

110 學年度嘉義縣水上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：陳宜欣 (表十二之一)

一、教材版本：南一版第三、四冊

二、本領域每週學習節數：一節

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)
			學習表現	學習內容					
第一週	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-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。	設 k-IV-1 能了解日常科技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 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	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	1. 認識科技系統的4個運作程序。 2. 認識科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。 3. 整合運用科技系統與問題解決模式	1. 認識科技系統的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。 2. 認識科技系統是如何運作與透過回饋解決問題。 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。 4. 學習將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	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。	
第二週	第一章：科技系統與問題解決 第2節 科	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的概念。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4	1. 認識科技系統的4個運作程序。 2. 認識科技	1. 認識科技系統的4個運作程序為：輸入、過程、輸出、回饋，及	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	環 J4 了解永續發展的意義(環境、社	

	<p>技系統的問題解決模式</p> <p>2-1 問題解決模式回顧與補充</p> <p>2-2 科技系統與問題解決模式的比較</p>	<p>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>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>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>系統是如何運作與透過回饋解決問題。</p> <p>3 整合運用科技系統與問題解決模式</p>	<p>各個程序的定義內容。</p> <p>2. 認識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>4. 學習將新學習到的科技系統與問題解決模式做整合運用說明</p>		<p>會、與經濟的均衡發展) 與原則。</p>	
第三週	<p>第一章：科技系統與問題解決</p> <p>終極任務</p> <p>光能抖抖獸</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>設 k-IV-1 能了解日常科技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 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>1. 終極任務。</p>	<p>1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。</p>	<p>1. 上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>		
第四週	<p>第一章：科</p>	<p>科-J-A2 運</p>	<p>設 k-IV-1 能了</p>	<p>生 P-IV-3</p>	<p>1. 終極任</p>	<p>1. 學會利用本章</p>	<p>1. 上課表現</p>		

	技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	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。	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。	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	務。	學習重點完成終極任務。	2. 學習態度 3. 課堂問答		
第五週	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	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。	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。	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	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交		

第六週	第一章：科技系統與問題解決 終極任務 光能抖抖獸	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。	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。	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	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交		
第七週	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 臺灣目前主要的發電方式現況	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-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。	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。	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。	1. 了解能源的轉換與各個能源的應用。 2. 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. 讓能源的利用更有效率。 4. 認識常見科技產品之能源轉換運用。 5. 了解生科教室使用電動工	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現況與未來計畫。 4. 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	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

					全注意事 項。	有效率 5. 認識常見科技產品之能源轉換運用。 6. 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。 7. 了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。			
第八週	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	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-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。	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。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 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。	1. 了解能源的轉換與各個能源的應用。 2. 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. 讓能源的利用更有效率。 4. 認識常見科技產品之能源轉換運用。 5. 了解生科教室使用電動工具的安	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。 4. 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	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

					全注意事 項。	有效率 5. 認識常見科技 產品之能源轉換 運用。 6. 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。 7. 了解生科教室 使用電動工具的 安全注意事項。			
第九週	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	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-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。	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-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。	1. 了解能源 的轉換與各 個能源的應 用。 2. 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. 讓能源的 利用更有效 率。 4. 認識常見 科技產品之 能源轉換運	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。 4. 了解如何將相	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的 性別意涵。 環 J15 認識產品的生命 週期，探討其生 態足跡、水足跡 及碳足跡。	

	<p>動工具操作與使用</p> <p>4-1 電動工具操作安全須知</p> <p>4-2 常用的電動工具使用說明</p>				<p>用。</p> <p>5. 了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。</p>	<p>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</p> <p>5. 認識常見科技產品之能源轉換運用。</p> <p>6. 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>7. 了解生科教室使用電動工具的安全注意事項。</p>			
第十週	<p>第二章：能源與動力的應用</p> <p>終極任務</p> <p>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-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 k-IV-1 能了解日常科技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>1. 終極任務。</p>	<p>1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。</p>	<p>1. 上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>環 J15</p> <p>認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	

<p>第十一週</p>	<p>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-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 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>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>1. 終極任務。</p>	<p>1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。</p>	
<p>第十二週</p>	<p>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-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 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>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>1. 終極任務。</p>	<p>1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。</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>人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。</p>	

