貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣 <u>六嘉</u> 國民中學 <u>七</u> 年級第 <u>一二</u> 學期教學計畫表 設計者: <u>陳芳誼</u> (表十一之一
一、領域/科目:□語文(□國語文□英語文□本土語文/臺灣手語/新住民語文) □數學	
□自然科學(□理化□生物□地球科學)□社會(□歷史□地理□公民與社會)	
□健康與體育(□健康教育□體育) □藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)	
■科技(■資訊科技□生活科技) □綜合活動(□家政□童軍□輔導)	

二、教材版本:翰林版第1、2冊

三、本領域每週學習節數: 1 節

第一學期:

教學	單元名稱	學習領域	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入
進度	- 10 VD 117	核心素養	學習表現	學習內容	7 9 0 7	从于主 ML		ujų veinjas v
第一週	第一冊第1	科-J-A1 具備良好	運 p-IV-2	資 H-IV-1	1. 了解資訊	1. 介紹資訊科技對生活的影響,並以食衣住行	1. 發表	【性別平等教育】
	章資訊科技	的科技態度,並能	能利用資	個人資料	科技的發展	育樂舉例說明。	2. 口頭討論	性 J7 解析各種媒
	導論	應用科技知能,以	訊科技與	保護。	趨勢,包含	(1)說明食-手機 App 點餐與送餐機器人。	3. 平時上課表	體所傳遞的性別迷
	1-1 資訊科	啟發自我潛能。	他人進行	資 H-IV-2	食衣住行育	①過去:共用菜單故點餐不易且耗時;菜色停	現	思、偏見與歧視。
	技與人類生	科-J-A2 運用科技	有效的互	資訊科技	樂的面向。	售需與服務員確認;送餐需服務員故耗費人	4. 作業繳交	性 J8 解讀科技產
	活~1-2 資	工具,理解與歸納	動。	合理使用	2. 了解資料	力;分帳需索取帳單或菜單確認金額。②現在:	5. 學習態度	品的性別意涵。
	訊科技及其	問題,進而提出簡	運 a-IV-1	原則。	保護及資訊	手機觀看菜單可多人同時使用、隨時更新菜	6. 課堂問答	【人權教育】
	相關議題	易的解決之道。	能落實健	資 H-IV-3	安全的意	單;送餐使用機器人送至座位旁;分帳可直接		人J11 運用資訊網
		科-J-B2 理解資訊	康的數位	資訊安	涵。	查詢線上菜單確認金額。③未來:可能依照消		絡了解人權相關組
		與科技的基本原	使用習慣	全。	3. 了解數位	費者心情、身體狀況與用餐預算等,就能自動		織與活動。
		理,具備媒體識讀	與態度。		著作合理使	推薦適合的餐點。		【品德教育】
		的能力,並能了解	運 a-IV-2		用原則的意	(2)說明衣—擴增實境穿搭。		品 J5 資訊與媒體
		人與科技、資訊、	能了解資		涵。	①過去:挑選多件衣服需拿取實體衣物較費		的公共性與社會責
		媒體的互動關係。	訊科技相			力;試穿衣服需費時又費力;試穿多件衣服後,		任。
			關之法			容易搞混試穿時喜好。②現在:挑選多件衣物		品 J8 理性溝通與
			律、倫理及			可儲存資訊至手機;試穿衣服使用智慧鏡子模		問題解決。
			社會議			擬,省時又省力。③未來:可能可以將現有服		【生涯規劃教育】
			題,以保護			飾存入手機,再使用智慧鏡子模擬與新衣物搭		涯 J2 具備生涯規
			自己與尊			配,甚至可模擬變更髮色。		劃的知識與概念。
			重他人。			(3)說明住-物聯網智慧住宅。		涯 J8 工作/教育
						①過去:到家才能開啟冷氣需等待降溫;冰箱		環境的類型與現
						深處不易拿取與管理;飲用水需煮沸後再調整		況。
						溫度,不易控制。②現在:室外可遠端開啟冷		涯 J9 社會變遷與
						氣,預冷空間;智能冰箱方便檢視與管理;智		工作/教育環境的

慧飲水機可精準控制水溫。③未來:可能智慧 關係。 【閱讀素養教育】 門鎖鎖上後,自動掃描與提示哪些電器未關, 並可使用語音指令關閉;智慧門鎖解鎖後,可 閱 J4 除紙本閱讀 根據家庭成員自動調整環境光源。 之外,依學習需求 (4)說明行—輔助駕駛。 選擇適當的閱讀媒 ①過去: 遇突發狀況時, 煞車反應時間短; 偏 材,並了解如何利 移車道時,需自行修正車道;停車時,容易受 用適當的管道獲得 光線不佳與死角影響。②現在: 遇突發狀況時, 文本資源。 系統發出警示並自動煞車; 偏移車道時, 系統 發出警示並修正車道;停車時,使用環景鏡頭 降低光線與死角影響。③未來:可能代替駕駛 人開車,降低人的疏忽而產生的意外,並改善 整體交通狀況。 (5)說明育-線上學習平臺。 ①過去:上課時,學生與老師需在同一特定時 間與地點;考試時,需手寫考卷或畫記答案卡; 發考卷時,老師需到場發放與講解。②現在: 上課時,不受時間與地點限制;考試時,可線 上填答,並即時評分與解答。③未來:可能對 於問答題的批改會更加便利,甚至針對不同人 的回答給出不同的解答建議,減輕老師批改負 擔。 (6)說明樂-虛擬實境遊戲。 ①過去:電視遊戲機,需看著螢幕操控有線或 無線搖桿; 電腦遊戲, 需看著螢幕控制鍵盤和 滑鼠;手機遊戲,需在螢幕上觸控操作。②現 在:虛擬實境與意象,透過 VR 裝置,使用感 測器進行遊戲、角色的移動與操作完全與真實 動作一致。③未來:可能戴上隱形眼鏡、穿上 舒適合身的全身感測器,就能隨時隨地進入虛 擬的世界。甚至能根據不同的遊戲參與者,給 予不同的挑戰等級。 2. 練習習作第 1 章素養題,透過情境了解資訊 科技與人類生活的互動,以培養科技素養。 3. 練習習作第 1 章討論題,了解資訊科技對於 生活運用的影響,以及社群媒體的功能。 4. 檢討習作第 1 章素養題。 5. 檢討習作第 1 章討論題。 6. 介紹資訊科技讓生活更便利,也衍生出許多 問題,因此需養成正確習慣與態度。

