

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(一)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 學習構想表達的方式。 2. 學習立體圖、平面圖的繪製。 3. 學習手工具正確安全的操作方式。 4. 學習各種創意思考技法。						
該學習階段 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-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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	緒論- 進入生活科技教室	1	1. 認識生活科技教室環境。 2. 了解生活科技教室的安全守則。	設 k-IV-3: 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-2: 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 P-IV-3: 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-6: 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的意義。 安 J9: 遵守環境設施設備的安全守則。 【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第二週	緒論生活與科技	1	1. 認識什麼是科技。	設 k-IV-1: 能了	生 N-IV-1: 科技	1. 課堂討論	【閱讀素養教

			2. 學習問題解決的步驟。	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。	的起源與演進。 生 S-IV-1: 科技與社會的互動關係。		育】 閱 J3: 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第三週	製圖與識圖- 等角圖	1	1. 認識等角圖。 2. 繪製等角圖。	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-1: 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生 P-IV-2: 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單	【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。
第四週	製圖與識圖- 等斜圖	1	1. 認識等斜圖。 2. 繪製等斜圖。	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-1: 能繪製可正確傳達設	生 P-IV-2: 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單	【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。

				計理念的平面或立體設計圖。			
第五週	製圖與識圖- 三視圖	1	1. 認識三視圖。 2. 繪製三視圖。	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-1: 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生 P-IV-2: 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單	【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。
第六週	製圖與識圖- 魯班鎖三視圖	1	1. 繪製魯班鎖六個零件的三視圖。	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-1: 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	生 P-IV-2: 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單	【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。
第七週	魯班鎖製作- 製作流程與操作示範	1	1. 了解魯班鎖零件製作的步驟。 2. 學習正確安全地操作工具進行材料加工:L型	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-3: 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常	1. 作品歷程 2. 學習態度觀察	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的意義。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			角尺、手折鋸、虎鉗夾具、C型夾、鑿刀、木槌、銼刀、砂紙。 3.學習畫線、鋸切、鑿敲、砂磨等實作技能。	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。	科技產品的選用。		安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。
第八週	魯班鎖製作-零件鋸切線條繪製	1	1.在魯班鎖零件材料上畫出鋸切線記號。	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-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1.作品歷程 2.學習態度觀察	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。
第九週-	魯班鎖製作-零件鋸切與敲鑿	1	1.使用手折鋸、虎鉗夾具、C型夾、鑿刀、木槌，進行材料加工。	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-2:能運	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1.作品歷程 2.學習態度觀察	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				用基本工具進行材料處理與組裝。			己的能力與興趣。
第十週	魯班鎖製作-零件鋸切與敲鑿	1	1. 使用手折鋸、虎鉗夾具、C型夾、鑿刀、木槌，進行材料加工。	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-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3: 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 作品歷程 2. 學習態度觀察	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的意義。 安 J9: 遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。
第十一週	魯班鎖製作-零件鋸切與敲鑿	1	1. 使用手折鋸、虎鉗夾具、C型夾、鑿刀、木槌，進行材料加工。	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-2: 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3: 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 作品歷程 2. 學習態度觀察	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的意義。 安 J9: 遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3: 覺察自己的能力與興趣。
第十二週	魯班鎖製作-零件砂磨與調整	1	1. 學習六子連方魯班鎖的組裝順序。 2. 砂磨、調整魯班鎖零	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基	生 P-IV-3: 手工工具的操作與使用。	1. 作品歷程 2. 學習態度觀察 3. 作品成品	【安全教育】 安 J1: 理解安全教育的意

			件缺口直到六支零件可組裝成一體。	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-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。		義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。
第十三週	魯班鎖製作-零件砂磨與調整	1	1.學習六子連方魯班鎖的組裝順序。 2.砂磨、調整魯班鎖零件缺口直到六支零件可組裝成一體。	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-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1.作品歷程 2.學習態度觀察 3.作品成品	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。
第十四週	魯班鎖製作-零件砂磨與調整	1	1.學習六子連方魯班鎖的組裝順序。 2.砂磨、調整魯班鎖零件缺口直到六支零件可組裝成一體。	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 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1.作品歷程 2.學習態度觀察 3.作品成品	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規畫教育】

