臺南市立官田區官田國民中學 114 學年度第一學期一年級科技(合科)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)	一年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(42)節。
課程目標	第一冊第一篇 資訊和 1.認識生活中的資訊 2.認識運算思維 3.認識程式語內完成 4.使用Scratch完成 第一冊第二篇 生活 1.學習構想表達的 2.學習構想表達的 3.學習基礎木工。 4.學習基礎木工。	科技。 算法。 三式設計。 上技篇 。 式。			
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1具備良好的科-J-A2運用科技工科-J-B1具備運用科科-J-B2理解資訊與科-J-B3了解美感應科-J-C1理解科技工科-J-C2運用科技工科-J-C3利用科技工	具,理解與歸納 源,擬與執無 技符號與軍軍 對技的基本原理 開於 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對 對	問題,進而提出簡易的 計技專題活動。 作進行日常生活的表述 ,具備媒體識讀的能力 ,並進行科技創作與 計技發展衍生之字法 內國隊合作,以完成	的解決之道。 達與溝通。 力,享與 觀念民意 觀念民意識。 科技專題活動。	

	課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	上與活動名稱 節數	學習目標	學習	重點	表現任務	融入議題		
教学 别在	半儿兴冶助石栱	即数	字白口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
_	進入資訊科技教	2	1. 介紹資訊科技教	運 a-IV-1 能落實健康	資 H-IV-1 個人資料保	1. 課堂討論			

				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
教学 新在	半儿兴冶助石树	即数	子白口标	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
9/01- 9/05	室第1章資訊與生活。		室環境與規範。 2. 認識生活中常見 的資訊科技與其帶 來的改變。	的數位使用習慣與態度。	護。 資 H-IV-3 資訊安全。	2. 紙筆測驗	
= 9/08- 9/12	第1章資訊與生活 1-2 資訊安全簡介	2	1. 了解資訊安全三原則。 2. 認識資訊設備實體安全的重要。 3. 認識軟體安全的重要。 4. 認識網路安全的重要 5. 科技廣角:介紹無人超商的應用。	的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運 a-IV-1 能落實健康	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【育安全義【教閱科重意得該人通安】J1教。閱育J3知要涵如詞進。全 理的 素 解內彙並運與行教 安意 養 學的的懂用他溝教 安意 養 學的的懂用他溝
= 9/15- 9/19	第2章演算法 2-1演算法簡介	2	1. 認識演算法。 2. 認識演算法的特性。	運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學
			3. 學習演算法的表達方式:文字、流				科知識內的 重要詞彙的

				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	融入議題
				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			程圖、虛擬碼。	運 p-IV-1 能選用適當			意涵,並懂
				的資訊科技組織思維,			得如何運用
				並進行有效的表達。			該詞彙與他
							人進行溝
							通。
四	第2章演算法	2	1. 學習流程控制結	運 t-IV-3 能設計資訊	資 A-IV-1 演算法基本	1. 上機實作	【生涯規劃
9/22-	2-2 流程控制結		構:循序結構、選	作品以解決生活問題。	概念。	2. 課堂討論	教育】
9/26	構		擇結構、重複結	運 t-IV-4 能應用運算	資 P-IV-1 程式語言基	3. 紙筆測驗	涯 J7 學習蒐
			構。	思維解析問題。	本概念、功能及應用。		集與分析工
			2. 以桌遊附件實際	運 c-IV-1 能熟悉資訊			作/教育環境
			操作程式流程結	科技共創工具的使用方			的資料。
			構。	法。			【閱讀素養
				運 p-IV-2 能利用資訊			教育】
				科技與他人進行有效的			閱 J3 理解學
				互動。			科知識內的
				運 a-IV-3 能具備探索			重要詞彙的
				資訊科技之興趣,不受			意涵,並懂
				性別限制。			得如何運用
							該詞彙與他
							人進行溝
							通。
五	第2章演算法	2	1. 繪製流程圖。	運 t-IV-1 能了解資訊			【性别平等
9/29-			2. 科技廣角:玩遊			2. 上機實作	教育】
10/03	第3章程式設計		戲學運算思維。	運算原理。	資 P-IV-1 程式語言基	3. 紙筆測驗	性 J11 去除
	初探—生日派對		3. 認識程式語言。	運 c-IV-1 能熟悉資訊	本概念、功能及應用。		性別刻板與
	2-2 流程控制結		4. 學習Scratch基				性別偏見的
	構		礎操作。	法。			情感表達與
			5. 完成第一支	運 p-IV-1 能選用適當			溝通,具備

