臺南市立新化國民中學 113 學年度第一學期七年級科技領域學習課程(調整)計畫

(□普通班/■體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	701	教學節數	每週(1)節,本學期共(22)節。				
課程目標	第一冊第二篇 生活彩 1.學習各種創意技法 2.學習構想表達的方 3.學習立體圖、平面 4.學習基礎木工。	式。							
該學習階段 領域核心素養	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-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。								

	課程架構脈絡									
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵			
- 8/26- 8/30	進入生活科技教室 進入生活科技教室	1	1. 介紹生活科技教室環境。	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	【 育 】			
= 9/02- 9/06	緒論-生活與科 技 緒論-生活與科 技	1	1. 認識什麼是科 技。 2. 學習問題解決的 步驟。	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 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	則。 【閱讀素養 教育】 閱J3 理解學 科知識內的			

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標		重點	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				學習表現 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。	學習內容	(計里力式)	重意得該人通
= 9/09- 9/13	緒論-生活與科 技 緒論-生活與科 技	1	1. 學習問題解決的步驟。 2. 淺談科技的應用 與生活的改變。	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。	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	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 解的的懂用他溝
四 9/16- 9/20	第1章救援物資 大作戰 未來發展 1-1 構想表達	1	1. 了解第1章課程 內容,以及相關職 業與升學進路。 2. 了解常見訊息形式、媒體類型。 3. 了解各種構想表達的方式與效果。	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。	法。 生 S-IV-1 科技與社會的 互動關係。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立對 於未來生涯 的願景。
五 9/23- 9/27	第1章救援物資 大作戰 1-2創意與發明	1	1. 了解思考定義, 以及產品透過創意 技法產生的改變。 2. 學習各項創意技 法的應用時機:腦	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-1 創意思考的方法。 生 N-IV-1 科技的起源與 演進。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【生涯規劃 教育】 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	學習目標		重點	表現任務	融入議題
12 1 771 III	7 - 0 / (= 0 // 12 // 17	.,	7 4 2 7	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			力激盪法、檢核	設 a-Ⅳ-3 能主動關注人	生 S-IV-1 科技與社會的		【閱讀素養
			法、魚骨圖、心智		互動關係。		教育】
			圖。	關係。			閱 J3 理解學
			3. 練習以「筆談式				科知識內的
			腦力激盪法」獲取				重要詞彙的
			創意。				意涵,並懂
			4. 了解創新與改良				得如何運用
			的差異。				該詞彙與他
			5. 學習產品設計思維。				人進行溝
六	第1章救援物資	1	1. 了解活動目標、	設 k-IV-3 能了解選用適	生 A-IV-1 日常科技產品	1. 課堂討論	【安全教
9/30-	大作戰		條件限制、活動執	當材料及正確工具的基	的選用。	2. 紙筆測驗	育】
10/04	活動:活動簡介		行方式、評量標準	本知識。	生 P-IV-1 創意思考的方	3. 活動紀錄	安 J1 理解安
			等。	設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、	法。		全教育的意
			2. 觀察生活中有哪	分析與運用科技產品的	生 P-IV-3 手工具的操作		義。
			些防撞緩衝材料。	基本知識。	與使用。		
				設 c-Ⅳ-2 能在實作活動			
				中展現創新思考的能			
				力。			
七 10/0 7	第1章救援物資	1	1. 學習防撞與緩衝		生 P-IV-1 創意思考的方		【生涯規劃
10/07-	大作戰		的設計重點。	當材料及正確工具的基	法。	2. 活動紀錄	教育】
10/11	活動:設計製作		2. 透過體驗活動學			3. 作品表現	涯 J6 建立對
	了		習結構對載重能力				於未來生涯
	【第一次評量		的影響。	技實作活動及試探興			的願景。
	週】		3. 透過汽車防撞緩				
			衝實例 ,思考載具	· ·			
			設計。	程,實際設計並製作科			
				技產品以解決問題。			

