

110 學年度嘉義縣民和國民中學八年級第一二學期科技領域 生活科技 科 教學計畫表 設計者：劉秀娣 老師 (表十二之一)

一、教材版本：南一第三四冊 二、本領域每週學習節數： 1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃(無則 免填)
			學習內容	學習表現					
第 1 週 08/29   09/04	準備週								
第 2 週 09/05   09/11	第一章:科技系統與問題解決 第 1 節 科技系統組成與運作 □1-1 科技系統的組成 □1-2 科技系統的運作 □1-3 科技系統的功能	科 -J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	<p>生 P-IV-3 手 工具的操作與使用。</p> <p>生 P-IV-4 設 計的流程。</p> <p>生 N-IV-2 科 技的系統。</p> <p>生 N-IV-3 科 技與科學的關係。</p>	<p>設 k-IV-1 能 了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。</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 a-IV-3 能</p>	<p>1.認識科技的起源與發展過程。</p> <p>2.了解科技對於日常生活有哪些實際的用途與幫助。</p> <p>3.認識科技的六大分類，並了解科技本身為綜合性的成果展現。</p> <p>4.認識人類世代向前推進的同時，科技亦</p>	<p>(1) 瞭解科技系統的 4 個運作程序為：輸入、過程、輸出、回饋，及各個程序的定義內容。</p> <p>(2) 瞭解科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。</p> <p>(3) 認識科技系統組成的各個功能如何有效的運作及達到目標。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。環</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>	

				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。	有怎樣的發展。				
第 3 週 09/12   09/18	<b>第一章：科技系統與問題解決</b> 第 2 節 科技系統的問題解決模式 □2-1 問題解決模式回顧與補充 □2-2 科技系統與問題解決模式的比較	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。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 N-IV-2 科技的系統。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。 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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能	1. 了解製造科技產品時所需的元素有哪些。 2. 認識四大製造時會使用的工具類型。	(1) 複習上個學年學會的問題解決模式的流程，並將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明。	態度檢核 上課參與 小組討論	環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。	

				針對科技議題 養成社會責任 感與公民意識。					
第 4 週 09/19   09/25	第一章:科技系統與問題解決 □終極任務 光能抖抖獸	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>生P-IV-3 手 工具的操作與使用。</p> <p>生P-IV-4 設 計的流程。</p> <p>生N-IV-2 科 技的系統。</p> <p>生N-IV-3 科 技與科學的關係。</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 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>1. 認識思考模式的種類與了解其為解決問題的方法之一。</p> <p>2. 認識創意發想技法。</p> <p>3. 學習問題解決模式個階段的執行內容，並思考如何將此模式套入生活中會遇到的問題。</p>	(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論		
第 5 週 09/26	生科 第一章:科技系統與問題解決	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自	生P-IV-3 手	設 k-IV-1 能	1. 認識思考模式的種	(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核		

<p>10/02</p>	<p>□終極任務 光能抖抖獸</p>	<p>我潛能。</p>	<p>工具的操作與使用。  <input type="checkbox"/>生 P-IV-4 設計的流程。  <input type="checkbox"/>生 N-IV-2 科技的系統。  <input type="checkbox"/>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p>	<p>了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。  <input type="checkbox"/>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。  <input type="checkbox"/>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。  <input type="checkbox"/>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>類與了解其為解決問題的方法之一。  2. 認識創意發想技法。  3. 學習問題解決模式個階段的執行內容，並思考如何將此模式套入生活中會遇到的問題。</p>		<p>上課參與 小組討論</p>		
<p>第 6 週 10/03   10/09</p>	<p>生科 第一章：科技系統與問題解決 □終極任務 光能抖抖獸</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><input type="checkbox"/>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。  <input type="checkbox"/>生 P-IV-4 設計的流程。  <input type="checkbox"/>生 N-IV-2 科</p>	<p><input type="checkbox"/>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的意涵與設計製作的概念。</p>	<p>1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>(1) 針對學生加工的方式與準確度進行評分，了解學生對於工具使用的熟練度。  (2) 對於整體作品的堅固程度進行評。  (3) 從學生的造</p>	<p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。環 性 J8 解讀科</p>	