				課程架構脈絡			
がいはいない	四二的江土 力位	太 山	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	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	3-1 程式語言簡		Scratch程式。	的資訊科技組織思維,			與他人平等
	介			並進行有效的表達。			互動的能
				運 p-IV-2 能利用資訊			カ。
				科技與他人進行有效的			【閱讀素養
				互動。			教育】
				運 a-IV-3 能具備探索			閲 J3 理解學
				資訊科技之興趣,不受			科知識內的
				性別限制。			重要詞彙的
							意涵,並懂
							得如何運用
							該詞彙與他
							人進行溝
							通。
六	第3章程式設計	2	1. 使用 Scratch 匯		資 A-IV-1 演算法基本		【閱讀素養
10/06-	初探—生日派對		入背景與角色。	作品以解決生活問題。	概念。	2. 上機實作	教育】
10/10	3-2 角色移動—		2. 使用Scratch控		資 P-IV-1 程式語言基		閲 J3 理解學
	上街買蛋糕		制角色移動。	思維解析問題。	本概念、功能及應用。	4. 紙筆測驗	科知識內的
	【第一次評量		3. 完成3-2小試身		資 P-IV-2 結構化程式		重要詞彙的
	週】		手。		設計。		意涵,並懂
							得如何運用
							該詞彙與他
							人進行溝
	ht 0 % a 15 a 1	2	4 11 11 to two or			41 1 . 1	通。
t	第3章程式設計	2	1. 使用鍵盤觸發		資 A-IV-1 演算法基本		【閱讀素養
10/13-	初探一生日派對		Scratch程式事件。	作品以解決生活問題。	概念。	2. 上機實作	教育】
10/17	3-3 演奏音階—		2. 使用 Scratch 彈		資 P-IV-1 程式語言基		閱 J3 理解學
	鍵盤鋼琴		奏音符。	思維解析問題。	本概念、功能及應用。	4. 紙筆測驗	科知識內的
			3. 使用Scratch改		資 P-IV-2 結構化程式		重要詞彙的

				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
			變角色外觀。 4. 完成3-3小試身 手。 5. 認識視覺化程式 設計工具。	1 4 400	設計。	V - V	意涵,並懂 得如何運用 該詞彙與他 人進行溝 通。
入 10/20- 10/24	第4章三大流程 結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複 結構	2	1. 學習設定與使用 變數。 2. 學習重複結構的 重複幾次。 3. 以循序結構編排 程式。	作品以解決生活問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	2. 上機實作	【教閱科重意得該人通讀】3知要涵如詞進意解內彙並運與行業並運與行動的的懂用他溝
九 10/27- 10/31	第4章三大流程 結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複 結構	2	1. 使用變數說出不同內容。 2. 以重複結構修改程式。 3. 完成4-1小試身手。	作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算 思維解析問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	2. 上機實作	【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 並運與行
+ 11/03- 11/07	第4章三大流程 結構—餐廳優惠 4-2選擇結構	2	1. 學習條件判斷: 如果… 那麼… 、如 果… 那麼… 否則	作品以解決生活問題。	概念。	2. 上機實作	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解學

教學期程 學習重點 表現任務 (評量方式) 一 2. 學習過輕運算的 且、或、不成立 3. 以變向選擇結構 撰寫程式。 4. 利用變數紀錄整 數數量。 並進行有效的表達。 資 A-IV-1 演算法基本 (課量方式) 4. 紙筆測驗 資 A-IV-1 演算法基本 (報意) 4. 紙筆測驗 資 A-IV-1 演算法基本 (報意) 1/10- 11/10- 11/14 2. 以變向選擇結構 撰寫程式。 4-2選擇結構 4-2選擇結構 學期課程回顧 4-2選擇結構 學期課程回顧 2. 以變向選擇結構 撰寫程式。 3. 完成4-2小試身 手。 4. 科技廣角:認識 第1位程式設計師。 5. 學期課程回顧。 2. 以變向選擇結構 撰寫程式。 4. 科技廣角:認識 第1位程式設計師。 5. 學期課程回顧。 資 P-IV-1 程式語言基 本概念、功能及應用。 並進行有效的表達。 資訊科技之與趣,不受 性別限制。 設計。 中期課程回顧。 4. 科技廣角:認識 第1位程式設計師。 5. 學期課程回顧。 2. 以營則課程回顧。 2. 以營則限制。					課程架構脈絡			
學習表現		單 元 與 法 動 夕 稱	節數	學翌日煙	學習	重點		融入議題
2. 學習邏輯選算的 且、或、不成立。 並進行有效的表達。 資 P-IV-2 結構化程式 設計。 3. 以雙向選擇結構 撰寫程式。 4. 利用變數紀錄餐 點數量。 資 A-IV-1 演算法基本 1. 課堂討論 作品以解決生活問題。 11/10- 11/14 2 1. 學習重複直到的 功能應用。 作品以解決生活問題。 資 P-IV-1 程式語言基 概念。 學期課程回顧 4-2 選擇結構 2. 以雙向選擇結構 撰寫程式。 進行有效的表達。 資 P-IV-1 演算法基本 1. 課堂討論 (作品以解決生活問題。 資 P-IV-2 結構化程式 設計 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	秋于	十九六亿幼石份	小女人	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
11/10- 結構一餐廳優惠				 學習邏輯運算的 且、或、不成立。 以雙向選擇結構 撰寫程式。 利用變數紀錄餐 		資 P-IV-2 結構化程式	4. 紙筆測驗	科重意得該人通
十一 准λ 4 活科	11/10-	結構—餐廳優惠 學期課程回顧 4-2選擇結構	2	功能應用。 2. 以雙向選擇結構 撰寫程式。 3. 完成4-2小試身 手。 4. 科技廣角:認識 第1位程式設計師。	作品以解決生活問題。 運 p-IV-1 能選用適當 的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運 a-IV-3 能具備探索 資訊科技之興趣,不受	概念。 資 P-IV-1 程式語言基 本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式	1. 課堂討論	【教性庭職性象見【教閱科重意得該人通性育J3、場別產與閱育J3知要涵如詞進。別 一
11/17- 室		進入生活科技教室	2	- , , -	科技的意涵與設計製作	作與使用。	1. 課堂討論	【 安 全 教 育】 安 J1 理解安

