

臺南市天主教聖功女中 108 學年度第一學期 七 年級 科技(生科) 領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(19)節
課程目標	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</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 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識生活科技教室的環境。 2.遵守生活科技教室的使用規範。 3.掌握緊急事故的標準作業程序。 4.了解創意思考在團隊合作問題解決的用處。 5.認識常見的創意思考法。 6.與同學們使用創意思考提出不同想法。 7.認識科技問題解決的歷程。 8.應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。 9.使學生能藉由重新檢視生活周遭的科技產品了解科技的意義與功能。 10.使學生能區別常見的科技範疇。 11.使學生能了解科技系統的概念。 12.使學生能思考並細分科技系統的子系統。 13.學生能理解系統處理程序的反應機制。 14.使學生能了解科技演進的主因。 15.使學生能察覺科技發展對人類生活及產業發展的影響。 16.使學生能了解如何選用科技產品。 17.使學生能了解科技產品的分類方式。 18.養成學生在選購科技產品時分辨友善環境產品的能力。 				

	<p>19.學生能了解工程圖在設計時的重要性。</p> <p>20.學生能知道不同的加工條件下會需要不同的工程圖加以輔助。</p> <p>21.學生能識讀並理解基本的工程圖上之標示與內容。</p> <p>22.使學生能具備基本的製圖能力。</p> <p>23.學生能了解電腦輔助設計的重要性。</p> <p>24.學生認識基本的電腦建模軟體，並了解電腦建模軟體在生活中的影響。</p> <p>25.學生能具備基本的電腦建模繪圖能力。</p> <p>26.學生能認識日常生活中的手工具以及生活科技教室中的手工具。</p> <p>27.學生能正確的操作生活科技教室中的手工具。</p> <p>28.學生能認識基本的材料與其處理方式。</p>						
總綱核心素養	<p>J -A1 具備良好的身心發展之能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實現。</p> <p>J -A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>J -A3 具備善用資源以擬訂計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。</p> <p>J -B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中</p> <p>J -C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作與人和諧互動的素養。</p>						
融入之重大議題	<p>1. 性別平等教育議題 性-J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>2. 生命教育議題 生-J13 美感經驗的發現 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。</p> <p>3. 生涯發展議題 涯-J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p>						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	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 8/25-8/31	8/30(五)開學	0					
第二週 9/1-9/7	第一章：科技的起源與問題解決 第 1 節 科技是什麼	1	<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，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>設 k-IV-1 能瞭解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-2 能瞭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>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	[生涯規劃] 大學科系中有多少科系與生活科技課有關(需要課堂中的作品等)
第三週 9/8-9/14	第一章：科技的起源與問題解決 第 1 節 科技是什麼	1	<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，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科 -J-B3 瞭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 能瞭解科技日常的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-2 能瞭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 能瞭解選用適當材料及正確工具。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</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>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	
第四週 9/15-9/21	第一章：科技的起源與問題解決 第 2 節 製造的	1	<p>科 -J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技</p>	<p>設 k-IV-1 能瞭解科技日常的意涵與設計製</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>1. 課堂討論</p>	

	進行		創作與分享。	<p>作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-2</p> <p>能瞭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</p> <p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p>		
第五週 9/22-9/28	<p>第一章：科技的起源與問題解決</p> <p>實作課程</p>	1	<p>科 -J-A2</p> <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</p> <p>瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 c-IV-1</p> <p>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</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-1</p> <p>意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-4</p> <p>設計的流程。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	
第六週 9/29-10/5	<p>第一章：科技的起源與問題解決</p> <p>實作課程</p>	1	<p>科 -J-A2</p> <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</p> <p>瞭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-4</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>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-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-3</p> <p>手工具的操作與使用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p> <p>3. 作品繳交</p>	

				<p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
<p>第七週 10/6-10/12</p>	<p>第一章：科技的起源與問題解決</p> <p>實作課程</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A2</p> <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</p> <p>瞭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-4</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>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-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-3</p> <p>手工具的操作與使用。</p>	<p>4. 課堂討論</p> <p>5. 學習單繳交</p> <p>6. 作品繳交</p>	
<p>第八週 10/13-10/19</p>	<p>第二章：產品的設計製作</p> <p>第1節 設計製作的開始</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B3</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>生 P-IV-1</p> <p>創意思考的方法。</p> <p>生 A-IV-1</p> <p>日常科技產品的選用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	<p>[生命教育]</p> <p>怎麼用科技改變人們的生活與相處</p>