				設 s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。			涯 J3:覺察自己的能力與興趣。
第十五週	魯班鎖製作- 活動回顧	1	1. 依規定完成魯班鎖製作。 2. 反思製作過程的問題、提出改善方案。	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 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,實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 成品	【安全教育】 安 J1:理解安全教育的意義。 安 J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十六週	通識概念- 製造生產	1	1. 了解製造生產的過程。 2. 了解科技發展對生產製造的影響。	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-2:能具有正確的科技價	生 N-IV-1:科技的起源與演進。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 學習單	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】

				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。			閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十七週	創意思考技法	1	1. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、曼陀羅思考法、心智圖、六頂思考帽、SCAMPER 奔馳法。 2. 腦力激盪法實作練習。	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 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1:創意思考的方法。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十八週	創意思考技法	1	1. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、曼陀羅思考法、心智圖、六頂思考帽、SCAMPER 奔馳法。 2. 心智圖實作練習。	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 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1:創意思考的方法。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如

							何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十九週	創意思考技法	1	1. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、曼陀羅思考法、心智圖、六頂思考帽、SCAMPER 奔馳法。 2. 曼陀羅思考法實作練習。	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 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1:創意思考的方法。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第二十週	創意思考技法	1	1. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、曼陀羅法、心智圖、六頂思考帽、SCAMPER 奔馳法。 2. 六頂思考帽實作練習。	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 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1:創意思考的方法。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單 3. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第二十一	創意思考技法	1	1. 學習各項創意技法	設 k-IV-2:能了	生 P-IV-1:創意	1. 課堂討論	【生涯規劃教

週			<p>的應用時機：腦力激盪法、曼陀羅法、心智圖、六頂思考帽、SCAMPER 奔馳法。</p> <p>2. SCAMPER 奔馳法實作練習。</p>	<p>解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>思考的方法。</p> <p>生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。</p>	<p>2. 學習單</p> <p>3. 實作</p>	<p>育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
---	--	--	---	---	---	----------------------------	---

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(一)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 認識常見的機構及其特性。 2. 認識各種橋梁的型式與結構工法。 3. 學習木材加工技法。 4. 學習放樣模板的使用。						
該學習階段 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-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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	緒論-科技與產品	1	1. 認識什麼是產品。 2. 認識產品選用的考量因素。 3. 認識產品的構造：結構、機構、控制。	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。	生 N-IV-1:科技的起源與演進。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

第二週	緒論-科技與產品	1	1. 認識產品的造形：形態、色彩、質感。 2. 探討選購產品的其他因素。	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。	生 N-IV-1:科技的起源與演進。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第三週	虹橋搭建體驗	1	1. 學習虹橋的結構原理。 2. 使用冰棒棍搭建虹橋。			1. 課堂討論 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第四週	橋梁簡介	1	1. 認識各種橋梁的型	設 k-IV-2:能了	生 N-IV-1:科技	1. 課堂討論	【生涯規劃教

			<p>式與結構工法： 梁橋、拱橋、桁架橋、 索橋、斜張橋。</p>	<p>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>的起源與演進。</p>	<p>2. 教師提問 3. 學習單</p>	<p>育】 涯 J6:建立對於未 來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知 識內的重要詞彙的 意涵，並懂得如何 運用該詞彙與他人 進行溝通。</p>
第五週	桁架橋負重賽- 桁架橋設計圖繪製	1	<p>1. 繪製桁架橋設計 圖 2. 規劃材料使用量</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。 設 c-IV-3:能具備 與人溝通、協調、 合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-2:設計圖 的繪製。 生 A-IV-2:日常科 技產品的機構與結 構應用。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 設計圖</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未 來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知 識內的重要詞彙的 意涵，並懂得如何 運用該詞彙與他人 進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合</p>