				課程架構脈絡			
女 餟 Hn 和	四二向江利 夕 位	公由	與羽口1冊	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
	緒論-生活與科		技。	設 k-IV-2 能了解科技	操作與使用。		全教育的意
	技		3. 學習問題解決的	產品的基本原理、發展	生 N-IV-1 科技的起源		義。
	進入生活科技教		步驟。	歷程、與創新關鍵。	與演進。		安 J9 遵守環
	室			設 k-IV-3 能了解選用	生 S-IV-1 科技與社會		境設施設備
				適當材料及正確工具的	的互動關係。		的安全守
	緒論-生活與科			基本知識。			則。
	技			設 a-IV-2 能具有正確			【閱讀素養
				的科技價值觀,並適當			教育】
				的選用科技產品。			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。
十三	緒論-生活與科	2	1. 學習問題解決的		生 N-IV-1 科技的起源		【生涯規劃
11/24-	技		步驟。	科技的意涵與設計製作		2. 紙筆測驗	教育】
11/28			2. 淺談科技的應用		生 S-IV-1 科技與社會		涯 J6 建立對
	第1章救援物資		與生活的改變。	設 k-IV-2 能了解科技			於未來生涯
	大作戰		3. 了解第1章課程		生 P-IV-1 創意思考的		的願景。
	緒論-生活與科		內容,以及相關職		方法。		【閱讀素養
	技		業與升學進路。	設 c-IV-2 能在實作活			教育】
			4. 了解常見訊息形				閱 J3 理解學
	未來發展		式、媒體類型。	力。			科知識內的
			5. 了解各種構想表				重要詞彙的
	1-1 構想表達		達的方式與效果。				意涵,並懂
	【第二次評量						得如何運用

				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
, , , , , ,	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, , ,	, -, .,	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	週】						該詞彙與他
							人進行溝
							通。
十四	第1章救援物資	2	1. 了解思考定義,	設 a-IV-2 能具有正確	· ·		【生涯規劃
12/01-	大作戰		以及產品透過創意			2. 紙筆測驗	教育】
12/05	1-2 創意與發明		技法產生的改變。	的選用科技產品。	生 N-IV-1 科技的起源	3. 活動紀錄	涯 J6 建立對
			2. 學習各項創意技				於未來生涯
	活動:活動簡介		法的應用時機:腦				的願景。
			力激盪法、檢核	的關係。	方法。		【閱讀素養
			法、魚骨圖、心智	設 k-IV-3 能了解選用	生 P-IV-3 手工具的操		教育】
			圖。	適當材料及正確工具的	作與使用。		閱 J3 理解學
			3. 練習以「筆談式	基本知識。	生 S-IV-1 科技與社會		科知識內的
			腦力激盪法」獲取	設 k-IV-4 能了解選	的互動關係。		重要詞彙的
			創意。	擇、分析與運用科技產			意涵,並懂
			4. 了解創新與改良	品的基本知識。			得如何運用
			的差異。	設 c-IV-2 能在實作活			該詞彙與他
			5. 學習產品設計思	動中展現創新思考的能			人進行溝
			維。	カ。			通。
			6. 了解活動目標、				【安全教
			條件限制、活動執				育】
			行方式、評量標準				安 J1 理解安
			等。				全教育的意
			7. 觀察生活中有哪				義。
			些防撞緩衝材料。				
十五	第1章救援物資	2	1. 學習防撞與緩衝	設 k-IV-3 能了解選用	生 P-IV-1 創意思考的	1. 課堂討論	【生涯規劃
12/08-	大作戰		的設計重點。	適當材料及正確工具的		2. 活動紀錄	教育】
12/12	活動:設計製作		2. 透過體驗活動學		生 P-IV-3 手工具的操	3. 作品表現	涯 J6 建立對
			習結構對載重能力		作與使用。		於未來生涯