				<p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識</p> <p>設 k-IV-4</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>			
<p>第九週 10/20-10/26</p>	<p>第二章：產品的設計製作 第 2 節 設計想法的呈現</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2</p> <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-B1</p> <p>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>設 k-IV-3</p> <p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識</p> <p>設 k-IV-4</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>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-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p>	<p>生 P-IV-2</p> <p>設計圖的繪製。</p> <p>生 A-IV-1</p> <p>日常科技產品的選用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	
<p>第十週 10/27-11/2</p>	<p>第二章：產品的設計製作 第 2 節 設計想法的呈現</p> <p>第二章：產品的設計製作 第 3 節 常見手</p>	<p>1</p>	<p>科-J-B1</p> <p>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-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念的平</p>	<p>生 P-IV-2</p> <p>設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3</p> <p>手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p> <p>3. 實務操作</p>	

	工具的操作使用		出簡易的 解決之道。	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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	日常科技產品的選用。		
第十一週 11/3-11/9	第二章：產品的設計製作 第 3 節 設計製作的開始	1	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。	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 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 實務操作	
第十二週 11/10-11/16	第二章：產品的設計製作 實物製作	1	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 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	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	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 實務操作	

				能力。 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。			
第十三週 11/17-11/23	第二章：產品的設計製作 實物製作	1	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 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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-1 創意思考的方法 生 P-IV-2。 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 實務操作	
第十四週 11/24-11/30	第二章：產品的設計製作 實物製作	1	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。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以	生 P-IV-1 創意思考的方法	4. 課堂討論 5. 學習單繳交 6. 實務操作	

			<p>科 -J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>解決問題。 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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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-2。 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。</p>		
<p>第十五週 12/1-12/7</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 1 節 為什麼要畫圖</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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。</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 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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</p>	<p>[性別平等] 生活中有哪些圖形符號能夠區分男女，其中方式何</p>

<p>第十六週 12/8-12/14</p>	<p>生活科技 第三章：設計圖的繪製 I 第 1 節 為什麼要畫圖</p>	<p>1</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-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。</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 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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</p>	
<p>第十七週 12/15-12/21</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 1 節 為什麼要畫圖</p>	<p>1</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-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。</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 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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</p>	
<p>第十八週 12/22-12/28</p>	<p>生活科技 第三章：設計圖的繪製 I 第 2 節 創意點子的產生</p>	<p>1</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>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>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</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-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。</p>	<p>設計的流程。</p>		
<p>第十九週 12/29-1/4</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 3 節 平面變立體</p>	<p>1</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>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 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 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</p>	
<p>第二十週 1/5-1/11</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 3 節 平面變立體</p>	<p>1</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知</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</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 學習單繳交</p>	

		<p>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>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>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 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 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>			
第二十一週 1/12-1/18	1/13~15 期末考 1/16 休業式					

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

臺南市天主教聖功女中 108 學年度第二學期 七 年級 科技(生科) 領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(19)節
課程目標	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</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> <ol style="list-style-type: none"> 1.理解結構的主要元素。 2.理解結構的三個必備條件。 3.認識結構的五種內應力。 4.認識橋樑結構承受的應力種類。 5.能將所學的結構應用於紙拖鞋鞋底設計中。 6.認識椅子的結構。 7.認識建築物的結構及材料。 8.了解橋梁的結構及主種類。 9.能將桁架結構及建築結構應用於結構塔設計中。 10.理解機械的三大組成要素。 11.理解機械的運作系統。 12.認識機械與我們生活或產業的關係。 13.認識各種機械元件。 14.理解機械運動的類型。 15.認識機構的功能。 16.認識各種機構及其應用。 17.能將所學的機構種類應用在可動卡片之設計上。 18.了解常見機構之種類及其運動型態。 19.學生將了解機構與結構在機構玩具中應用的實例及對於產品功能的重要性。 				