						7.介紹資資本 (1)說明報 (1)說明數 (1)說明數 (1)說明數 (2)以生活 (2)以生活 (2)以生活 (2)以生活 (2)以生活 (2)以生活 (2)以生 (2)以生 (3) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (8) (8) (8) (9) (9) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (8) (8) (8) (9) (9) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (7) (8) (8) (8) (9) (9) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (7) (8) (8) (8) (8) (9) (9) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1		
第二週	第一冊第1 章資訊科技 導論	科-J-A1 具備良好 的科技態度,並能 應用科技知能,以	運 p-IV-2 能利用資 訊科技與	資 H-IV-1 個人資料 保護。	1. 了解資訊 倫理的意 涵。	1.介紹資訊倫理的意涵。 (1)說明資訊倫理是數位公民態度的展現,例如:尊重隱私權、著作與所有權、培養得體的	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒 體所傳遞的性別迷
	1-2 資訊科	啟發自我潛能。	他人進行	資 H-IV-2	2. 了解資訊	網路禮儀與遵守網路社群規範等,都是資訊倫	現	思、偏見與歧視。
	技及其相關	科-J-A2 運用科技	有效的互	資訊科技	科技與相關	理的議題。	4. 作業繳交	性 J8 解讀科技產
	議題	工具,理解與歸納 問題,進而提出簡	動。 運 a-IV-1	合理使用 原則。	法律的意 涵。	(2)以生活案例情境舉例說明。 2. 介紹資訊科技與相關法律的意涵。	5. 學習態度 6. 課堂問答	品的性別意涵。 【人權教育】
		易的解決之道。	能落實健	済 H−IV−3	3. 了解媒體	(1)說明資料或資訊在數位媒體及網路上容易	10. 欧土内省	人J11 運用資訊網
		科-J-B2 理解資訊	康的數位	資訊安	與資訊科技	進行交換、散布、修改或複製,當侵犯著作權		絡了解人權相關組
		與科技的基本原	使用習慣	全。	相關議題的	及隱私權時,可以用著作權及個人資料保護法		織與活動。
		理,具備媒體識讀	與態度。		意涵。	等加以規範。		【品德教育】
		的能力,並能了解	運 a-IV-2		4. 了解常見	(2)以生活案例情境舉例說明。		品 J5 資訊與媒體
		人與科技、資訊、	能了解資		資訊產業的	3. 介紹媒體與資訊科技相關議題的意涵。		的公共性與社會責
		媒體的互動關係。	訊科技相		意涵。	(1)說明平面媒體,如報紙、雜誌。		任。

			關律社題自重運能索技趣別之、會以內也 a-具資之,限法理 保尊。3 探科 性 及 護			(2)說明電子媒體,如廣播、電視。 (3)說明社群媒體,如 FB、IG。 (4)說明本流媒體,如 FB、IG。 (4)說明本流媒體,如公視 +、Youtube、 Netflix、Disney +。 (5)說明數位,還有 AI 介入的媒體素養,除了傳統的媒體識讀,還有 AI 介入的媒體素養,除與與種類的。 (1)說明數值,還有 E業其稅的與種類的。 (1)說明資訊產業的的類別。 (2)說明資訊產業的的類別。 (2)說明資訊產業的的類別。 (2)說明資訊產業的的類別。 (2)說明資訊產業的的類別。 (3)說明資訊產業的的烈度實數, 產業營運國際在業的特性。對產品的性別意涵 高產業營理與種類的烈度。 [3]說明等教育品數學與延伸學習】 性別等的人科技產品的性別意為不同 與與經律學習】 性別,並鼓勵學生用資訊網絡的一個人類 所有,並對與與與與與與與與與人類 所有,並對與與與與人類 所有,並對與與與人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個人類 一個		品問【涯劃涯環況涯工關【閱之選材用文性。 對選生是 到 對 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 ,
						討論網絡與媒體的社會責任,並透過案例學習 如何在數位世界保持道德標準。		
						在數位時代選擇適當的閱讀媒材與資源,提升 學生的閱讀與學習能力。		
第三週	第一册第1 章資訊科技 導論~第2 章基礎程式	科-J-A1 具備良好 的科技態度,並能 應用科技知能,以 的發血投源性。	運 a-IV-1 能落實健 康的數位	資 H-IV-1 個人資料 保護。 各 H-IV-2	1.了解資訊科技的發展 總方 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在 在	1. 完成習作第 1 章電腦及網路使用經驗問卷,使老師了解同學對電腦的使用或上網的經驗。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表	【性别平等教育】 性 J6 探究各種符 號中的性別意涵及
	早 本 從 在 八 設計 (1) 習 作 第 1 章	啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技 工具,理解與歸納 問題,進而提出簡	使用習慣 與態 a-IV-2 能了解資	資 H-IV-2 資訊科技 合理使用 原則。	食衣住行育 樂的面資育。 2. 了解資資訊	 2.練習習作第 1 章是非題。 3.練習習作第 1 章選擇題。 4.檢討習作第 1 章是非題。 5.檢討習作第 1 章選擇題。 	現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷
		易的解決之道。 科-J-B1 具備運用	訊科技相 關之法	資 H-IV-3 資訊安	安全的意 涵。	【議題融入與延伸學習】 性別平等教育:性別與符號的解讀:討論如何		思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產