				課程架構脈絡			
划脚机的	四二的江利力份	次 副	翻到口压	學習	重點	表現任務	融入議題
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
	書末:機具材料		的影響。	科技實作活動及試探興			的願景。
			3. 透過汽車防撞緩	趣,不受性别的限制。			【安全教
			衝實例,思考載具	設 s-IV-2 能運用基本			育】
			設計。	工具進行材料處理與組			安 J1 理解安
			4. 練習蒐集資料,	裝。			全教育的意
			並將構想繪製成設	設 c-IV-1 能運用設計			義。
			計圖。	流程,實際設計並製作			
			5. 了解本活動會用	科技產品以解決問題。			
			到的材料、機具之				
			特性、使用注意事	• • • •			
			項,例如:美工	力。			
			刀、剪刀、熱熔膠				
			槍等。				
			6. 練習依據構想,				
			規畫工作流程及其				
			所需機具材料。				
			7. 練習依照構想草				
			圖,加工製作作				
	hh d dr),), h), ab				1 5 == 0 4 == 11 12	4	F 1 10 11
十六	第1章救援物資	2	1. 練習依照構想草	· · · ·			【生涯規劃
12/15-	大作戰		圖,加工製作、組			2. 作品表現	教育】
12/19	活動:設計製作		裝作品。	基本知識。	生 A-IV-1 日常科技產		涯 J6 建立對
			2. 實際執行測試修		品的選用。		於未來生涯
	活動:測試修正		正,教師依據實測				的願景。
			結果評分。	品的基本知識。			
			3. 規畫適合的構想				
			表達工具或媒介,	科技實作活動及試探興			
			介紹作品。	趣,不受性別的限制。			

				課程架構脈絡			
机倒扣和	四二的江利力位	大大 山	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	節數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
				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。			
十七	第1章救援物資	2	1. 介紹自己的作	設 k-IV-2 能了解科技	生 N-IV-1 科技的起源	1. 活動紀錄	【品德教
12/22-	大作戰		<u>п</u> о	產品的基本原理、發展	與演進。	2. 作品表現	育】
12/26			2. 反思製作過程的	歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-1 日常科技產	3. 上臺發表	品 J1 溝通合
	第2章創意手機		問題、提出改善方	設 a-IV-1 能主動參與	品的選用。	過程	作與和諧人
	架		案。	科技實作活動及試探興		4. 課堂討論	際關係。
	(第1章)		3. 腦力激盪如何運		方法。	5. 教師提問	【生涯規劃
	活動:發表分		用一片木板製作手	· · · · ·	生 S-IV-1 科技與社會	6. 紙筆測驗	教育】
	享、問題討論		機架。	的科技價值觀,並適當	的互動關係。		涯 J6 建立對
			4. 了解第2章學習				於未來生涯
			重點,以及相關職				的願景。
	(第2章)		業與升學進路。	人與科技、社會、環境			【閱讀素養
	科技暖身操		5. 了解製造生產的				教育】
			過程。	設 c-IV-2 能在實作活			閱 J3 理解學
	未來發展		6. 了解工業革命歷	• • • •			科知識內的
			史,以及科技發展	·			重要詞彙的
	2-1 製造生產		對製造生產的影	設 c-IV-3 能具備與人			意涵,並懂
			響。	溝通、協調、合作的能			得如何運用
				力。			該詞彙與他
							人進行溝
							通。
十八	第2章創意手機	2	1. 知道圖的種類與		•		【生涯規劃
12/29-	架		功能。	確傳達設計理念的平面	製。	2. 教師提問	教育】

				課程架構脈絡			
业组出口	昭二的江私夕 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
1/02	2-2 識圖製圖		2. 能繪製物體的立體圖。 3. 能繪製物體的平面。 4. 學習圖學線條種類、畫法, 5. 了解CAD、CAM意義。 5. 了解CAD、CAM意	設 k-IV-2 能了解科技	生 N-IV-1 科技的起源 與演進。	3. 紙筆測驗	正於的【教閱科重意得該人通程未願閱育 J3 知要涵如詞進。建生 素 解內彙並運與行對涯 養 學的的懂用他溝對涯
十九 1/05- 1/09	第2章創意手機 架活動:活動簡介 活動:設計製作 書末:機具材料	2	1.條2.成尺3.正4.切實5.到特項鋼別條之度練性學黏技解料使筆三點,有了材、鉛、類合體,有數學,有數學,有數學,有數學,有數學,有數學,有數學,有數學,有數學,與主題,與數學,與主題,與數學,與	確傳達設計圖。 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期 時期	製。 生 P-IV-3 手工具的操 作與使用。	2. 教師提問	【育安全義安境的則【教涯於的【安】月教。 月設安。 生育 月未願閱全 理的 遵施全 涯 建來。讀教 安意 環備守 劃 對涯 養教 安意 環備守 劃 對涯 養

				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
114	笋 9 音創音 毛 撇	2	角規、曲線鋸、手電鑽、白膠、夾具、砂紙。		4 D_N/_9 如計図的绘	1 汗動如咎	教閱科重意得該人通 ()
1/12- 1/16	第2章創意手機架動:設計製作 【第三次評量	2	1. 繪製手機架零件 圖。 2. 能依零件圖。 3. 能依設制工作 過。 4. 能設制工作 程。 4. 依規畫製作手機 架。	確傳達設計理念的平面 或立體設計圖。 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	製。 生 P-IV-3 手工具的操 作與使用。	2. 紙筆測驗	【育安全義安境的則安 到 J1 教。 J9 設安 安
₩— 1/19- 1/23	第 2 章創意手機 架 活動: 測試修 正、問題討論 【1/20(二)休業	2	1. 依規畫製作手機 架。 2. 手機架作品測試 修正。 3. 反思製作過程的 問題、提出改善方 案。	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	作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產	2. 課堂討論	【安全教育】 理解安全 人名 安

