。</li> <li>3. 認識能源相關的職業與達人介紹。</li> </ol>	<p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>【能源教育】</p> <p>能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。</p> <p>能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）</p>	

							與原則。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。
廿一段 考	1/18- 1/22	第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯 挑戰 2 能源對環境與社會的影響	學習領域核心素養： 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-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-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。  學習目標： 1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展方向。 3. 認識能源相關的職業與達人介紹。	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. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<b>【能源教育】</b> 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 <b>【環境教育】</b> 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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------	--

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：藝術才能班請於表件中加入「課程目標/學習構面」項目，該項目內容含創作與展演、知識與概念、藝術與文化、藝術與生活、藝術專題，共計 5 面向。

註 4：起迄日期可依疫情或實際需要彈性調整。

109 學年度嘉義縣鹿草國民中學八年級第二學期科技領域生活科技科 教學計畫表

設計者：陳智源 (新課綱) (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第四冊

二、本領域每週學習節數：1 節

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 □C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/學習目標	教學重點		評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
				學習表現	學習內容			
一	2/18-2/19	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 1 運輸科技系統	學習領域核心素養 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-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。  學習目標 1. 了解運輸科技的內涵。 2. 了解科技系統的組成與運	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 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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	

			作。					
二	2/22- 2/26	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 2 運輸系 統的形式	學習領域核心素養 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。  學習目標 1. 了解常見的運輸系統形 式。 2. 認識常見的運輸科技。	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-3 能主 動關注人與科 技、社會、環 境的關係。	生 N-IV-2 科技的系 統。 生 A-IV-4 日常科技產 品的能源與 動力應用。	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	<b>【海洋教 育】</b> 海 J4 了解 海洋水產、 工程、運 輸、能源、 與旅遊等產 業的結構與 發展。 <b>【品德教 育】</b> 品 J1 溝通 合作與和諧 人際關係。	
三	3/1- 3/5	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載 具與動力運用	學習領域核心素養 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-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。  學習目標 1. 了解常見的運輸載具與其 動力。 2. 認識運輸載具的原理概	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-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 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。	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	<b>【能源教 育】</b> 能 J3 了解 各式能源應 用的原理。 能 J8 養成 動手做探究 能源科技的 態度。 <b>【閱讀素養 教育】</b> 閱 J4 除紙 本閱讀之 外，依學習	

			念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。			需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
四	3/8-3/12	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	學習領域核心素養 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-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。  學習目標 1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。	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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	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。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
五	3/15-3/19	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載	學習領域核心素養 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與	1. 發表 2. 口頭討論	【能源教育】 能 J3 了解	

		具與動力運用	<p>應用科技知能，以啟發自我潛能。</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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解常見的運輸載具與其動力。</li> <li>2. 認識運輸載具的原理概念。</li> <li>3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。</li> </ol>	<p>作的基本概念。</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-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>維護。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	
六	3/22- 3/26	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	<p>學習領域核心素養</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-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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解常見的運輸載具與其動力。</li> </ol>	<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 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-2 能運用基本工具進行材料處理與</p>	<p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本閱讀之</p>	

			<p>2. 認識運輸載具的原理概念。</p> <p>3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。</p>	<p>組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>			<p>外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	
七 (段考)	3/29- 4/2	第四冊關卡 4 動力與運輸 挑戰 3 運輸載具與動力運用	<p>學習領域核心素養 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。</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>學習目標 1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 了解生活中的機械與動力傳動之應用實例。</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 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-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	
八	4/5- 4/9	第四冊關卡 5 製作液壓 動力	<p>學習領域核心素養 科-J-A1</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的</p>	<p>生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討</p>	<p><b>【品德教育】</b></p>	

		<p>機械手臂</p>	<p>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-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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切</li> </ol>	<p>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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困</p>	
--	--	-------------	--	--	--	---	---	--

			<p>的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>				<p>難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
九	4/12-4/16	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</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-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 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 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 s-IV-2 能運</p>	<p>生P-IV-4 設設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之</p>