		科技符式 A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	律社題自重運能索技趣別《倫議、以與人IK無關與不制理議保尊。3 探科性	全。	3. 著用涵 4. 偏涵 5. 科法涵 6. 與相意 7. 資意了作原。了理。了技律。了資關涵了訊涵解合則解的解與的解訊議。解產。數理的資意資相意媒科題常業	在日常生活中的自己, 主活中的自己, 主述程式。 一定是, 一定是, 一定是, 一定是, 在日常是, 一定是是, 一定是是, 一定是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是, 一定是是是是。 一定是是是是。 一定是是是是是。 一定是是是是是是是是是是是。 一定是是是是是是是是是是是是是是是。 一定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是是是是是是是		品【人络織【品的任品問【涯劃涯境涯工關【閱之選材用文的人J1了與品J5公。 J8 與生Z 知 医
第四週	第2章基礎 (1) 2-1認識程式 語言	科-J-A1 應啟科工問易科科進達子J-B2 與解而之具與常通理集 與常通理集 與常通理基 與解而之具與常通理基 以 技納簡 用思的 訊 與	運能訊基架算運能算析運能當科七了系本構原七應思問戶選的技一解統組與理IV用維題IV用資組與可以一資的成運。4運解。1適訊纖	資H-IV-3 資金。 全資A-IV-1 演集 本概念。	1. 了解無意為 2. 了概念。 2. 可概念。 2. 圖的概念。	1.介紹演算法與程式語言的意義。 (1)說明演算法是解決問題的方法。 (2)說明程式語言是實踐演算法的工具。 2.認識日常生活中的演算法,並以園遊會乾冰汽水情境舉例說明。 3.介紹演算法的流程圖符號及其功能,例如出、開始/結束、處理、流程方向、輸入/輸出、決策、迴圈及連接。 4.介紹使用流程圖呈現解決問題的方法與過程,並以園遊會乾冰汽水的製作過程舉例說明。 (1)說明乾冰汽水流程圖。 (2)說明流程圖運用到的三種基本結構。 (1)循序結構:按照順序目的來避免出錯。 (2)選擇結構:依據不同的狀況或需求做不同的	1. 發表 2. 口時 3. 平時 4. 作業 4. 作業 5. 課堂 6. 課堂	【性別平等教育】 性 J6 探告意為 性 H

		理,具備媒體識讀	思維,並進			事情。		【品德教育】
		的能力,並能了解	行有效的			③重複結構:根據目標在達成之前一直重複做		品 J5 資訊與媒體
		人與科技、資訊、	表達。			固定動作。		的公共性與社會責
		媒體的互動關係。	運 p-IV-2			5. 觀察練習題的題目,撰寫熱狗製作方式的流		任。
			能利用資			程圖。		品 J8 理性溝通與
			訊科技與			【議題融入與延伸學習】		問題解決。
			他人進行			性別平等教育:性別與符號的解讀:討論如何		【生涯規劃教育】
			有效的互			在日常生活中解讀符號與性別意涵,並探索科		涯 J2 具備生涯規
			動。			技產品設計中的性別差異。例如,某些程式語		劃的知識與概念。
			-/4			言或工具可能會在設計上無意中排除某些群		涯 J8 工作/教育環
						體,或以某些性別的特徵為基準進行設計。		境的類型與現況。
						人權教育:運用資訊網絡了解人權:學生可以		涯 J9 社會變遷與
						利用網路查找人權相關的資源,學習如何通過		工作/教育環境的
						數位平台提升對人權問題的關注與支持。		關係。
						品德教育:資訊與媒體的公共性與社會責任:		【閱讀素養教育】
						討論如何在資訊分享中保持道德和社會責任,		閱 J4 除紙本閱讀
						並強調理性溝通的重要性,尤其是在網路平台		之外,依學習需求
						上。		選擇適當的閱讀媒
						一 生涯規劃教育:生涯規劃與資訊技術的關聯:		材,並了解如何利
						討論程式設計與演算法等技能如何影響未來的		用適當的管道獲得
						工作機會,並探索職業生涯規劃中如何融入科		文本資源。
						技的元素。		大 华英顺
						閱讀素養教育:數位時代的閱讀方式:除了傳		
						統書籍,學生還需學會如何選擇合適的數位媒		
						體閱讀材料,並充分利用數位管道獲取文本資		
						源。		
第五週	第一冊第2	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 了解流程	1. 練習習作第 2 章素養題,透過情境了解流程	1. 發表	【性別平等教育】
	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	演算法基	圖的概念。	圖的應用,以培養科技素養。	2. 口頭討論	性 J6 探究各種符
	設計(1)	問題,進而提出簡	訊系統的	本概念。	2. 了解程式	2. 檢討習作第 2 章素養題。	3. 平時上課表	號中的性別意涵及
	2-1 認識演	易的解決之道。	基本組成	資 P-IV-1	語言的概念	3. 介紹程式語言(編碼的概念)的發展歷史比	現	人際溝通中的性別
	算法與程式	科-J-B1 具備運用	架構與運	程式語言	與發展。	電腦來得早。	4. 作業繳交	問題。
	語言~	科技符號與運算思	算原理。	基本概	3. 了解程式	4. 介紹約瑟夫・瑪麗・雅卡爾。	5. 學習態度	【品德教育】
	2-2Scratch	維進行日常生活的	運 t-IV-4	念、功能及	語言的演	(1)發明提花織布機,並運用木板打孔的方式,	6. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
	程式設計-	表達與溝通。	能應用運	應用。	變,包含低	更改編織圖案。		和諧人際關係。
	基礎篇、習	科-J-B2 理解資訊	算思維解		階語言和高	(2)第一位以程式的概念設計機器。		品 J8 理性溝通與
	作第2章	與科技的基本原	析問題。		階語言。	(3)提花纖布機展現兩個重要的程式設計概念。		問題解決。
		理,具備媒體識讀	運 p-IV-1		4. 了解程式	①複雜的設計可以編譯成機器能了解的程式		【閱讀素養教育】
		的能力,並能了解	能選用適		語言的主要	碼。		閱 J10 主動尋求多
		人與科技、資訊、	當的資訊		功能。	②依照程式碼指示,機器可不斷工作直到完成。		元的詮釋,並試著
		媒體的互動關係。	科技組織			5. 介紹愛達·勒芙蕾絲。		表達自己的想法。