	課程架構脈絡											
数 與 即 积	四二的江利力位	然期 翻到口	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	節數學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵							
	式】			的科技價值觀,並適當 的選用科技產品。 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。			的则【生涯 安。 【生育】 者。 是 是 是 之 。 是 是 。 是 是 。 是 是 。 是 。 是 。 是					

- ◎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。

臺南市立官田區官田國民中學 114 學年度第二學期一年級科技(合科)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)	一年級	教學節數	每週(2)節,本學期共(40)節。
課程目標	第二冊第一篇 資訊和 1.使用Scratch完成遊 2.認識個人資料保護 3.學習何謂不具完成 4.利用雲端工具完成 第二冊第二篇 生活和 1.認識常見的機構方法 3.學習材料接 裕度的 3.學習材料度、 4.認識精度、 4.認識精度、 4.認識精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過精度、 6.認過 6.認過 6.認過 6.認過 6.認過 6.認過 6.認過 6.認過	E戲專題。 法的意涵。 原則專題。 持篇 持篇 持篇 其特性。 其特性 與木材加工技法。	的範圍。		
該學習階段領域核心素養	科-J-A1 具備良好的 科-J-A2 運用科技工 科-J-A3 利用科技資 科-J-B1 具備運用科 科-J-B2 理解資訊與 科-J-B3 了解美感應 科-J-C1 理解科技與 科-J-C2 運用科技工	具,理解與歸納問 源,擬定與執行科 技符號與運算思維 科技的基本原理 用於科技的特質, 人文議題,培養科	題,進而提出簡易的技專題活動。 進行日常生活的表立 具備媒體識讀的能力 並進行科技創作與外 技發展衍生之守法權	的解決之道。 達與溝通。 力,並能了解人 分享。 現念與公民意識	與科技、資訊、媒體的互動關係。

	課程架構脈絡										
业 與加印		節數	與羽口栖	學習	重點	表現任務	融入議題				
教學期程 單元	單元與活動名稱	即數	學習目標	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
_	第1章遊戲專	2	1. 學習重複結構的	運 p-IV-1 能選用適當	資 A-IV-1 演算法基本	1. 上機實作	【閱讀素養				
2/09-	題—勇闖魔鬼城		重複無限次。	的資訊科技組織思維,	概念。	2. 作業成品	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	重點	表現任務	融入議題
双于 列在	十九六石幼石州	以 女人	一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
2/13	1-1 遊戲製作		2. 學習重複無限次的停止方式。 3. 學習條件判斷:如果…那麼…。	並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊 系統的基本組成架構與 運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算 思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	3. 紙筆測驗	別AT 重意得該人通理解內重活如詞,何彙至解內彙並與與行動,何彙有數,何人之。
= 2/16- 2/20		0					
= 2/23- 2/27	第1章遊戲專題—勇闖魔鬼城1-2廣播與音效	2	1. 學習音效的設 定。 2. 學習倒數計時與 生命值的變數 定。 3. 學習廣播功能。	運 p-IV-1 能選用題出 資訊科技組織達。 資訊科技的表達 t-IV-1 能工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教性庭職性象見【教閱閱依選閱並利性育 J3、場別產與閱育 J 讀學擇讀了用別 檢學中刻生視讀 除之習適媒解適平 視校基板的。素 紙外需當材如當等 家、於印偏 養 本,求的,何的

				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
				子自衣坑	字自內合		管道獲得文本資源。
四 3/02- 3/06	第1章遊戲專 題—勇闖魔鬼城 1-2廣播與音效 習作		1. 學習音效的設定。 2. 練習廣播功能。 3. 認識程式語言的發展。	的進行有效的表達 自動進行有效的表達 自動進行有效的表別 主 t-IV-1 能組 以為 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	 課堂討論 上機實作 作業成品 紙筆測驗 	【教性庭職性象見【教閱閱依選閱並利管本性育 J3、場別產與閱育 J 讀學擇讀了用道資別 學中刻生閱讀 除之習適媒解適獲源平 視校基板的。素 紙外需當材如當得率 家、於印偏 養 本,求的,何的文等 家、於印偏 養 本,求的,何的文
五 3/09-	第2章資訊合理	2	1. 認識個資法。	運 a-IV-1 能落實健康	資 H-IV-1 個人資料保		【 人 權 教 育】
3/09-	使用 2-1 個人資料保 護 2-2 資訊的合理 使用		 以案例說明個資的重要性。 學習保護個資的作法。 認識著作權。 以案例認識著作 	科技相關之法律、倫理 及社會議題,以保護自	護。 資 H-IV-2 資訊科技合 理使用原則。	2. 紙筆測驗	月 JI 認識基 人人 人 本 涵 法 對 的 了 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人