			<p>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>用基本工具進行材料處理與組裝。</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>外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
十	4/19-4/23	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</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</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</p>	<p>生P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題</p>	

			<p>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-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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題</li> </ol>	<p>料及正確工具的基本知識。</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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>解決。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他</p>	
--	--	--	---	--	---	-------------------------------	---	--

			修正。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。				人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十一	4/26-4/30	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	學習領域核心素養 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-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。  學習目標 1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視	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，	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. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適	

			<p>所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>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>當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
十二	5/3-5/7	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</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>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 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探</p>	<p>生P-IV-4 設 計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材 料的選用與 加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常 用的機具操 作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日 常科技產品 的能源與動 力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 J3 了解各式能源應</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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自</p>
--	--	---	---	--	--	--

十三 (段考)	5/10- 5/14	第四冊關卡5 製作液壓動力 機械手臂	<p>學習領域核心素養</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-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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> </ol>	<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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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</p>	<p>生P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>己的想法。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問</p>	
------------	---------------	--------------------------	---	--	--	--	--	--

			<p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	現創新思考的能力。			<p>題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
十四	5/17-5/21	第四冊 關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</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-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</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 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</p>	<p>生P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養】</b></p>	

			<p>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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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>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><b>教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
十五	5/24-5/28	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</p> <p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我</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</p>	<p>生P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧</p>	

		<p>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-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>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架</li> </ol>	<p>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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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>加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>課表現</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於</p>
--	--	--	---	--	--	--

			<p>設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>				<p>參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
十六	5/31-6/4	第四冊關卡 5 製作液壓動力機械手臂	<p>學習領域核心素養</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-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>學習目標</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 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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與</p>	<p>生P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 J3 了解各式能源應用的原理。</p> <p>能 J4 了解各種能量形式的轉換。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>組裝。</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>當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
十七	6/7-6/11	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響</p> <p>挑戰 1 運輸對社會的影響</p>	<p>學習領域核心素養</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>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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技</p>	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> </ol>	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p> <p><b>【生涯規劃】</b></p>	

			<p>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。</p> <p>學習目標 1. 了解運輸產品與日常生活的關係。 2. 了解運輸科技對社會的正負面影響。 3. 運輸科技相關的職業與達人介紹。</p>	<p>產品。 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。</p>		6. 課堂問答	<p><b>【教育】</b> 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。</p>
十八	6/14-6/18	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響</p>	<p>學習領域核心素養 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-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。</p> <p>學習目標 1. 了解運輸產品與日常生活的關係。</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。 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-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</p>	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境</p>

			<p>2. 了解運輸科技對社會的正負面影響。</p> <p>3. 運輸科技相關的職業與達人介紹。</p>	<p>產品。</p>			<p>的關係。</p> <p>涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。</p>	
十九	6/21-6/25	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響</p> <p>挑戰 2 運輸對環境的影響</p>	<p>學習領域核心素養</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-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。</p> <p>學習目標</p> <p>1. 了解運輸產品與日常生活的關係。</p> <p>2. 了解運輸科技對社會的正負面影響。</p> <p>3. 運輸科技相關的職業與達人介紹。</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 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-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>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。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p>	
廿(段考)	6/28-6/30	<p>第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響</p>	<p>學習領域核心素養</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</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</p>	<p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上</p>	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>環 J4 了解永續發展的</p>	

		挑戰 2 運輸對環境的影響	<p>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-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。</p> <p>學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解運輸產品與日常生活的關係。</li> <li>2. 了解運輸科技對社會的正負面影響。</li> <li>3. 運輸科技相關的職業與達人介紹。</li> </ol>	<p>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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>		<p>課表現</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。</p>	
--	--	---------------	--	---	--	--	--	--

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：藝術才能班請於表件中加入「課程目標/學習構面」項目，該項目內容含創作與展演、知識與概念、藝術與文化、藝術與生活、藝術專題，共計 5 面向。

註 4：起迄日期可依疫情或實際需要彈性調整。