			思維,並進			(1)第一位電腦程式設計師。		
			行有效的			(2)運用巴貝奇分析機來計算伯努利數,被認為		
			表達。			史上第一個電腦程式。		
			運 p-IV-2			6. 介紹程式語言從低階到高階的演變。		
			能利用資			(1)認識低階語言,例如:最早使用 0、1 編寫		
			配 利加貝 訊科技與			的機器語言,以及因機器語言編寫不易而發明		
			他人進行			的組合語言。		
			有效的互			(2)認識高階語言,以及發明高階語言的原因是		
			一 有			因組合語言的編寫仍費力又容易出錯。		
			到			囚組合語言的編為仍貫刀又各勿山錯。 7. 說明程式是為了指揮電腦完成工作,而依邏		
						1. 就仍住式及約了指揮电腦无成工作,而依避 輯順序,編寫出的指令。		
						8. 說明程式語言的主要功能。 (1)啟動電腦、分配資源、指揮電腦運作。		
						(2)使用者透過介面操作硬體與電腦溝通。 (3)將各種硬體與軟體建構的環境,讓使用者透		
						過網路或雲端,在線上互動與溝通。		
						[議題融入與延伸學習]		
						【\		
						程環境中如何處理性別問題,並避免性別偏		
						見。例如,開發遊戲或應用程式時,如何設計		
						一		
						又共已合任的月已。 <mark>品德教育:溝通與合作</mark> :學生將學習如何合作		
						進行程式設計,並通過解決問題來達成共同目		
						是17 任式改訂,业地迥胖次问题不是成六门口 標。		
						閱讀素養教育:多元的詮釋與表達:學生將學		
						會根據程式設計任務尋找不同的解決方案,並		
						清晰地表達自己的思路。		
第六週	第一冊第2	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 了解常見	1. 介紹常見的程式語言及其用途。	1. 發表	【性別平等教育】
	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	演算法基	的程式語	(1)Scratch 透過拖曳積木的方式撰寫程式,適	2. 口頭討論	性 J6 探究各種符
	設計(1)	問題,進而提出簡	訊系統的	本概念。	言。	合入門程式設計與教學用途。	3. 平時上課表	號中的性別意涵及
	2-1 認識演	易的解決之道。	基本組成	資 P-IV-1	2. 了解	(2)Java Script 主要是為了在瀏覽器上執行		人際溝通中的性別
		科-J-B1 具備運用	架構與運	程式語言	Scratch 的	程式。	4. 作業繳交	問題。
	語言~	科技符號與運算思	算原理。	基本概	來由與特	(3)Java 是在電腦、手機、平板上的跨平臺程	· ·	【品德教育】
		維進行日常生活的	運 t-IV-4	念、功能及	色。	式語言。	6. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
	程式設計-	表達與溝通。	能應用運	應用。	3. 了解 App	(4)Visual Basic 是視覺化使用者介面開發工		和諧人際關係。
	基礎篇	科-J-B2 理解資訊	算思維解		Inventor	具。		品 J8 理性溝通與
		與科技的基本原	析問題。		的來由與特	(5)Python 擁有豐富且功能完備的函式庫。		問題解決。
		理,具備媒體識讀	運 p-IV-1		色。	(6)C/C++ 是使用很廣的一般用途程式語言。		【閱讀素養教育】
		的能力,並能了解	能選用適		4. 了解	(7)COBOL 是針對商業數據處理的程式語言。		閱 J10 主動尋求多
		人與科技、資訊、	當的資訊		Scratch 的	(8)FORTRAN 由 IBM 推出是第一個高階語言。		元的詮釋,並試著

第七週	第一冊第2	媒體的互動關係。 科-J-A2 運用科技	科思行表運能訊他有動 技維有達 p-IV-1 組,效。 IV-2 鐵並的 2 資與行互	資 P-IV-1	操作介面。 1. 利用	2.介紹 Scratch 程式的 是與特色。 (1)美國麻省理工學所以 是國麻省理工學所以 實驗室的終身幼稚園團隊於 2007 年發表。 (2)主要開發動圖形操作介面。 3.介紹 App Inventor 程式實驗室於 2012 年推出。 (1)美國麻省理工學院媒體實驗室於 2012 年推出。 (2)主要開發 App。 (3)視覺化的圖形操作介面,具備物件導向和 21、 23 主要開發 App。 (3)視覺化的圖形操作介面,具備物件導向和 21、 23 计别的概念。 4.介紹 Scratch 3.0 線上版與離線版。 5.介紹 Scratch 的操作介面,自由不是企业的人们,是一个一个一个人们,是一个人们,是一个人们,是一个人们,是一个人们,是一个人们们,是一个人们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们们,是一个人们们们,是一个人们们,是一个人们们,是一个人们们们们,是一个人们们们们们,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	1. 發表	表達自己的想法。
	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	程式語言	Scratch 範	能。	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與

		mil me . h . h . l . h		12. 1 .	د و والد و والد	0.00	0	A 111: 1 mm = 27 14
	設計 (1)	問題,進而提出簡	訊系統的	基本概	例實作簡單	2. 說明範例動畫:小貓和小狗在籃球場碰面,	3. 平時上課表	和諧人際關係。
	2-2Scratch	易的解決之道。	基本組成	念、功能及	動畫。	進行對話後,再相約去吃飯。	現	品 J8 理性溝通與
	程式設計-	科-J-A3 利用科技	架構與運	應用。	2. 了解循序	3. 說明準備工作的舞臺設計: 開啟 Scratch 操	4. 作業繳交	問題解決。
	基礎篇~	資源,擬定與執行	算原理。	資 P-IV-2	結構。	作介面,進行舞臺設計,匯入舞臺背景。	5. 學習態度	【閱讀素養教育】
	2-3Scratch	科技專題活動。	運 t-IV-3	結構化程		4. 說明實作動畫的角色安排: 進行角色安排,	6. 課堂問答	閱 J2 發展跨文本
	程式設計-	科-J-B1 具備運用	能設計資	式設計。		新增小狗角色,並調整小貓、小狗的位置及方		的比對、分析、深
	計算篇、習	科技符號與運算思	訊作品以			向。		究的能力,以判讀
	作第2章	維進行日常生活的	解決生活			5. 說明實作動畫的撰寫程式。		文本知識的正確
	(第一次段	表達與溝通。	問題。			(1)撰寫讓小貓移動的程式。		性。
	考)	科-J-B2 理解資訊	運 t-IV-4			(2)撰寫讓小貓變換造型的程式。		閱 J3 理解學科知
		與科技的基本原	能應用運			(3)撰寫讓小貓停頓一下的程式。		識內的重要詞彙的
		理,具備媒體識讀	算思維解			(4)設定小貓從何處開始走路的程式。		意涵,並懂得如何
		的能力,並能了解	析問題。			(5)撰寫小貓與小狗對話的程式。		運用該詞彙與他人
		人與科技、資訊、	運 p-IV-1			(6)熟悉使用過的事件、控制、動作、外觀等類		進行溝通。
		媒體的互動關係。	能選用適			别的積木。		
			當的資訊			6. 練習習作第 2 章實作題基礎篇,撰寫《勇者		
			科技組織			鬥惡龍》的程式。		
			思維,並進			(1)利用動畫頁面,了解程式的解題步驟。		
			行有效的			(2)練習設計程式的背景與角色。		
			表達。			(3)思考撰寫惡龍動畫的程式,並使用廣播的積		
			運 p-IV-2			木。		
			能利用資			(4)思考撰寫勇者動畫的程式,並使用廣播的積		
			訊科技與			木。		
			他人進行			7. 檢討習作第 2 章實作題基礎篇。		
			有效的互			8. 認識算術運算的類型、符號及對應的		
			動。			Scratch 積木。		
						9. 說明準備工作的設定積木: 開啟 Scratch 操		
						作介面,進行設定變數,新增變數 A。		
						10. 認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的		
						Scratch 範例程式碼。		
						【議題融入與延伸學習】		
						品德教育:理性溝通與問題解決:透過程式設		
						計的實作,學生將訓練邏輯思維與理性解決問		
						題的能力。		
						閱讀素養教育:跨文本的比對與分析:學生會		
						學會如何比對不同資料來源,並分析程式設計		
						的邏輯結構,理解程式語言中的概念與用法。		
第八週	第一冊第2	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1	資 P-IV-1	1. 了解循序	1. 認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的	1. 發表	【品德教育】
	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	程式語言	結構。	Scratch 範例程式碼。	2. 口頭討論	品 J1 溝通合作與
	設計 (1)	問題,進而提出簡	訊系統的	基本概	2. 了解選擇	2. 透過範例《求平均數》做問題分析,了解運	3. 平時上課表	和諧人際關係。