	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				
1,2 1 //1	1	,, ,,	1 4 - 7 1/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵				
			權的法律問題。	運 p-IV-2 能利用資訊 科技與他人進行有效的 互動。			義【育品媒性任【育法律制【教閱科重意得。品】J5體與。法】J3之定閱育J3知要涵如德、資的社 認意。讀 理識詞,何独 與共責 教 法與 養 學的的懂用教 與共責 教 法與 養 學的的懂用				
六 3/16- 3/20	第2章資訊合理 使用 2-2 資訊的合理 使用	2	1. 了解合理使用的原則。 2. 了解創用CC的種 類與應用。	的數位使用習慣與態		1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	行該人通【育人本涵憲如詞進。 人 J J 人,法何彙行 權 認的了人 權 並對 建				

				課程架構脈絡			
机链扣和	四二的江利力位	大大 山	超 羽 口 攝	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
				己與尊重他人。			保障的意
				運 p-IV-2 能利用資訊			義。
				科技與他人進行有效的			【品德教
				互動。			育】
							品 J5 資訊與
							媒體的公共
							性與社會責
							任。
							【法治教
							育】
							法 J3 認識法
							律之意義與
							制定。
							【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。
し 七	第3章	2	1. 學習分析問題的	運 a-IV-3 能具備探索		1. 課堂討論	【性別平等
3/23-	〒		方法。	資訊科技之興趣,不受		2. 上機實作	教育】
3/27	應用專題		2. 學習Google雲端		74 1 70	3. 作業成品	我 月 1 性 J3 檢視家
3/11	3-1 啟動專題		では、中国の00g1c云端 一硬碟的使用。	運 c-IV-1 能熟悉資訊		4. 紙筆測驗	庭、學校、
				科技共創工具的使用方		W + M	職場中基於

				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
入 3/30- 4/03	第理題 3-1 啟遊規 李	2	I. 學習並實作 Google搜尋。 2. 學習並實作 Google地圖。 3. 介紹常見的文書 軟體。 4. 學習並實作 Google文件。	法 p-IV-2 能利用有 資訊的 and p-IV-3 能利用有 计型 c-IV-3 能活		1. 上機實作 2. 課堂討驗 3. 紙筆測驗	性象見【教閱閱依選閱並利管本【教閱科重意得該人通別產與閱育 J 讀學擇讀了用道資閱育 J 知要涵如詞進刻生視讀 除之習適媒解適獲源讀 理識詞,何彙板的。素 紙外需當材如當得 素 解內彙並運與行印偏 養 本,求的,何的文 養 學的的懂用他溝

				課程架構脈絡				
机朗扣加	四二的江利力位	从 却	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	節數	學習目標	學習表現	學習內容		(評量方式)	實質內涵
				運 t-IV-4 能應用運算 思維解析問題。				
九 4/06- 4/10	第 3 章 資料處 理一雲端應用 題 3-3 經費預算表 3-4 行前簡報	2	1. 學習並實作 Google試算表。 2. 學習並實作 Google簡報。	資訊科技之興趣,不受		建 理應	 上機實作 課堂討論 紙筆測驗 	【育品作際【教閱科重意得該人通品】J與關閱育 J 知要涵如詞進德溝和。讀 理識詞,何彙德 通諧 素 解內彙並運與行教 合人 養 學的的懂用他溝
+ 4/13-	第3章資料處理一雲端應用專	2	1. 練習Google文書 軟體。	資訊科技之興趣,不受	用專題。		2. 課堂討論	【品德教育】
4/17	題習作:資料處理專題		 報告分享班級旅遊規畫。 認識Google搜尋引擎的發展與原 	運 c-IV-1 能熟悉資訊 科技共創工具的使用方	資 H-IV-1 個人 護。 資 H-IV-2 資訊 理使用原則。		3. 紙筆測驗	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養
			理。	運 c-IV-2 能選用適當				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	重點	表現任務	融入議題
12 1 //12	1 2000000000000000000000000000000000000	M 24	1 4 4 1/1	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			4. 介紹Canva製作	的資訊科技與他人合作			閱 J3 理解學
			簡報。	完成作品。			科知識內的
				運 c-IV-3 能應用資訊			重要詞彙的
				科技與他人合作進行數			意涵,並懂
				位創作。			得如何運用
				運 p-IV-1 能選用適當			該詞彙與他
				的資訊科技組織思維,			人進行溝
				並進行有效的表達。			通。
				運 p-IV-3 能有系統地			
				整理數位資源。			
+-	緒論-科技與產	2	1. 認識什麼是產	設 k-IV-1 能了解日常	生 N-IV-1 科技的起源	1. 課堂討論	【生涯規劃
4/20-	ㅁ		п °	科技的意涵與設計製作	與演進。		教育】
4/24	緒論-科技與產		2. 認識產品選用的	的基本概念。	生 S-IV-1 科技與社會		涯 J6 建立對
	日日		考量因素。	設 k-Ⅳ-2 能了解科技	的互動關係。		於未來生涯
			3. 認識產品的構	產品的基本原理、發展			的願景。
			造:結構、機構、	歷程、與創新關鍵。			【閱讀素養
			控制。	設 k-Ⅳ-4 能了解選			教育】
			4. 認識產品的造	擇、分析與運用科技產			閱 J3 理解學
			形:形態、色彩、	品的基本知識。			科知識內的
			質感。	設 a-IV-2 能具有正確			重要詞彙的
			5. 探討選購產品的	的科技價值觀,並適當			意涵,並懂
			其他因素。	的選用科技產品。			得如何運用
							該詞彙與他
							人進行溝
							通。
十二	第1章架橋行家	2	1. 了解營建相關職				【生涯規劃
4/27-	科技暖身操		業特性與升學進			2. 教師提問	教育】
5/01			路。	歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-2 日常科技產	3. 紙筆測驗	涯 J6 建立對