			識。						
第十三週	第二章：能源與動力的應用 終極任務 新世代人力車大賽	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-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。	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。	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。	1. 終極任務。	1. 學會利用本章終極學習重點完成終極任務。	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。	人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	
第十四週	第三章：生活周遭的科技產品 第1節 判明讀產品說明書 □1-1 為什麼在科技時代要讀產品說明書 □1-2 說明書所包的內容	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力	生 P-IV-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。	1. 會讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工具的維修保養。 6. 學會電動工具的維修保養。	1. 了解為何在科技時代的我們要讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 認識各種家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。 6. 學會電動工具的維修保養—線鋸機、鑽床、砂磨機。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

<p>第十五週</p>	<p>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-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力</p>	<p>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>1. 會讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 種家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工工具的維修保養。 6. 學會電動工具的維修保養。</p>	<p>1. 了解為何在科技時代的我們會讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 認識各種家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。 6. 學會電動工具的維修保養—線鋸機、鑽床、砂磨機。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	
<p>第十六週</p>	<p>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 常用的手工工具 □3-2 常用的電動工具</p>	<p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與</p>	<p>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>1. 會讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 種家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工工具的維修保養。</p>	<p>1. 了解為何在科技時代的我們會讀說明書。 2. 了解說明書的組成與重點。 3. 認識各種家中常見的電器故障及維修。 4. 認識可用來維修的工具。 5. 學會手工工具的維修保養—手線鋸、手搖鑽、夾具。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡</p>	

			維護科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力		6. 學會電動工具的維修保養。	6. 學會電動工具的維修保養一線鋸機、鑽床、砂磨機。		及碳足跡。	
第十七週	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力	生 P-IV-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。	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第十八週	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-3 能運	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。	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡	

			用科技工具保養與維護科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力					及碳足跡。	
第十九週	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力	生 P-IV-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。	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第二十週	第三章：生活周遭的科技產品 終極任務 成為維修高手	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	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。	1. 終極任務。	1. 學會利用本章學習重點完成終極任務。	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。	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生	

<p>第一週</p>	<p>第一章：能源動力科技的永續發展 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、社會三方互動 □1-3 未來科技的趨勢</p>	<p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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的製作的概念。 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>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>1. 瞭解能源永續發展的重要性與未來趨勢</p>	<p>1. 瞭解面對不可或缺的能源動力科技，如何將其發展作出適當的變革，以減少資源損耗及環境破壞，創造永續新能源。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 資訊科技 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>	
<p>第二週</p>	<p>第一章：能源動力科技的永續發展 第2節 永續發展的發電技術 □2-1 太陽能發電 □2-2 風力發電</p>	<p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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的製作的概念。 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探索興趣，不受性別的限制。</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>1. 認識太陽能、風力發電之原理與目前發展現況</p>	<p>1. 認識太陽能發電之原理與目前發展現況。 2. 認識風力發電之原理與目前發展現況。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公</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 能主動關注人與環境的關係。</p>					<p>共規則，落實平等自由之保障。</p> <p>資訊科技</p> <p>性 J6</p> <p>探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>	
第三週	<p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>第3節 設計製作常用材料與加工發法</p> <p>□3-1 常見材料的特性與應用方式</p> <p>□3-2 材料的加工方法與工具</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-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的製作的概念。</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探索興趣，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 能主動關注人與環境的關係。</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>材料的六大機械性質與其應用實例。</p>	<p>1. 認識材料的六大機械性質與其應用實例說明，與木質、塑膠材料的常見材質與應用介紹。</p> <p>2. 認識木材與塑膠的加工方式及其使用器具的操作。</p> <p>3. 引導學生思考如何將樂透開獎的程式分</p>	<p>1. 上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>	<p>人 J3</p> <p>探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。</p> <p>性 J6</p> <p>探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>	

						為四項具體任務，再應用函式，搭配陣列結構，實作出樂透開獎的程式。			
第四週	第一章：能源科技的永續發展 終極任務 風力起重大賽	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的製作的概念。 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。	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。	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答	人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
第五週	第一章：能源科技的永續發展 終極任務 風力發電	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的製作的概念。 k-IV-3 能了解選用適當	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	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.作業繳交	性 J6 探討各種符號中的性別意涵	

	機的製作與量測	行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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。	用。生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。				及人際溝通中的性別問題。	
第六週	第一章：能源科技的永續發展 終極任務 風力發電機的製作與量測	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。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 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的製作的概念。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。	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。	製作終極任務。	製作終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交	性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
第七週	第一章：能源科技的永	科-J-A3 利用科技資源，	設 k-IV-1 能了解日常科技	生 P-IV-4 設計	製作終極任	製作終極任務。	1. 上課表現	環 J15	