	2-2Scratch	易的解決之道。	基本組成	念、功能及	結構,包含	算的內容,接著畫流程圖。	現	品 J8 理性溝通與
	程式設計-	科-J-A3 利用科技	架構與運	應用。	單向選擇結	3. 依照流程圖撰寫程式,將問題解析做流程步	4. 作業繳交	問題解決。
	基礎篇~	資源,擬定與執行	算原理。	恋ハ 資 P-IV-2	構和雙向選	縣化,並引導將問題用程式實作。	5. 學習態度	【閱讀素養教育】
	2-3Scratch	科技專題活動。	チホユ 運 t-IV-3	結構化程	擇結構。	(1)如何設定輸入 A 值?	6. 課堂問答	閱 J2 發展跨文本
	程式設計-	科-J-B1 具備運用	能設計資	式設計。	7千~1174	(2)如何設定輸入 B 值?	0. 欧王内石	的比對、分析、深
	計算篇	科技符號與運算思		八叹山		(3)如何計算 A 與 B 的平均數?		究的能力,以判讀
	可开角	件投付	解決生活			(d)如何輸出平均數?		文本知識的正確
		未達與溝通。	胖沃生石 問題。			4. 認識選擇結構、單向選擇結構與雙向選擇結		性。
		衣廷兴净通。 科-J-B2 理解資訊	问趣。 運 t-IV-4			構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。		程。 閱 J3 理解學科知
		科-J-D2	進 t-1v-4 能應用運			每的流程回典對應的 SCIAtCII 軋例程式喲。 5.透過範例《成績計算》做問題分析,了解運		識內的重要詞彙的
		理,具備媒體識讀	算思維解			算的內容,接著畫流程圖。		意涵,並懂得如何
		的能力,並能了解	析問題。			6. 依照流程圖撰寫程式,將問題解析做流程步		運用該詞彙與他人
		人與科技、資訊、	運 p-IV-1			驟化,並引導將問題用程式實作。		進行溝通。
		媒體的互動關係。	能選用適			(1)如何設定輸入作業成績、測驗成績、平時表		
			當的資訊			現?		
			科技組織			(2)如何計算學期成績?		
			思維,並進			(3)如何輸出學期成績?		
			行有效的			(4)判斷學期成績是否不及格?		
			表達。			(5)如何依照條件判斷的結果,控制輸出「及格」		
			運 p-IV-2			或「不及格」?		
			能利用資			(6)如何設定輸出學期成績是否及格?		
			訊科技與			【議題融入與延伸學習】		
			他人進行			品德教育:理性溝通與問題解決:透過程式設		
			有效的互			計的實作,學生將訓練邏輯思維與理性解決問		
			動。			題的能力。		
						閱讀素養教育:跨文本的比對與分析:學生會		
						學會如何比對不同資料來源,並分析程式設計		
						的邏輯結構,理解程式語言中的概念與用法。		
第九週	第一冊第2	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1	資 P-IV-1	1. 了解重複	1. 認識重複結構、計次式迴圈的流程圖與對應	1. 發表	【閱讀素養教育】
	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	程式語言	結構,包含	的 Scratch 範例程式碼。	2. 口頭討論	閱 J2 發展跨文本
	設計(1)	問題,進而提出簡	訊系統的	基本概	計次式迴圈	2. 透過範例《計算 1 累加到 4》做問題分析,	3. 平時上課表	的比對、分析、深
	2-3Scratch	易的解決之道。	基本組成	念、功能及	和條件式迴	了解運算的內容,接著畫流程圖。	現	究的能力,以判讀
	程式設計-	科-J-A3 利用科技	架構與運	應用。	圈。	3. 依照流程圖撰寫程式,將問題解析做流程步		文本知識的正確
	計算篇	資源,擬定與執行	算原理。	資 P-IV-2		驟化,並引導將問題用程式實作。	5. 學習態度	性。
		科技專題活動。	運 t-IV-3	結構化程		(1)如何將開始時的和設為 0?	6. 課堂問答	閱 J3 理解學科知
		科-J-B1 具備運用	能設計資	式設計。		(2)如何將開始時的數字設為 0?		識內的重要詞彙的
		科技符號與運算思	訊作品以			(3)如何重複計算加法 4 次?		意涵,並懂得如何
		維進行日常生活的	解決生活			(4)每次重複計算加法時,如何讓數字增加 1?		運用該詞彙與他人
		表達與溝通。	問題。			(5)每次重複計算加法時,如何讓和加上數字?		進行溝通。
		科-J-B2 理解資訊	運 t-IV-4			(6)如何輸出和的數值?		