				課程架構脈絡			
北 與 田 臼	留二的江私夕 较	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
	未來發展		2. 認識各種橋梁的	設 k-IV-3 能了解選用	品的機構與結構應用。		於未來生涯
			型式與結構工法:	適當材料及正確工具的	生 S-IV-2 科技對社會		的願景。
	1-1 橋梁簡介		梁橋、拱橋、桁架	基本知識。	與環境的影響。		【閱讀素養
			橋、索橋、斜張	設 a-IV-2 能具有正確	生 P-IV-5 材料的選用		教育】
	1-2 材料接合		橋。	的科技價值觀,並適當	與加工處理。		閱 J3 理解學
			3. 學習生活科技課	的選用科技產品。			科知識內的
			程常見材料接合方	設 a-IV-3 能主動關注			重要詞彙的
			式:釘接、螺接、	人與科技、社會、環境			意涵,並懂
			榫接、膠合、銲				得如何運用
			接。	設 c-IV-3 能具備與人			該詞彙與他
				溝通、協調、合作的能			人進行溝
		_		力。			通。
十三	第1章架橋行家	2	1. 了解活動目標。	設 S-IV-1 能繪製可正	生 P-IV-2 設計圖的繪		【閱讀素養
5/04-	活動:活動簡		2. 蒐集桁架橋造		製。	2. 作品表現	教育】
5/08	介、蒐集資料、		形,完成桁架橋模	, ,	生 P-IV-3 手工具的操	•	閱 J3 理解學
	發展方案、設計		型的設計圖。	設 k-IV-3 能了解選用	作與使用。	4. 實作	科知識內的
	製作		3. 學習估算零件數		生 A-IV-1 日常科技產		重要詞彙的
	tale est to tool		量,木材快速加工		品的選用。		意涵,並懂
	機具材料		的技巧。	設 k-IV-4 能了解選	,		得如何運用
			4. 認識機具的用法		品的機構與結構應用。		該詞彙與他
			與注意事項:虎				人進行溝
			鉗、修枝剪。	設 a-IV-2 能具有正確			通。
				的科技價值觀,並適當			【安全教育】
				的選用科技產品。			· · =
							安 J1 理解安 全教育的意
							→ 全 教 身 的 息 → 義。
							, ,
							安 J9 遵守環

課程架構脈絡								
业组出口	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習	表現任務	融入議題		
教學期程				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
							境設施設備 的安全守 則。	
十四 5/11- 5/15	第1章架橋行家活動:設計製作 【第二次評量	2	1. 製作桁架橋零件。 2. 組裝桁架橋模型。	適當材料及正確工具的	作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產	2. 紙筆測驗	【育安全義安境的則安】 J1 教。 J9 設安全 理的 遵設 安	
十五 5/18- 5/22	第1章架橋行家活動:設計製作、測試修正	2	1. 組裝桁架橋模型。 2. 公開檢驗桁架橋模型的載重能力,並調整、修正桁架橋模型。 3. 作品改造。	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	作與使用。 生 P-IV-5 材料的選用 與加工處理。	 活動紀錄 紙筆測驗 課堂討論 作品表現 	【育安全義安境的則 安 理的 遵設安 教 安意 環備守	
十六	第1章架橋行家	2	1. 了解國產材相關	設 k-IV-1 能了解日常	生 P-IV-5 材料的選用	1. 活動紀錄	【閱讀素養	