				課程架構脈絡			
业组出口	昭二的江私力顿	公业	超羽口 抽	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
八	第1章救援物資	1	4. 練習蒐集資料, 並將構想繪製成設 計圖。 1. 了解本活動會用	設 C-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 k-IV-3 能了解選用適	生 P-IV-3 手工具的操作	1. 課堂討論	【安全教
10/14- 10/18	大作戰 活動:設計製作 書末:機具材料		到特項刀槍等練工機是意美熔 想及。想所以,剪。是,然其是,然是是,是是是,是是是,是是是是,是是是是,是是是是是,是是是是是是是是	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與 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。 改 C-IV-1 能運用設計流	與使用。	2. 活動紀錄 3. 作品表現	育】 安J1 理解安 全教育的意 義。
九 10/21- 10/25	第1章救援物資 大作戰 活動:設計製作	1	1. 練習依照構想草圖,加工製作、組裝作品。		生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃 育】 涯J6 建立對 於未來生 的願景。

				課程架構脈絡			
ty 朗 thn 和	四二 内江利 力位	公 和	超羽口油	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
+	第1章救援物資	1	1. 實際執行測試修	設 a-IV-1 能主動參與科	生 P-IV-3 手工具的操作	1. 活動紀錄	【生涯規劃
10/28-	大作戰		正,教師依據實測	技實作活動及試探興	與使用。	2. 作品表現	教育】
11/01	活動:測試修正		結果評分。	趣,不受性别的限制。	生 A-IV-1 日常科技產品		涯 J6 建立對
			2. 規畫適合的構想	設 k-Ⅳ-3 能了解選用適	的選用。		於未來生涯
			表達工具或媒介,	當材料及正確工具的基			的願景。
			介紹作品。	本知識。			
				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。			
+-	第1章救援物資	1	1. 介紹作品。	設 a-IV-1 能主動參與科		1. 活動紀錄	【品德教
11/04-	大作戰		2. 反思製作過程的	技實作活動及試探興	的選用。	2. 作品表現	育】
11/08	活動:發表分		問題、提出改善方	趣,不受性別的限制。	生 P-IV-1 創意思考的方	3. 上臺發表	品 J1 溝通合
	享、問題討論		案。	設 a-IV-2 能具有正確的	法。	過程	作與和諧人
				科技價值觀,並適當的			際關係。
				選用科技產品。			
				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。		_	
十二	第2章創意手機	1	1. 腦力激盪如何運		生 N-IV-1 科技的起源與	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	【生涯規劃
11/11-	架		用一片木板製作手		演進。	2. 教師提問	教育】
11/15	科技暖身操		機架。	程、與創新關鍵。	生 S-IV-1 科技與社會的	3. 紙筆測驗	涯 J6 建立對
	1 6 70 77		2. 了解第2章學習		互動關係。		於未來生涯
	未來發展		重點,以及相關職				的願景。
	O 1 Mil . 1 3 -		業與升學進路。	選用科技產品。			【閱讀素養
	2-1 製造生產						教育】