			<p>技的系統。</p> <p><b>生 N-IV-3</b> 科技與科學的關係。</p>	<p><b>設 k-IV-2</b> 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p><b>設 a-IV-3</b> 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p><b>設 a-IV-4</b> 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>			<p>型設計與功能設計上，考驗學生的設計發想能力。</p>	<p>技產品的性別意涵</p>	
<p>第 7 週 10/10   10/16</p>	<p>生活科技 段考週</p>						<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		
<p>第 8 週 10/17   10/23</p>	<p>生科 第二章：能源與動力的應用 第 1 節 能源的種類與應用 □1-1 能源的種類和形式 □1-2 能源應用的發展歷程 □1-3 臺灣目前主要發電現況</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><b>生 P-IV-3</b> 手工具的操作與使用。</p> <p><b>生 P-IV-4</b> 設計的流程。</p> <p><b>生 N-IV-2</b> 科</p>	<p><b>設 k-IV-1</b> 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p><b>設 k-IV-2</b> 能</p>	<p>1. 認識生活中的各種能源。 2. 認識能源科技的演進。 3. 了解生活中能源的種類。</p>	<p>(1) 了解能源的轉換與各個能源的應用。 (2) 了解人類運用能源的演進，及反思未來的能源技術應如何發展才能將地球資源永續經營。 (3) 了解目前臺灣發電與供電的情形，以及了解目前臺灣綠能發電的發展現況與未來計畫。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>環 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的</p>	

			<p>技的系統。</p> <p><b>生 N-IV-3</b> 科技與科學的關係。</p>	<p>了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p><b>設 a-IV-3</b> 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p><b>設 a-IV-4</b> 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>			<p>基本原理與發展趨勢。</p> <p>海 J8 了解與日常生活相關的海洋法規。</p>	
<p>第 9 週 10/24   10/30</p>	<p>生科 第二章：能源與動力的應用 第 2 節 能源轉換方式與應用 □2-1 能源轉換的方式 □2-2 日常科技產品的能源應用方式</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><b>生 P-IV-3</b> 手工具的操作與使用。</p> <p><b>生 P-IV-4</b> 設計的流程。</p> <p><b>生 N-IV-2</b> 科技的系統。</p> <p><b>生 N-IV-3</b> 科技與科學的關係。</p>	<p><b>設 k-IV-1</b> 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p><b>設 k-IV-2</b> 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p>	<p>1. 認識科技系統的概念。</p> <p>2. 認識家庭用電的能源科技系統。</p> <p>3. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p> <p>(1) 了解如何將相同的能源轉換成不同能量形式並加以利用，同時讓能源的利用更有效率。 (2) 常見科技產品之能源轉換運用介紹。</p>	<p><b>環 J5</b> <b>環 J16</b> <b>海 J8</b></p>	

				<p><b>設 a-IV-3</b> 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p><b>設 a-IV-4</b> 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>					
<p>第 10 週 10/31   11/06</p>	<p>生科 第二章：能源與動力的應用 第 3 節 能源科技發展的影響 □3-1 能源科技對人們的改變 □3-2 能源科技對環境的影響 □3-3 能源科技的未來發展 第 4 節 電動工具操作與使用 □4-1 電動工具操作安全須知 □4-2 常用的電動工具使用說明</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><b>生P-IV-3</b> 手工具的操作與使用。</p> <p><b>生 P-IV-4</b> 設計的流程。</p> <p><b>生 N-IV-2</b> 科技的系統。</p> <p><b>生 N-IV-3</b> 科技與科學的關係。</p>	<p><b>設 k-IV-1</b> 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p><b>設 k-IV-2</b> 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p><b>設 a-IV-3</b> 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>1. 認識家庭用電的能源科技系統。</p> <p>2. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。</p> <p>3. 認識智慧電網。</p>	<p>(1) 了解人類開發能源後如何加快人們日常的腳步，讓生活更便利及更有效率。以及了解在科技進步的背後所造成的負面影響。</p> <p>(2) 了解目前因人類過度開發後的地球目前面臨的問題後，因思考如何尋找新資源或者從你我生活中節約能源。</p> <p>(3) 了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p><b>環 J5</b></p> <p><b>環 J16</b></p> <p><b>海 J8</b></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>第 11 週 11/07   11/13</p>	<p>生科 第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</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>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 N-IV-2 科技的系統。</p> <p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</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 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>1. 了解不同能源的特性。</p> <p>2. 了解不同能源的應用方式。</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>環 J5 環 J16 海 J8</p>	