第十週	第 2 章 基	與理的人媒 科,能與體 村具力科的 的備,技互 基媒並、動 基媒並、動 基媒並、動 基媒並、動 工具題的-J-A3 與理 與理 與是 是解而之利定活具與常通理基媒並、動 用與提道用與動備運生。解本體能資關 用與提道用與動備運生。解本體能資關 用與數備運生。解本體能資關 與關行,技互	能算析運能當科思行表運能訊他有動運能訊基架算運能訊解問運能算析運能當應思問戶選的技維有達戶利科人效。七了系本構原七設作決題七應思問戶選的用維題IT用資組,效。IT用技進的 IT解統組與理IT計品生。IT用維題IT用資運解。1適訊纖並的 2資與行互 1資的成運。3資以活 4運解。1適訊	資程基念應資結式 P-IV-1 語概能。 P-IV-2 語概能。 P-I化計	1. 結計和圈 了構次件。 種色迴式	4. 透過範例《計算 1 累加到 N》做問題分析,了解運算的內容,接著畫流程問題解析做流程步驟化,可程題所有以 N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	1. 發口平 表頭時上 業額 4. 學習堂 4. 學 5. 課 6. 課	【閱讀素養教育】 閱 J2 對 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的
		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、	能應用運 算思維解 析問題。 運 p-IV-1			算的內容,接著畫流程圖。 4依照流程圖撰寫程式,將問題解析做流程步 驟化,並引導將問題用程式實作。 (1)如何將開始時的預設密碼設為 137?		

動。 動。 第十二 第一冊第2 科-J-A2 運用科技 運 t-IV-1 資 P-IV-1 1. 了解 1. 介紹 Scratch 舞臺區的繪圖環境。 1. 發表 【閱讀素養教育	第週 - 二	第章設習 第章記習 年 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	科工問易科資科科科維表科與理的人媒 一J-A2 理進決3 擬題1 號日溝2 的備,技互 運解而之利定活具與常通理基媒並、動 用與提道用與動備運生。解本體能資關 用與是道用與動備運生。解本體能資關 用與是道用與動備運生。解本體能資關 用與超過,提互		資 P-IV-1	計次保件、	(9)如何依照條件判斷的結果,控制輸出「歡迎使用本系統」或「輸入密碼錯誤 3 次,帳號已被鎖定」? (10)如何設定輸出密碼驗證結果? 【議題融入與延伸學習】 閱讀素養教育:在學習程式設計的過程中,「條件式迴圈」、「變數」等),這些調量的理解與用有助於加深學生對程式設計的理解。 1.練習習作第 2 章實作題計算篇,撰寫《華氏轉換攝氏》的程式。 (1)思考如何將華氏溫度轉換為攝氏溫度,並做問題分析,了解運算的內容。 (2)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,實算和字串的積購高,類寫《購買書籍》的程式。 (1)思考如何計算的內容。 (2)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,書出流程圖。 (3)思考依照問題分析,書出流程圖。 (1)思考如何計算的內容。 (2)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (1)思考如何計算的內容。 (2)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (1)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (3)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (1)思考依照問題分析,畫出流程圖。 (1)思考依照問題分析,畫出流程圖。	6. 課堂問答	【閱動 的 究文性 閱識意運進 【閱 D 2 数 5 的,的本。 J 3 的,该对 解 要 懂 量。 【閱 数 4 次 , 的 解 要 要 懂 量。
12	週	章基礎程式 設計 (1)	工具,理解與歸納 問題,進而提出簡	能了解資 訊系統的	程式語言 基本概	Scratch 的 坐標系統。	(1)說明坐標軸與原點。(2)說明擴充功能一畫筆。	2. 口頭討論 3. 平時上課表	閱 J2 發展跨文本 的比對、分析、深

	2-4Scratch	易的解決之道。	基本組成	念、功能及	2. 了解	2. 說明準備工作的舞臺設計: 開啟 Scratch 操	現	究的能力,以判讀
	程式設計-	科-J-A3 利用科技	架構與運	應用。	Scratch 擴	作介面,進行舞臺設計,匯入舞臺背景。	4. 作業繳交	文本知識的正確
	繪圖篇	資源,擬定與執行	算原理。	資 P-IV-2	展的畫筆功	3. 透過範例《利用坐標積木畫正方形》,將問題	5. 學習態度	性。
	7.00	科技專題活動。	運 t-IV-3	結構化程	能。	解析做流程步驟化,並引導將問題用程式實作。	6. 課堂問答	閱 J3 理解學科知
		科-J-B1 具備運用	能設計資	式設計。	3. 了解巢狀	(1)如何設定角色的初始位置?	, , _	識內的重要詞彙的
		科技符號與運算思	訊作品以		結構。	(2)如何控制角色滑行至指定位置?		意涵,並懂得如何
		維進行日常生活的	解決生活			4. 透過範例《利用方向積木畫正方形》,將問題		運用該詞彙與他人
		表達與溝通。	問題。			解析做流程步驟化,並引導將問題用程式實作。		進行溝通。
		科-J-B2 理解資訊	運 t-IV-4			(1)如何設定角色初始方位?		閱 J8 在學習上遇
		與科技的基本原	能應用運			(2)如何控制角色的轉向?		到問題時,願意尋
		理,具備媒體識讀	算思維解			(3)如何控制角色移動的距離?		找課外資料,解決
		的能力,並能了解	析問題。			5. 透過範例《利用計次式迴圈畫正方形》,將問		困難。
		人與科技、資訊、	運 p-IV-1			題解析做流程步驟化,並引導將問題用程式實		閱J10 主動尋求多
		媒體的互動關係。	能選用適			作。		元的詮釋,並試著
			當的資訊			(1)如何設定計次式迴圈?		表達自己的想法。
			科技組織			(2)如何控制角色的轉向?		
			思維,並進			(3)如何控制角色移動的距離?		
			行有效的			6. 透過範例《利用循序結構畫擴散方形》,將問		
			表達。			題解析做流程步驟化,並引導將問題用程式實		
			運 p-IV-2			作。		
			能利用資			(1)如何控制角色移動的距離?		
			訊科技與			(2)如何控制角色的轉向?		
			他人進行			7. 透過範例《利用計次式迴圈與變數畫擴散方		
			有效的互			形》,將問題解析做流程步驟化,並引導將問題		
			動。			用程式實作。		
						(1)如何設定變數的初始值?		
						(2)如何改變變數的數值?		
						(3)如何改變每次移動的距離?		
						8. 認識巢狀結構。		
						【議題融入與延伸學習】		
						閱讀素養教育:學生會在編程過程中遇到各種		
						挑戰,學會如何尋求資料、查詢解決方案,並		
						用自己的方式解釋問題和表達想法。		
第十三	第一冊第2		運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 了解演算	1. 透過範例《利用巢狀結構畫旋轉正方形》,將		【性別平等教育】
週	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	演算法基	法的概念。	問題解析做流程步驟化,並引導將問題用程式	2. 口頭討論	性 J6 探究各種符
	設計 (1)	問題,進而提出簡	訊系統的	本概念。	2. 了解流程	實作。	3. 平時上課表	號中的性別意涵及
	2-4Scratch	易的解決之道。	基本組成	資 P-IV-1	圖的概念。	(1)如何設定角色的初始位置?	現	人際溝通中的性別
	程式設計-	科-J-A3 利用科技	架構與運	程式語言	3. 了解程式	(2)如何設定內層迴圈?	4. 作業繳交	問題。
	繪圖篇、習	資源,擬定與執行	算原理。	基本概	語言的概念	(3)如何控制角色移動的距離?	5. 學習態度	【品德教育】
	作第2章	科技專題活動。	運 t-IV-3	念、功能及	與發展。	(4)如何控制角色的轉向?	6. 課堂問答	品 J1 溝通合作與