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
+ <u>=</u> 11/18-11/22	第2章創意手機架 2-2 識圖製圖	1	3. 了解製造生產的 4. 了解型 4. 大學製物 4. 大學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學	設 a-IV-3 能主動關注人 與科技、社會、環境的 以 S-IV-1 能繪製可正確 傳達設計圖。 設 k-IV-2 能了解科技產 品、與創新關鍵。	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。	2. 教師提問 3. 紙筆測驗	閱科重意得該人通【教涯於的【教閱科重意得該人通了知要涵如詞進。生育J6未願閱育J3知要涵如詞進理識詞,何彙涯建來。讀理識詞,何彙解內彙並運與行規立生素解內彙並運與行解的懂用他溝劃對涯養學的的懂用他溝
十四 11/25- 11/29	第2章創意手機 架 2-2 識圖製圖	1	1. 能繪製物體的平面圖。 2. 學習圖學線條種 類、畫法,並了解 符號意義。	傳達設計理念的平面或	生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 生 N-IV-1 科技的起源與 演進。	 活動紀錄 教師提問 紙筆測驗 	【生涯規劃 教育】 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	學習目標		重點	表現任務	融入議題
V-2 V //V -	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	., .,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	【第二次評量		3. 了解CAD、CAM意	設 k-IV-2 能了解科技產			【閱讀素養
	週】		義。	品的基本原理、發展歷			教育】
				程、與創新關鍵。			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
1 -	於 ○ 立 ハ 立 イ ル	1	1 20146014	如 1 TT 1 4 つ 知 っ 坐 Al		1 7 6 4 6	通。
十五	第2章創意手機	1	1. 了解活動目標與		生 P-IV-2 設計圖的繪		【生涯規劃
12/02- 12/06	架		條件限制。	技的意涵與設計製作的	製。	2. 教師提問	教育】
12/00	活動:活動簡介		2. 練習將構想繪製	基本概念。 設 S-IV-1 能繪製可正確		3. 紙筆測驗	涯 J6 建立對 於未來生涯
	活動:設計製作		成三視圖,並標註 尺度。	或 S-1V-1			於 未 采 生 涯 的願景。
	伯助・政司表下		3. 練習檢核三視圖	立體設計圖。			【閱讀素養
			正確性。	<u> </u>			教育】
			五一年 1工				現 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。
十六	第2章創意手機	1	1. 學習鑽孔、鋸	設 k-IV-3 能了解選用適	生 P-IV-3 手工具的操作	1. 活動紀錄	【安全教
12/09-	架		切、黏合、砂磨等	當材料及正確工具的基	與使用。	2. 教師提問	育】
12/13	活動:設計製作		實作技能。	本知識。		3. 紙筆測驗	

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	重點	表現任務	融入議題
4-2 1 7 7 1-	7 . 2	., .,	, , ,, ,,,	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			2. 了解本活動會用	設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、	生 A-IV-1 日常科技產品	4. 實作	安 月 理解安
	書末:機具材料		到的材料、機具之	分析與運用科技產品的	的選用。		全教育的意
			特性、使用注意事	基本知識。			義。
			項:鉛筆、圓規、	設 a-IV-2 能具有正確的			安 J9 遵守環
			鋼尺、三角板、直	科技價值觀,並適當的			境設施設備
			角規、曲線鋸、手	選用科技產品。			的安全守
			電鑽、白膠、夾				則。
			具、砂紙。				
十七	第2章創意手機	1	1. 繪製手機架零件	設 S-IV-1 能繪製可正確	生 P-IV-2 設計圖的繪	1. 課堂討論	【安全教
12/16-	架		圖 。	傳達設計理念的平面或	製。	2. 紙筆測驗	育】
12/20	活動:設計製作		2. 能依零件圖放	, ,	生 P-IV-3 手工具的操作	3. 實作	安 Jl 理解安
			樣、規畫材料。	設 k-IV-3 能了解選用適	與使用。		全教育的意
				當材料及正確工具的基	生 A-IV-1 日常科技產品		義。
				本知識。	的選用。		安 J9 遵守環
				設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、			境設施設備
				分析與運用科技產品的			的安全守
				基本知識。			則。
				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。			
十八	第2章創意手機	1	1. 能依設計圖、零			·	【安全教
12/23-	架		件圖設想工作流		與使用。	2. 紙筆測驗	育】
12/27	活動:設計製作		程。	本知識。	生 A-IV-1 日常科技產品	3. 實作	安 月 理解安
			2. 依規畫製作手機		的選用。		全教育的意
			架。	分析與運用科技產品的			義。
				基本知識。			安 J9 遵守環
							境設施設備