<p>第 12 週 11/14   11/20</p>	<p>生科 第二章:能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</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-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>生P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 N-IV-2 科技的系統。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。</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。 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-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. 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>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		
<p>第 13 週 11/21   11/27</p>	<p>生科 第二章:能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽</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>生P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。</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>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>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		

			<p>生 N-IV-2 科技的系統。</p> <p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p>	<p>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 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>第 14 週 11/28   12/04</p>	<p>生活科技 段考週</p>						<p>(1) 針對學生加工的方式與準確度進行評分，了解學生對於工具使用的熟練度。</p> <p>(2) 對於整體作品的堅固程度進行評分，了解學生對於結構的設計是否可行。</p> <p>(3) 從學生的造型設計與功能設計上，考驗學生的設計發想</p>		

<p>第 15 週 12/05   12/11</p>	<p>生科 第三章:生活周遭的科技產品 第 1 節 判讀產品說明書 □1-1 為什麼在科技時代要會讀產品說明書 □1-2 產品說明書所包含的內容</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-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>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</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-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>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</p>	<p>1. 了解如何選用科技產品。 2. 了解科技產品的分類方式。 3. 在選購科技產品時能分辨對環境友善的產品。</p>	<p>(1) 了解為何在科技時代的我們要會讀說明書。 (2) 了解說明書的組成與重點。</p>	<p>能力。</p> <p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		
---	--	---	---	--	---	---	--	--	--

				具備與人溝通、協調、合作的能力。					
第 16 週 12/12   12/18	<p>生科 第三章：生活周遭的科技產品 第 2 節 科技產品故障排除與維護 □2-1 常見的故障原因與簡易維修方式 □2-2 簡易維護保養概念與所需工具</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-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>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</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-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>設 c-IV-2 能在實作活動中</p>	<p>1. 認識日常生活中的手工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</p>	(1) 瞭解各種家中常見的電器故障及維修。 (2) 認識可用來維修的工具。	態度檢核 上課參與 小組討論		

				<p>展現創新思考的能力。</p> <p><b>設 c-IV-3</b> 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>				
<p>第 17 週 12/19   12/25</p>	<p>生科 第三章:生活周遭的科技產品 第 3 節 教室內的機具維護與保養 □3-1 常用的手工具 □3-2 常用的電動工具</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-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><b>生 P-IV-6</b> 常用的機具操作與使用。</p> <p><b>生 A-IV-3</b> 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p><b>設 k-IV-3</b> 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p><b>設 k-IV-4</b> 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p><b>設 a-IV-2</b> 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p><b>設 s-IV-3</b> 能運用科技工具保養與維護科</p>	<p>1. 認識日常生活中的手工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</p>	<p>(1) 手工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。</p> <p>(2) 電動工具的維修保養—線鋸機、鑽床、砂磨機。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	

				<p>技產品。</p> <p><b>設 c-IV-2</b> 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p><b>設 c-IV-3</b> 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>					
<p>第 18 週 12/26   01/01</p>	<p>生科 第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手</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</p>	<p><b>生 P-IV-6</b> 常用的機具操作與使用。</p> <p><b>生 A-IV-3</b> 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p><b>設 k-IV-3</b> 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p><b>設 k-IV-4</b> 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p><b>設 a-IV-2</b> 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>1. 認識日常生活中的手工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		