	20.學生將了解如何運用創意思考策略，完成機構玩具設計之創意發想。 21.學生將學習如何應用問題解決歷程，解決設計與製作過程的問題。 22.能了解機械與在日常生活中所提供的貢獻。 23.知道機械對社會的影響，及產生的相關職業。 24.認識機械職業相關科技達人。 25.能了解建築與在日常生活中所提供的貢獻。 26.知道建築對社會的影響，及產生的相關職業。 27.認識建築職業相關科技達人。						
總綱核心素養	J -A1 具備良好的身心發展之能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實現。 J -A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J -A3 具備善用資源以擬訂計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J -B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中 J -C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作與人和諧互動的素養。						
融入之重大議題	1. 性別平等教育議題 性-J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性-J8 解讀科技產品的性別意涵。 2. 生命教育議題 生-J4 了解自己的渴望與追求，如何以適當的方法達成目標。 3. 生涯發展議題 涯-J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯-J6 建立對於未來生涯的願景						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域核心素養	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 2/9-2/15	第一章：設計圖的繪製 II 第 1 節 生活中	1	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	[生命教育] 為什麼廣告詞說：科技始終來

	常見的圖		活的表達與溝通。	作的基本概念。			自於人性
第二週 2/16~2/22	第一章：設計圖的繪製 II 第1節 生活中常見的圖	1	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。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	3. 課堂討論 4. 學習單繳交	
第三週 2/23~2/29	第一章：設計圖的繪製 II 第2節 工程圖中的平面圖	1	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 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	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 k-IV-1 能瞭解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	[生涯規劃] 工程師的類別有哪耶?
第四週 3/1~3/7	第一章：設計圖的繪製 II 第3節 工程圖中的立體圖	1	科 -J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	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。		[性別平等] 舉例生活中的設計產品那些有顏色刻板印象
第五週 3/8~3/14	第一章：設計圖的繪製 II 實作課程	1	科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動 科 -J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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-1 能運用設計流	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	

				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。			
第六週 3/15~3/21	第一章：設計圖的繪製 II 實作課程	1	科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動 科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 作品評分	
第七週 3/22~3/28	第一章：設計圖的繪製 II 實作課程	1	科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動 科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	4. 課堂討論 5. 學習單繳交 6. 作品評分	
第八週 3/29~4/4	第二章：機構的原理與應用 第 1 節 機構的基本認識	1	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。	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	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	

				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。			
第九週 4/5~4/11	第二章：機構的原理與應用 第 2 節 機構的種類與應用	1	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。	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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	
第十週 4/12~4/18	第二章：機構的原理與應用 第 2 節 機構的種類與應用	1	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。	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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	
第十一週 4/19~4/25	第二章：機構的原理與應用 第 3 節 機械的應用與發展	1	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-C3 利用科技工具理解國	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	

			內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。				
第十二週 4/26~5/2	第二章：機構的原理與應用 連桿玩具	1	<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 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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</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-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 實作評分 	
第十三週 5/3~5/9	第二章：機構的原理與應用 連桿玩具	1	<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 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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 學習單繳交 	

				<p>品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>			
第十四週 5/10~5/16	<p>第二章：機構的原理與應用</p> <p>連桿玩具</p>	1	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2</p> <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>設 c-IV-1</p> <p>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</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 k-IV-4</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-2</p> <p>設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3</p> <p>手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2</p> <p>日常科技產品的機構與結構的應用。</p>	<p>3. 課堂討論</p> <p>4. 學習單繳交</p> <p>5. 實作評分</p>	
第十五週 5/17~5/23	<p>第三章：結構的原理與應用</p> <p>第 1 節 結構的基本認識</p>	1	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>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</p> <p>能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 N-IV-1</p> <p>科技的起源與演進。</p> <p>生 S-IV-1</p> <p>科技與社會的互動關係。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 學習單繳交</p>	

第十六週 5/24~5/30	第三章：結構的原理與應用 第1節 結構的基本認識	1	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。	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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	
第十七週 5/31~6/6	第三章：結構的原理與應用 第3節 現今建築結構發展	1	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。 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。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	
第十八週 6/7~6/13	第三章：結構的原理與應用 第3節 現今建築結構發展	1	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。 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。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論 2. 學習單繳交	
第十九週 6/14~6/20	第二章：結構的原理與應用 實作課程	1	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。	設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3	1. 課堂討論 2. 學習單繳交 3. 實作評分	

			<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-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 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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>		
第二十週 6/21~6/27	6/22~6/24 期末考	0					
第二十一週 6/28~7/4	6/30 休業式	0					

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。