				課程架構脈絡			
女 朗 thn 和	四二 由江利 力位	然 和	段 羽 口 4两	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				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。			的安全守則。
十九 12/30- 1/03	第2章創意手機架 活動:測試修正	1	1. 依規畫製作手機架。 2. 手機架作品測試修正。	當材料及正確工具的基		 課堂討論 紙筆測驗 實作 成品 	【育安全義安境的則安全 理的 遵設安 遵
₩ 1/06- 1/10	第2章創意手機 架 活動:測試修 正、問題討論	1	1. 手機架作品測試 修正。 2. 反思製作過程的 問題、提出改善方 案。	當材料及正確工具的基	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。	2. 紙筆測驗	【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立對 於未來生涯 的願景。
廿一 1/13- 1/17	第1章救援物資 大作戰 1-1科技廣角 1-2科技廣角	1	1. 認識物流系統的 科技發展。 2. 認識5G概念與應 用。	品的基本原理、發展歷	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	【閱讀 育】 閱 J3 理解的 理解问 重涵 可 章 到 到 知 明 明 前 前 明 明 明 前 , 同 明 明 前 , 同 前 , 同 前 , 同 , 前 , 前 , 前 , 前 , 前 ,

	課程架構脈絡										
弘 與 Hn 和	四二 由江利 力位	然 和	段 羽 口 4两	學習	重點	表現任務	融入議題				
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
	【第三次評量週】						該詞彙與他 人 進 行 溝 通。				
サニ 1/20- 1/24	第2章創意手機架 2科技廣角 學期課程回顧 【1/20(一)課程 結束】	1	1. 認識3D列印特色。 2. 學期課程回顧。	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 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	【教閱科重意得該人通讀 理內彙並運與行素 解內彙並運與行素 運與行				

- ◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立新化國民中學 113 學年度第二學期七年級科技領域學習課程(調整)計畫 (□普通班/■體育班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	701	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節。			
課程目標	第二冊第二篇 生活和 1. 認識各種橋梁的型 2. 認識常見的機構及 3. 學習木材加工技法 4. 學習放樣模板、治 5. 認識精度、裕度的	式與結構工法。 其特性。 。 具的使用。						
該學習階段 領域核心素養	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-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。							

				課程架構脈絡			
北 與 扣 卯	單元與活動名稱	然如	學習	重點	表現任務	融入議題	
教學期程	平 儿 兴 冶 期 石 柵	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
_	緒論-科技與產	1	1. 認識什麼是產	設 k-IV-1 能了解日常科	生 N-IV-1 科技的起源與	1. 課堂討論	【生涯規劃
2/10-	品		п °	技的意涵與設計製作的	演進。		教育】
2/14	緒論-科技與產		2. 認識產品選用的	基本概念。	生 S-IV-1 科技與社會的		涯 J6 建立對
	D 00		考量因素。	設 k-IV-2 能了解科技產	互動關係。		於未來生涯
			3. 認識產品的構	品的基本原理、發展歷			的願景。
			造:結構、機構、	程、與創新關鍵。			【閱讀素養
			控制。	設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、			教育】
				分析與運用科技產品的			閱 J3 理解學
				基本知識。			科知識內的
				設 a-IV-2 能具有正確的			重要詞彙的
				科技價值觀,並適當的			意涵,並懂
				選用科技產品。			得如何運用
							該詞彙與他

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				于日认儿	78116	(-1 ± // //	人進行溝通。
= 2/17- 2/21	緒論-科技與產品緒論-科技與產品	1	1. 認識產品的造形態、色彩、質感。 2. 探討選購產品的 其他因素。	技的意涵與設計製作的 基本概念。	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	【教涯於的【教閱科重意得該人通生育J6未願閱育J3知要涵如詞進涯】建來景讀 理識詞,何彙規 立生 素 解內彙並運與行規 立生 素 解內彙並運與行劃 對涯 養 學的的懂用他溝劃
= 2/24- 2/28	第1章虹飛拱橋 活動:活動概述 1-1橋梁簡介	1	1. 認識各種橋梁的型式與結構工法:梁橋、拱橋、析架橋、索橋、斜張橋。	品的基本原理、發展歷 程、與創新關鍵。	生 N-IV-1 科技的起源與 演進。	 課堂討論 教師提問 紙筆測驗 	是 生育J6未願閱育J3知要涵 是文。 意理之生。素解內彙並 劃對涯養學的的懂