		<p>享。</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>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</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>第 19 週 01/02   01/08</p>	<p>生科 第三章:生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手</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>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</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-2 能具有正確的科</p>	<p>1. 了解 Smart 智能家電。</p> <p>2. 了解一般電力產品的保養與維護。</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</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-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>技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p><b>設 s-IV-3</b> 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p><b>設 c-IV-2</b> 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p><b>設 c-IV-3</b> 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>					
<p>第 20 週 01/09   01/15</p>	<p>生科 第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手</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，</p>	<p><b>生 P-IV-6</b> 常用的機具操作與使用。</p> <p><b>生 A-IV-3</b> 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p><b>設 k-IV-3</b> 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p><b>設 k-IV-4</b> 了解選擇、分析與運用科技產</p>	<p>1. 認識日常生活中的手工具。 2. 正確的操作日常生活中的手工具。 3. 認識基本的材料與其處理方式。</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>(1) 針對學生加工的方式與準確度進行評分，了解學生對於工具使用的熟練度。 (2) 對於整體作品的堅固程度進行評分，了解學生對於結構的設計是否可行。 (3) 從學生的造型設計與功能</p>		

		<p>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-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>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>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>設計上，考驗學生的設計發想能力。</p>		
<p>第 21 週 01/16   01/22</p>	<p>段考週</p>								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週 02/06   02/12	<b>第一章：能源動力科技的永續發展</b> 第 1 節 永續發展的科技 □1-1 科技發展至今的優劣 □1-2 科技、環境、社會 3 方互動 □1-3 未來科技的趨勢 □	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。	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-3 日常科技產品的保養與維護。	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探索興趣，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. 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。	(1) 了解科技發展至今的優劣，思考現在及未來如何改變科技造成的負面影響。 (2) 從科技、環境、社會三方互動的了解與認識後，進而培養應從不同角度思考科技發展之觀念。 (3) 未來的科技如何朝永續的概念發展下去。	態度檢核 上課參與 小組討論	環J4;環J15;閱J3	
第 2 週 02/13   02/19	<b>第一章：能源動力科技的永續發展</b> 第 2 節 以永續發展為目標的發電能源 □2-1 太陽能發電	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。	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。	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探索興趣，不受性	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。	(1) 認識太陽能與風力發電之原理與應用。	態度檢核 上課參與 小組討論	環J4;環J15;閱J3	

	<input type="checkbox"/> 2-2 風力發電 第3節 紙質材料與加工 <input type="checkbox"/> 3-1 紙的製造 <input type="checkbox"/> 3-2 紙的種類與尺寸 <input type="checkbox"/>		生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。	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。				
第3週 02/20   02/26	<b>第一章：能源動力科技的永續發展</b> <input type="checkbox"/> 終極任務 風力起重大賽 <input type="checkbox"/>	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。	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-3 日常科技產品的保養與維護。	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探索興趣，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. 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。	(1) 讓學生認識常見材料之特性與應用方式。	態度檢核 上課參與 小組討論	環J4;環J15;閱J3
	<b>第一章：能源動力科技的永續發展</b> 終極任務 風力發電機的製作與量測	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。	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	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	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	(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1

<p>第 4 週 02/27   03/05</p>	<p>□</p>	<p>隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>實作活動及探索興趣，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。</p>	<p>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能，帶動機構連動的原理。</p>				
<p>第 5 週 03/06   03/12</p>	<p>第一章：能源動力科技的永續發展 終極任務 風力發電機的製作與量測</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。 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>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-3 日常科技產品的保養與維護。</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。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適</p>	<p>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</p>	<p>(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>環J4;環J15;閱J3</p>	