		科-J-B1 具有 其符符 其符符 并进行 其实常是 其实常是 其实常是 是实常是 是实验,是 是实验的 是实验的 是实验。 是实验的 是实验的 是实验的 是实验的 是实验的 是实验的 是实验的 是实验的	能訊解問運能算析運能當科思行表運然設作決題士應思問戶選的技維有達戶科計品生。IV-組飾題IV用資組,效。IV-經解。1.適訊纖進的 2.次資以活 4.運解。1.適訊纖進的 2.次	應用。 資P-IV-2 結構化程 式設計。	4.語變階階 5.語功 6.結7.結單構擇 8.4了言,語語了言能了構了構向和結了世解的包言言解的。解。解,選雙構解程演含和。程主 循 選包擇向。重包式 低高 式要 序 擇含結選 複魚式	(5)如何設定外層迴圈? (6)如何控制角色的轉向? 2.練習習作第 2 章是非題。 3.練習習作第 2 章配合題,利用選項的積木, 撰寫《畫出一個正方形》的程式。 (1)利用執行結果頁面,了解程式的解題步驟。 (2)思考撰寫畫出一個正方形的程式,並使用 展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。 5.練習習作第 2 章配合題,利用選項的積木, 撰寫《畫出六個平行正方形》的程式。 (1)利用執行結果頁面,了解程式的解題步驟 援寫《畫出六個平行正方形》的程式。 (1)利用執行結果頁面,了解程式的解題步驟 (1)包書撰寫畫出一個正方形的程式, (2)思考撰寫畫出一個正方形的程式,並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積木。 (3)思考撰寫畫出六個間隔相同的正方形程式,並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積		和 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
			運 p-IV-2 能利用資		8. 了解重複 結構,包含	式,並使用擴展的畫筆功能和計次式迴圈的積 木。		到問題時,願意尋 找課外資料,解決
			訊科技與 他人進行		計次式迴圈 和條件式迴	【議題融入與延伸學習】 性別平等教育:培養學生對性別符號、性別刻		困難。 閱 J10 主動尋求多
			他入進行 有效的互		和條件式過 圈。	他们干等教育·培養字生對性別行號、性別刻 板印象的敏感度,並促進性別平等的認識與實		元的詮釋,並試著
			動。		9. 了解	踐。		表達自己的想法。
					Scratch 的	品德教育:促進學生建立健全的人際關係與合		
					坐標系統。	作精神,學會理性溝通與有效解決問題。		
					10.了解 Scratch 擴	閱讀素養教育:培養學生的批判性閱讀能力, 增強其判斷文本知識正確性的能力,並學會跨		
					展的畫筆功			
					能。			
					11. 了解巢			
					狀結構。			
第十四	第一冊第2	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 了解演算	1.練習習作第 2 章實作題繪圖篇,撰寫《畫出	1. 發表	【性別平等教育】
週	章基礎程式	工具,理解與歸納	能了解資	演算法基本概念。	法的概念。	一個星星》的程式。	 2. 口頭討論 3. 平時上課表 	性 J6 探究各種符
	設計(1)(第 二次段考)	問題,進而提出簡 易的解決之道。	訊系統的 基本組成	本概念。 資 P-IV-1	2. 了解流程 圖的概念。	(1)利用執行結果頁面,了解程式的解題步驟。 (2)思考撰寫畫出一個星星的程式,並使用擴展	3. 平时上踩衣 現	號中的性別意涵及 人際溝通中的性別
	四次校3万	科-J-A3 利用科技	本本	程式語言	3. 了解程式	的畫筆功能和計次式迴圈的積木。	4. 作業繳交	問題。
	ə u ar = ur	資源,擬定與執行	算原理。	基本概	語言的概念	2.練習習作第 2 章實作題繪圖篇,撰寫《畫出	5. 學習態度	【品德教育】
		科技專題活動。	運 t-IV-3	念、功能及	與發展。	逐漸擴大正方形》的程式。	6. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
		科-J-B1 具備運用	能設計資	應用。	4. 了解程式	(1)利用執行結果頁面,了解程式的解題步驟。		和諧人際關係。
		科技符號與運算思	訊作品以	資 P-IV-2	語言的演	(2)思考撰寫畫出一個正方形的程式,並使用擴		品 J8 理性溝通與
		維進行日常生活的	解決生活	結構化程	變,包含低	展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。		問題解決。
		表達與溝通。	問題。	式設計。	階語言和高	(3)思考撰寫畫出 11 個逐漸擴大的正方形程		【閱讀素養教育】