	<p>續發展 終極任務 風力發電 機的製作 與量測</p>	<p>擬定與執行科 技專題活動。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>的意涵與設計 製作的本概念 。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 環境的關係。</p>	<p>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>務。</p>		<p>2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交</p>	<p>認識產品的生 命週期，探討其 生態足跡、水足 跡及碳足跡。</p>	
<p>第八週</p>	<p>第二章：動力 運輸載具 設計師 第1節 運輸 活動的演變 □1-1 運輸活 動的演變 □1-2 運輸基 本單元</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-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>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>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>了解運輸活動 由哪些基本單 元組成</p>	<p>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。 2. 認識運輸活 動由哪些基本 單元組成。 3. 認識動力傳 動有哪幾種方 式，以及了解動</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答</p>	<p>環 J15 認識產品的生 命週期，探討其 生態足跡、水足 跡及碳足跡。</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>力產生系統有哪些類型與組合。</p>			
第九週	<p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>第 2 節 運輸載具中的能源動力科技</p> <p>□2-1 動力產生系統</p> <p>□2-2 動力傳動方式</p> <p>□2-3 生科教室內設備的動力傳動方式</p>	<p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出之簡易的解決之道。</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>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</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>了解動力傳動方式與應用。</p>	<p>3. 認識動力傳動有哪幾種方式，以及了解動力產生系統有哪些類型與組合。</p> <p>4. 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。</p>	<p>1. 上課表現</p> <p>2. 學習態度</p> <p>3. 課堂問答</p>	<p>環 J15</p> <p>認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	

			的能力。						
第十週	第二章：動力運輸載具設計師第3節常用材料與應用方式 □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	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。	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 能主動參與科技探實活動及探索興趣，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的能力。	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。	認識陶瓷、金屬與認識其他常見材料的特性與應用方式。	1. 認識陶瓷材料與金屬材料的特性及其應用方式。另金屬材料有哪些工具可以協助完成加工。 2. 認識其他常見材料的特性與應用方式。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第十一週	第二章：動力運輸載具設計師終極任務滑步機械車	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出	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。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	製作終極任務。	製作終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交	環 J15 認識產品的生	

		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。	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 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。	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。				命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第十二週	第二章:動力運輸載具設計師 終極任務 滑步機械車	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。	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探索興趣，不受性	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	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.作業繳交	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

			<p>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>	影響。					
第十三週	第二章：動力運輸載具設計師 終極任務 滑步機械車	<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-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>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</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>	製作終極任務。	製作終極任務。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交 	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

			<p>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>						
第十四週	第二章:動力運輸載具設計師 終極任務 滑步機械車	<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-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>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</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>	製作終極任務。	製作終極任務。	<ol style="list-style-type: none"> 1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.作業繳交 	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

			在實作活動中展現創新思考的能力。						
第十五週	第二章:動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車	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。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的製作的基本概念。 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 能主動關注人與環境的關係。	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。	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.作業繳交	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
第十六週	第二章:動力運輸載具設	科-J-A2 運用科技工具，	設 k-IV-1 能了解日常科技	生 N-IV-3 科技與科學的關係。	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度	環 J15 認識產品的生	

	<p>計師 終極任務 電刷軌道車</p>	<p>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。</p>	<p>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 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>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>3. 課堂問答 4. 作業繳交</p>	<p>命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	
第十七週	<p>第二章:動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車</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-B3 了解美感應用於</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技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</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</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交</p>	<p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	

		科技的特質，並進行科技創作與分享。	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 能主動關注人與環境的關係。	對社會與環境的影響。					
第十八週	第二章:動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車	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。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計的製作的概念。 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 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	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。	製作終極任務。	製作終極任務。	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.作業繳交	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

			<p>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>						
第十九週	第二章：動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車	<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-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>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-2 能具有正確的科技價值觀，並適</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	製作終極任務。	製作終極任務。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交 	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

			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。						
第二十週	第二章：動力運輸載具設計師 終極任務 電刷軌道車	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。	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。	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。	製作終極任務。	製作終極任務。	1. 上課表現 2. 學習態度 3. 課堂問答 4. 作業繳交	環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

