

新北市中和國民中學 111 學年度 八 年級第 2 學期課程計畫 設計者：謝文峰

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐英語文 3. ☐健康與體育 4. ☐數學 5. ☐社會 6. ☐藝術 7. ☐自然科學 8. ☒科技 9. ☐綜合活動

二、學習節數：每週( 1 )節【包含( 1 )節生活科技】，實施( 20 )週，共( 20 )節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養	
<input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2人際關係與團隊合作	生活科技篇	
	<b>第一章</b> <input type="checkbox"/> 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 <input type="checkbox"/> 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。 <b>第二章</b> <input type="checkbox"/> 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。 <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。 <b>第三章</b> <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。	

<div> <div></div> <div>C3多元文化與國際理解</div> </div>		
---	--	--

#### 四、課程架構：

生活科技	八年級 第2學期	
科技的本質 (N)	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	
設計與製作 (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。	
科技的應用 (A)	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。	
科技與社會 (S)	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	

五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習內容	學習表現						
第 1 週	<div>生 P-IV-4 設計的流程。</div> <div>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</div> <div>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</div> <div>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</div>	<div>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</div> <div>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</div> <div>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。</div> <div>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。</div> <div>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</div>	生科 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	1	(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。		環 J4; 環 J15;閱J3	
第 2 週	<div>生 P-IV-4 設計的流程。</div> <div>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</div> <div>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</div> <div>生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。</div>	<div>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</div> <div>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</div> <div>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。</div> <div>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。</div> <div>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</div>	生科 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	1	(1) 認識太陽能與風力發電之原理與應用。		環 J4; 環 J15;閱J3	
第 3 週	<div>生 P-IV-4 設計的流程。</div> <div>生 P-IV-5 材料的選</div>	<div>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</div> <div>設 k-IV-3 能了解選用適當材</div>	生科 第一章：能源科技的永續發展 第 3 節 設計製作常用材料與加工	1	(1) 讓學生認識常見材料之特性與應用方式。		能 J8; 科 E1	

	<p>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>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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>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>				
第 4 週	<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>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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生科</p> <p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力起重大賽</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1
第 5 週	<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>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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生科</p> <p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力發電機的製作與量測</p>	1	(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>(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能力。</p>	能 J8; 科 E1

第 6 週	<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>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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生科</p> <p>第一章：能源科技的永續發展</p> <p>終極任務 風力發電機的製作與量測</p>	1	(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>(4) 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>(5) 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>(6) 從學生的造型設計與功能設計上，考驗學生的設計發想能力。</p>	能 J8; 科 E1	
第 7 週			<p>生活科技</p> <p>段考週</p>					
第 8 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>第 1 節 運輸活動的演變</p> <p>□1-1 運輸活動的演變</p> <p>□1-2 運輸活動的基本單元</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	

第 9 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b></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動力傳遞方式</p> <p>□2-3 生科教室內設備的動力傳遞方式</p>	1	<p>(1) 認識動力傳遞有哪幾種方式。</p> <p>(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。</p>		能 J8; 科 E1	
第 10 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p><b>第二章：動力運輸載具設計師</b></p> <p>第 3 節 設計製作常用材料與應用</p> <p>□3-1常見材料的特性與應用方式</p> <p>□3-2 充滿可能性的新興材料</p>	1	<p>(1) 認識汽車輕量化材料與應用實例。</p> <p>(2) 認識生質塑膠與應用實例。</p> <p>(3) 認識自體修復混凝土與應用實例。</p> <p>(4) 認識氣凝膠與應用實例。</p> <p>(5) 認識奈米碳管與石墨烯與應用實例。</p>		能 J8; 科 E1	

第 11 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>終極任務 滑步機械車</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	
第 12 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>終極任務 滑步機械車</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	

第 13 週	<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>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-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-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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生科</p> <p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>終極任務 滑步機械車</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	
第 14 週	<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>	<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>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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生科</p> <p>第二章：動力運輸載具設計師</p> <p>終極任務 電刷軌道車</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	



第 15 週			生活科技 段考週 <input type="checkbox"/>					
第 16 週	<p><input type="checkbox"/>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p><input type="checkbox"/>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p><input type="checkbox"/>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p><input type="checkbox"/>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p><input type="checkbox"/>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><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。</p> <p><input type="checkbox"/>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><input type="checkbox"/>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><input type="checkbox"/>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p><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><input type="checkbox"/>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><input type="checkbox"/>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p><input type="checkbox"/>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>自編教材</p> <p>單元:自走車迷宮設計</p> <p><input type="checkbox"/>活動:學生上網查迷宮設計的範例參考</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	
第 17 週	<p><input type="checkbox"/>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p><input type="checkbox"/>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p><input type="checkbox"/>生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p><input type="checkbox"/>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p><input type="checkbox"/>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><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。</p> <p><input type="checkbox"/>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><input type="checkbox"/>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><input type="checkbox"/>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>自編教材</p> <p>單元:自走車迷宮設計</p> <p><input type="checkbox"/>活動:學生紙上迷宮設計</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1	

		<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 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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>					
第 18 週	<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>	<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>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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p><b>自編教材</b></p> <p>單元:自走車迷宮製作</p> <p>活動:學生依設計圖製作迷宮</p>	1	(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。		能 J8; 科 E1
第 19 週	<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>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</p>	<p><b>自編教材</b></p> <p>單元:自走車迷宮組裝</p> <p>活動:學生依設計圖組裝迷宮</p>	1	(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>(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>	能 J8; 科 E1

	<p>生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>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>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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</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能力。</p>		
第 20 週	<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>	<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>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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p><b>自編教材</b></p> <p>單元:自走車迷宮組裝</p> <p>活動:學生依設計圖組裝迷宮</p> <p><b>段考周</b></p>	1	<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。</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>從學生的造型設計與功能設計上，考驗學生的設計發想能力。</p>	能 J8; 科 E1	