				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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	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能，帶動機構連動的原理。			
第 6 週 03/13   03/19	段考週					(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1
第 7 週 03/20   03/26	<b>第二章：動力運輸載具設計師</b> 第 1 節 運輸活動的演變 □1-1 運輸活動的演變 □1-2 運輸活動的基本單元	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。	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。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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	1. 認識運輸科技的簡史。 2. 了解運輸科技系統的組成與運作。 3. 了解運輸	(1) 了解人類從古至今的運輸工具之演變，與其中與科技發展的關係。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1

			生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 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。	科技系統的要素。				
第 8 週 03/27   04/02	第二章：動力運輸載具設計師 第 2 節 運輸載具中的能源動力科技 □2-1 動力產生系統 □2-2 動力傳動方式 □2-3 生科教室內設備的動力傳動方式	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 利用資訊科技資源，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-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。	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-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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。 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。	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。	(1) 認識動力傳動有哪幾種方式。 (2) 瞭解生科教室內經常會使用的電動工具內動力傳遞方式，進而體認到機構及動力與我們的生活息息相關。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8:科E1	

<p>第 9 週 04/03   04/09</p>	<p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b> 第 3 節 設計製作常用材料與應用 □3-1 常見材料的特性與應用方式 □3-2 充滿可能性的新興材料</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。 科-J-A3 利用資訊科技資源，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-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>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-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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。 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。</p>		<p>(1) 認識汽車輕量化材料與應用實例。 (2) 認識生質塑膠與應用實例。 (3) 認識自體修復混凝土與應用實例。 (4) 認識氣凝膠與應用實例。 (5) 認識奈米碳管與石墨烯與應用實例。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>能J8;科E1</p>	
<p>第 10 週 04/10   04/16</p>	<p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b> 終極任務 滑步機械車</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。 科-J-A3 利用資訊科技資源，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。</p>	<p>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-3 日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>能J8;科E1</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>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>保養與維護科技產品。</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>	<p>技巧、結構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。</p>				
<p>第 11 週 04/17   04/23</p>	<p>第二章：動力運輸載具設計師 □終極任務 滑步機械車</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 利用資訊科技資源，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>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-3 日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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>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. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視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、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。</p>	<p>(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>能J8;科E1</p>	
					<p>1. 了解專題</p>	<p>(1) 讓學生進行動手實作，將相關</p>	<p>態度檢核</p>	<p>能J8;科E1</p>	

<p>第 12 週 04/24   04/30</p>	<p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b> 終極任務 滑步機械車</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。 科-J-A3 利用資訊科技資源，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-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>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-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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。 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。</p>	<p>活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。</p>	<p>想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>上課參與 小組討論</p>		
<p>第 13 週 05/01   05/07</p>	<p>段考周</p>						<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分參考標準。</p>		
	<p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b> 終極任務 滑步機械車</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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</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。 設 k-IV-2 能</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習</p>	<p>(1)讓學生進行動手實作，將相關想</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>能J8;科E1</p>	

<p>第 14 週 05/08   05/14</p>		<p>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。</p>	<p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。</p>	<p>法運用之後並付諸實際執行。</p>			
<p>第 15 週 05/15   05/21</p>	<p>第二章：動力運輸載具設計師 □終極任務 滑步機械車</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。 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。</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</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。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力</p>	<p>(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>能J8;科E1</p>	

				設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	機械手臂。				
第 16 週 05/22   05/28	第二章：動力運輸載具設計師 □終極任務 電刷軌道車	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。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	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-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. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。	(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1	
第 17 週 05/29   06/04	第二章：動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車	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	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	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	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習	(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1	

		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。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。			
第 18 週 06/05   06/11	第二章：動力運輸載具設計師 □終極任務 電刷軌道車	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。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力	(1)讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。	態度檢核 上課參與 小組討論	能J8;科E1

				設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	機械手臂。				
第 19 週 06/12   06/18	段考周						1.根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分參考標準。	能J8;科E1	
第 20 週 06/19   06/25	休業式								

註 1：請分別列出七、八、九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。