				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 學習表現	重點 學習內容	表現任務 (評量方式)	融入議題實質內涵
				設 a-IV-3 能主動關注人 與科技、社會、環境的 關係。	1 H 1 1 A	V - V	得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
四 3/03- 3/07	第1章虹飛拱橋 活動:界定問題 1-2 虹橋結構	1	1. 學習虹橋的結構原理。	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. 活動紀錄 2. 作品表現	【教閱科重意得該人通閱育 J3 知要涵如詞進素 解內彙並運與行素 延運與行
五 3/10- 3/14	第1章虹飛拱橋 活動: 蒐集資料、發展方案 1-2 虹橋結構	1	1. 學習虹橋的結構 原理。 2. 完成虹橋模型的 設計圖。	傳達設計理念的平面或	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. 活動紀錄 2. 作品表現	【教閱科重意得該人通閱育J3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 運與行
六 3/17- 3/21	第1章虹飛拱橋 活動:設計製作 1-2 虹橋結構	1	1. 學習木材加工技 法。 2. 認識機具的用法 與注意事項:	當材料及正確工具的基	生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品 的機構與結構應用。	 課堂討論 紙筆測驗 實作 	【安全教育】

				課程架構脈絡			
su 觀 thi co	四二向江利 力 位	江和白顿 然业	段 羽 口 1番	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	1-4 機具材料		虎鉗、曲線鋸、手 搖鑽、弓型鑽、螺 絲、游標卡尺。	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 A-IV-1 日常科技產品 的選用。		安子義。 安子義。 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子 安子
セ 3/24- 3/28	第1章虹飛拱橋 活動:設計製作 1-2 虹橋結構 【第一次評量 週】	1	1. 學習使用放樣模板或治具,快速加工零件。		生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	人 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
入 3/31- 4/04	第1章虹飛拱橋活動:設計製作	1	1. 製作虹橋模型拱 骨、横木,並製作 載重平臺。 2. 說明桿件加工、 載重測試的常見問 題與解決之道。	當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科	生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品 的機構與結構應用。	 活動紀錄 紙筆測驗 課堂討論 作品表現 	【教閱科重意得該人通讀 J3 知要涵如詞進素 解內彙並運與行素 並運與行

				課程架構脈絡			
机朗扣如	四二的江利力位	的名稱 節數	超到口压	學習重點		表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱		學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			【育安全義安境的則【育品作際安工】J1教。J9設安。品】J1與關金 經 漢 調 調 調 調 過 縣 安意 環 備守 教 合人
九 4/07- 4/11	第1章虹飛拱橋 活動:設計製作、測試修正 1-3測試修正	1	1. 調整、修正虹橋模型。	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實的限制。 安性別的限制。 S-IV-2 能運用基本组 裝 c-IV-1 能運用設計流程,實際設計並製作 技產品以解決問題。	生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品 的機構與結構應用。	 活動紀錄 紙筆測驗 課堂討論 作品表現 	【教閱科重意得該人通【育】别要涵如詞進。安素解內彙並運與行 全

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱	3稱 節數	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題
双于	平九兴石切石将	即致	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				設 C-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			安全義安境的則【育品作 別教。 Jg 設安。 品 】 J 與 解的 守設全 德 溝踏 解的 守設全 德 溝踏
+ 4/14- 4/18	第1章虹飛拱橋活動:設計製作、測試修正	1	1. 公開檢驗虹橋模型載重能力。	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,不受性別的限制。 改 C-IV-3 能具備與人	生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品 的機構與結構應用。	 活動紀錄 紙筆測驗 課堂討論 作品表現 	際 【 教 閱 科 重 意 得 該 人 通 【 育 品 作 際 關 閱 育 J 3 知 要 涵 如 詞 進 。