							作與和諧人際關係。
第六週	桁架橋負重賽- 桁架橋設計圖繪製	1	1. 繪製桁架橋設計圖 2. 規劃材料使用量	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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-2:設計圖的繪製。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 設計圖	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。
第七週	桁架橋負重賽- 桁架橋設計圖繪製	1	1. 繪製桁架橋設計圖 2. 規劃材料使用量	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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-2:設計圖的繪製。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 設計圖	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

							與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。
第八週	桁架橋負重賽- 材料零件鋸切	1	1. 學習木材加工技法。 2. 認識曲線鋸的用法與注意事項。 3. 加工材料成為所需零件。	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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。
第九週	桁架橋負重賽- 橋梁黏合組裝	1	1. 黏合組裝桁架橋作品。	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。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常	1. 課堂討論 2. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學

				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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	科技產品的選用。		科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。
第十週	桁架橋負重賽- 橋梁黏合組裝	1	1. 使用白膠黏合組裝桁架橋作品。	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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。
第十一週	桁架橋負重賽- 橋梁黏合組裝	1	1. 黏合組裝桁架橋作品。	設 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常	1. 課堂討論 2. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的

				<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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 A-IV-1:日常科技產品的選用。</p>		<p>願景。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1:溝通合作與和諧人際關係。</p>
第十二週	桁架橋負重賽- 桁架橋負重測試	1	<p>1. 公開檢驗桁架橋負重能力。</p> <p>2. 反思製作過程的問題。</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 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 作品表現</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 J1:溝通合作與和諧人際關係。</p>

第十三週	常見機構介紹	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識常見的機構。 2. 了解機構的特性。 3. 發現生活中的機構與作用原理。 4. 認識連桿組、齒輪、凸輪的應用。 	<p>設 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-1:日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 學習單 	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
第十四週	機構玩具筆筒-作品原理與構造介紹	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解機構玩具筆筒的構造及機構原理。 	<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>生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 教師提問 	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p>
第十五週	機構玩具筆筒-造型設計	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 畫出符合規定的機構玩具筆筒造型。 	<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 c-IV-3:能具備與人溝通、協</p>	<p>生 P-IV-2:設計圖的繪製。</p> <p>生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作 	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6:建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【閱讀素養教</p>

				調、合作的能力。			育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十六週	機構玩具筆筒-材料零件鋸切	1	1. 了解曲線鋸直線鋸切的操作方法與安全注意事項。 2. 使用曲線鋸鋸切出機構玩具筆筒的筆筒板材料。	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-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十七週	機構玩具筆筒-材料零件鋸切	1	1. 了解曲線鋸曲線鋸切的操作方法與安全注意事項。 2. 使用曲線鋸鋸切出機構玩具筆筒的造型板與從動件。	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	生 P-IV-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意

				值觀，並適當的選用科技產品。			涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十八週	機構玩具筆筒- 材料零件鋸切	1	1. 了解曲線鋸曲線鋸切的操作方法與安全注意事項。 2. 使用曲線鋸鋸切出機構玩具筆筒的造型板與從動件。	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-3: 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2: 日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1: 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6: 建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十九週	機構玩具筆筒- 組裝黏合	1	1. 使用白膠組裝黏合機構玩具筆筒。	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-3: 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2: 日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1: 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6: 建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

第二十週	機構玩具筆筒- 測試修正與塗裝	1	1. 測試修正機構玩具筆筒的機構功能。 2. 為完成的作品進行塗色裝飾。	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-3:手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1:日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現 4. 實作	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第二十一週	機構玩具筆筒- 作品發表	1	1. 能根據任務目標完成機構玩具筆筒的製作。 2. 展示、發表作品。	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、協調、合作的能力。	生 A-IV-2:日常科技產品的機構與結構應用。	1. 課堂討論 2. 活動紀錄 3. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。