課程架構脈絡								
拟组织加	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習	表現任務	融入議題		
教學期程				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵	
5/25-			知識。	科技的意涵與設計製作	與加工處理。	2. 課堂討論	教育】	
5/29	第2章玩轉跑跳		2. 認識常見的機	的基本概念。	生 A-IV-1 日常科技產	3. 教師提問	閱 J3 理解學	
	碰		構。	設 k-IV-2 能了解科技	品的選用。	4. 紙筆測驗	科知識內的	
	(第1章)		3. 了解機構的特	產品的基本原理、發展	生 A-IV-2 日常科技產		重要詞彙的	
	科技廣角:國產		性,發現生活中的	歷程、與創新關鍵。	品的機構與結構應用。		意涵,並懂	
	材		機構與作用原理。	設 k-IV-3 能了解選用	生 S-IV-1 科技與社會		得如何運用	
			4. 認識連桿組、齒	適當材料及正確工具的	的互動關係。		該詞彙與他	
	(第2章)		輪、凸輪的應用。	基本知識。			人進行溝	
	科技暖身操		5. 了解自行車的環	設 k-Ⅳ-4 能了解選			通。	
			保效益,以及科技	擇、分析與運用科技產				
	未來發展		創新對於社會的影	品的基本知識。				
			響。	設 a-Ⅳ-3 能主動關注				
	2-1 常見機構			人與科技、社會、環境				
				的關係。				
十七	第2章玩轉跑跳	2	1. 認識機構中動力	設 k-IV-1 能了解日常	生 A-IV-1 日常科技產	1. 課堂討論	【閱讀素養	
6/01-	碰		傳遞的原理。	科技的意涵與設計製作	品的選用。	2. 教師提問	教育】	
6/05	2-2 機構傳動		2. 了解機構的運動		生 A-IV-2 日常科技產	3. 紙筆測驗	閱 J3 理解學	
			型態。	設 k-IV-2 能了解科技	品的機構與結構應用。	4. 活動紀錄	科知識內的	
	活動:界定問		(1)往復運動	產品的基本原理、發展			重要詞彙的	
	題、蒐集資料		(2)變速運動	歷程、與創新關鍵。			意涵,並懂	
			(3)間歇運動	設 k-IV-4 能了解選			得如何運用	
			3. 了解活動要製作	擇、分析與運用科技產			該詞彙與他	
			的機構作品構造名	品的基本知識。			人進行溝	
			稱,機構運作方	設 a-IV-2 能具有正確			通。	
			式。	的科技價值觀,並適當			【品德教	
			4. 了解活動目標與	的選用科技產品。			育】	
			條件限制。				品 J1 溝通合	
							作與和諧人	

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	學習內容	(町里刀式)		
	<i>kk</i> ○ ★ ++ -//	0	1 - 47 11/1 124 - 177 17	1 TT 0 11 67 11 17		1 2 4 1 1 1 1 1	際關係。	
十八	第2章玩轉跑跳	2	1. 了解機構玩偶設		,	· ·	【閱讀素養	
6/08-	碰		計注意事項。	適當材料及正確工具的	·	2. 作品表現	教育】	
6/12	活動:發展方		選擇一段情節,設		生 P-IV-3 手工具的操	* * .	閉 J3 理解學	
	案、設計製作		計具有代表性的角			4. 課堂討論	科知識內的	
	1de 🖼 11 del		色與場景。	科技實作活動及試探興	生 P-IV-4 設計的流	5. 紙筆測驗	重要詞彙的	
	機具材料		2. 選擇合適的機構		程。		意涵,並懂	
			表達角色與場景動	` · ·			得如何運用	
			作。	確傳達設計理念的平面			該詞彙與他	
			3. 學習機具使用方	或立體設計圖。			人進行溝	
			式。	設 S-IV-2 能運用基本			通。	
				工具進行材料處理與組			【安全教	
				装。			育】	
				設 c-IV-2 能在實作活			安 J1 理解安	
				動中展現創新思考的能			全教育的意	
				力。			義。	
							安 J9 遵守環	
							境設施設備	
							的安全守	
		_					則。	
十九	第2章玩轉跑跳	2	1. 以零件圖放樣、	設 k-IV-3 能了解選用	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		【安全教	
6/15-	碰		鋸切加工零件。	適當材料及正確工具的		2. 作品表現	育】	
6/19	活動:設計製		2. 組裝並測試作		生 A-IV-2 日常科技產	3. 實作	安 J1 理解安	
	作、測試修正		品。	設 a-IV-1 能主動參與			全教育的意	
			3. 運用機構最佳化				義。	
			概念,修正作品直		作與使用。		安 J9 遵守環	
			到運轉流暢。	設 s-IV-2 能運用基本			境設施設備	
				工具進行材料處理與組			的安全守	

	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	表現任務	融入議題			
秋于			一 一	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
				裝。 設 c-IV-2 能在實作活 動中展現創新思考的能 力。			則。		
반 6/22- 6/26	第2章玩轉跑跳轉跑跳 製、 設修 計正 第三次	2	1. 組裝並測試作。 2. 運用機構最佳化。 3. 運用機構。 3. 上臺發表作品。 4. 觀摩他人。 5. 活動反思。 5. 活動反思。	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	生 A-IV-2 日常科技產 品的機構與結構應用。	 作品表現 實作 上臺發表 	【育品作際【育安全義安境的則品】月與關安】月教。 月設安德 溝部。全 理前 遵施全教 合人 教 安意 環備守		
サー 6/29- 7/03	第2章玩轉跑跳 碰 學期課程回顧 2科技廣角 學期課程回顧	2	1. 了解跨海大橋的活動橋原理。 2. 學期課程回顧	* *		課堂討論	【教閱科重意得該人閱育】3知要涵如詞進壽 解內彙並運與行素 進興行		

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		
				學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵		
	【6/30(二)課程						通。		
	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。