	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	融入議題					
32 7 797 12	1 200(12 000 111)	71 24	1 4 4 1/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
+- 4/21- 4/25	第1章虹飛拱橋活動:問題討論	1	1. 反思製作過程的問題。	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. 活動紀錄 2. 課堂討論	【教閱科重意得該人通【育品作際閱育J3知要涵如詞進。品】J1與關讀 理識詞,何彙 福滿和。 漢如《 漢明》 《 漢明》 《 漢明》 《 二 》 《 一 《 通谐》 《 一 《 一 《 一 《 一 》 《 一 《 一 》 《 一 《 一 《					
+=	第2章玩轉跑跳	1	1. 認識常見的機	設 a-IV-3 能主動關注人	生 A-IV-1 日常科技產品	1. 課堂討論	【閱讀素養					
4/28-	碰		構。	與科技、社會、環境的	的選用。	2. 教師提問	教育】					
5/02	活動:活動概述		2. 了解機構的特	關係。	生 A-IV-2 日常科技產品	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學					
			性。	設 k-IV-1 能了解日常科	的機構與結構應用。		科知識內的					
	2-1 常見機構		3. 發現生活中的機	技的意涵與設計製作的	生 P-IV-3 手工具的操作		重要詞彙的					
			構與作用原理。	基本概念。	與使用。		意涵,並懂					
			4. 認識連桿組、齒	設 k-IV-2 能了解科技產	生 S-IV-1 科技與社會的		得如何運用					
			輪、凸輪的應用。	品的基本原理、發展歷	互動關係。		該詞彙與他					
				程、與創新關鍵。			人進行溝					
				設 k-IV-4 能了解選擇、 分析與運用科技產品的 基本知識。			通。					

				課程架構脈絡			
拟 餟 Hn 和	四二 加江毛 力位	然 曲	與 羽 口 4番	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
十三	第2章玩轉跑跳	1	1. 認識機構中動力	設 a-IV-2 能具有正確的	生 A-IV-1 日常科技產品	1. 課堂討論	【閱讀素養
5/05-	碰		傳遞的原理。	科技價值觀,並適當的	的選用。	2. 教師提問	教育】
5/09	活動:界定問題		2. 了解機構的運動	選用科技產品。	生 A-IV-2 日常科技產品	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學
			型態。	設 k-IV-1 能了解日常科	的機構與結構應用。		科知識內的
	2-2 機構傳動		(1)往復運動	技的意涵與設計製作的	生 P-IV-2 設計圖的繪		重要詞彙的
			(2)變速運動	基本概念。	製。		意涵,並懂
	【第二次評量		(3)間歇運動	設 k-Ⅳ-2 能了解科技產	生 P-IV-3 手工具的操作		得如何運用
	週】			品的基本原理、發展歷	與使用。		該詞彙與他
				程、與創新關鍵。	生 S-IV-1 科技與社會的		人進行溝
					互動關係。		通。
十四	第2章玩轉跑跳	1	1. 了解機構的運動	設 c-Ⅳ-2 能在實作活動	生 A-IV-1 日常科技產品	1. 活動紀錄	【閱讀素養
5/12-	碰		型態。	中展現創新思考的能	的選用。	2. 作品表現	教育】
5/16	活動:蒐集資料		(1)往復運動	力。	生 A-IV-2 日常科技產品		閱 J3 理解學
			(2)變速運動	設 c-IV-3 能具備與人溝	的機構與結構應用。		科知識內的
	2-2 機構傳動		(3)間歇運動	通、協調、合作的能	生 P-IV-3 手工具的操作		重要詞彙的
	2-3 測試修正		2. 說明活動中常見	力。	與使用。		意涵,並懂
			問題與解決之道。	設 k-IV-3 能了解選用適			得如何運用
			3. 認識機構最佳化	當材料及正確工具的基			該詞彙與他
			(精度、裕度)的	本知識。			人進行溝
			概念。	設 k-Ⅳ-4 能了解選擇、			通。
				分析與運用科技產品的			【品德教
				基本知識。			育】
				設 s-IV-2 能運用基本工			品 J1 溝通合
				具進行材料處理與組			作與和諧人
				裝。			際關係。
十五	第2章玩轉跑跳	1	1. 選擇一段情節,	設 c-IV-2 能在實作活動	生 P-IV-1 創意思考的方	1. 活動紀錄	【閱讀素養
5/19-	碰		設計具有代表性的	中展現創新思考的能	法。	2. 作品表現	教育】
5/23	活動:發展方案		角色與場景。	力。		3. 實作	

				課程架構脈絡			
女 組 出 如	昭二的江私力顿	松 然 业	超羽口抽	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			2. 選擇合適的機構表達角色與場景動作。	設 C-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 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。		関J3 期 重意得該人足理解內彙並運與有彙並運與行
十六 5/26- 5/30	第2章玩轉跑跳 碰 活動:設計製作 2-4機具材料	1	1. 認識機具的用法 與注意事項: 手電鑽、木工銼 刀、鋼絲鉗、斜口 鉗、尖嘴鉗。	科技價值觀,並適當的 選用科技產品。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	2. 紙筆測驗	通【育安全義安境的則 全 理的 導設安
ナセ 6/02- 6/06	第2章玩轉跑跳碰 活動:設計製作	1	1. 以零件圖放樣、 鋸切加工零件。	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-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 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應用。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	 活動紀錄 作品表現 實作 	不

				課程架構脈絡			
教學期程	單元與活動名稱			學習重點		融入議題	
72 7 77772	1 207(10 2011)			學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
+ \(\chi_{6/09-\) 6/13	第2章玩轉跑跳碰活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 運用機構最佳化概念,修正作品直到運轉流暢。	技實作活動及試探興 趣,不受性別的限制。	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應用。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	2. 作品表現	【育安全義安境的則 安 JJ 教。 J9 設安 全 解的 守設全
十九 6/16- 6/20	第2章玩轉跑跳 碰 活動:設計製作	1	1. 組裝並測試作品。 2. 運用機構最佳化概念,修正作品直到運轉流暢。	設 a-IV-1 能主動參與科 技實作活動及試探與 趣,不受性別的限制。	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應用。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	 活動紀錄 作品表現 實作 	【 穿 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子 子

	課程架構脈絡											
址 铒 Hn 和	四二 向江利 力位	公 事。	段 羽 口 1两	學習	表現任務	融入議題						
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
				設 C-IV-3 能具備與人溝 通、協調、合作的能 力。 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。			的安全守則。					
년 6/23- 6/27	第2章玩轉跑跳碰活動:測試修正、活動檢討 【第三次評量	1	1. 上臺發表作品故 事與特色。 2. 觀摩他人作品。	•-	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應用。 生 P-IV-3 手工具的操作 與使用。	2. 作品表現	【教閱科重意得該人通 讀 理識詞,何彙 素 解內彙並運與行					
廿- 6/30- 7/04	第1章虹飛拱橋 第2章玩轉跑跳 碰 學期課程回顧 1科技廣角 2科技廣角	1	1. 認識CAD、CAM軟體功能,了解治具用途。 2. 了解跨海大橋的活動橋原理。 3. 學期課程回顧		生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	課堂討論	世 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 一 人 一 人 一 人 一 人					

	課程架構脈絡											
址 組 #n 和	四二小叶子,为松	節數	學習目標	學習重點		表現任務	融入議題					
教學期程	單元與活動名稱	即数	字白日保	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵					
	學期課程回顧						人進行溝通。					
	【6/30(一)課程 結束】											

- ◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。