		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。	運能算析運能當科思行表運能工用維題IV-4運解。1週訊纖並的V-2資		階 5. 語功 6. 結7. 結單構擇 8. 結語了言能了構了構向和結了構言解的。解。解,選雙構解,我要 序 擇含結選 複含	式,並使用擴展的畫筆功能、變數和計次式迴圈的積木。 3.練習習作第 2 章討論題,設計三種不同球類行走的路線圖,自行撰寫遊戲的程式。 (1)練習設計程式的背景與角色。 (2)思考撰寫遊戲的程式,並使用各種學過的積木。 4.檢討習作第 2 章是非題。 【議題融入與延伸學習】 性別平等教育:培養學生對性別符號、性別刻板印象的敏感度,並促進性別平等的認識與實踐。 品德教育:促進學生建立健全的人際關係與合		J2 發展分,的完文性 閱識意運進閱到投展分,的解理重並詞通用行 J8 題解學詞得與此的本。 J3 的,該溝在時類與解數質與與此的,該溝在時類與與於於,與確與與於於於於,與一個與一個,以與一個與一個,與一個與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一個,與一
			訊科技與他人放的方面。		計和圈 9. Scratch 女條。了不 安仁標 10. 了 Scratch 第 Scratch 第 Scratch 第 Scratch 第 所 第 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所	作精神,學會理性溝通與有效解決問題。 閱讀素養教育:培養學生的批判性閱讀能力, 增強其判斷文本知識正確性的能力,並學會跨 文本分析與運用專業詞彙。		困難。 閱 J10 主動尋求多 元的詮釋,並試著 表達自己的想法。
第十五週	第章設第處題習章題3一攤(一基計3理作、規3團的無程)資用 2 事	科-A2 理解用是 理解是 理解的-J-A3 與期間 與期間 與期間 與期間 與期間 與期間 與期間 與期間	運能訊基架算運能訊解問運能算析七了系本構原七設作決題七應思問七一致的放運。3資以活 V-2運解。	資演本資程基念應資結式資資應題A-IV-1基。1言概此,用P-構設T-料用。P-IV-基。1 是專 B-IV-1 是專	T. 法 2. 圖 3. 語變階階 4. 語功 5. 結單結了的了的了言,語語了言能了構向傳解概解概解的包言言解的。解,選為念流念程演含和。程主 選包擇算。程。式 低高 式要 擇含結	1. 檢討習作第 2 章選擇題。 2. 檢討習作第 2 章配合題。 3. 檢討習作第 2 章實作題繪圖篇。 4. 檢討習作第 2 章討論題。 5. 觀察範例的情境模擬,並思考計畫書和成果報告如何完成。 6. 介紹專題的架構。 (1)討論與規劃:討論並決議園遊會攤位內容與執行細節。 (2)界定問題:挑選適合的 Google 工具進行各項工作。 (3)資料蒐集:使用適合的 Google 搜尋技巧,找尋商品製作方法等。 (4)計劃與執行:分別使用 Google 文件及試算表,完成計畫書和記帳本。	1. 發表 2. 一般 3. 平時 4. 作業繳交 5. 學堂問 6. 課堂問	【性別探學教育】 「性別探學教育」 「性別,不完別。 「中學教育」 「中學教育」 「中學、與一方。 「中學、一方。 「中學、一一。 「一一。 「

		人與科技、資訊、	運 p-IV-1		構和雙向選	(5)成果、測試與改善:使用 Google 簡報,完		閱 J2 發展跨文本
		媒體的互動關係。	能選用適		擇結構。	成成果報告。		的比對、分析、深
		科-J-C2 運用科技	當的資訊		6. 了解重複	【議題融入與延伸學習】		究的能力,以判讀
		工具進行溝通協調	科技組織		結構,包含	性別平等教育:培養學生對性別符號、性別刻		文本知識的正確
		及團隊合作,以完	思維,並進		計次式迴圈	板印象的認識及其在各種情境中的應用,促進		性。
		成科技專題活動。	行有效的		和條件式迴	平等與尊重的溝通。		閱 J3 理解學科知
			表達。		圏。	品德教育:強化學生的溝通與合作能力,並增		識內的重要詞彙的
			運 p-IV-2		7. 了解	進理性思考與問題解決的技巧。		意涵,並懂得如何
			能利用資		Scratch 的	國際教育:幫助學生理解全球化背景下我國的		運用該詞彙與他人
			訊科技與		坐標系統。	發展與國際事務的關聯性。		進行溝通。
			他人進行		8. 了解	閱讀素養教育:強化學生的跨文本閱讀、分析		閱 J6 懂得在不同
			有效的互		Scratch 擴	與應用能力,促進其在專題學習中的資料判讀		學習及生活情境中
			動。		展的畫筆功	與知識運用。		使用文本之規則。
			運 c-IV-1		能。			閱 J8 在學習上遇
			能熟悉資		9. 了解巢狀			到問題時,願意尋
			訊科技共		結構。			找課外資料,解決
			創工具的		10. 了解專			困難。
			使用方		題的架構。			閱 J10 主動尋求多
			法。		11. 了解			元的詮釋,並試著
			運 c-IV-2		Google エ			表達自己的想法。
			能選用適		具的特色。			
			當的資訊		12. 了解			
			科技與他		Google 帳			
			人合作完		户的登入與			
			成作品。		服務。			
					13. 了解			
					Google 搜			
					尋的功能。			
					14. 了解			
					Google 搜			
					尋的搜尋技			
					巧。			
第十六	第3章資料	科-J-A3 利用科技	運 c-IV-1	資 T-IV-1	1. 了解	1.介紹 Google 工具的特色。	1. 發表	【性別平等教育】
週	處理應用專	資源,擬定與執行	能熟悉資	資料處理	Google エ	2. 介紹 Google 工具與專題的應用,包括		性 J6 探究各種符
	題	科技專題活動。	訊科技共	應用專	具的特色。	Google 搜尋、Google 文件、Google 試算表、	3. 平時上課表	號中的性別意涵及
	3-1 專題規	科-J-B1 具備運用	創工具的	題。	2. 了解	Google 簡報。	現	人際溝通中的性別
	劃~3-3 園	科技符號與運算思	使用方		Google 帳	3. 介紹 Google 帳戶的登入。	4. 作業繳交	問題。
	遊會攤會的	維進行日常生活的	法。		户的登入與	(1)練習輸入帳戶與密碼,完成登入。	5. 學習態度	【品徳教育】
	規劃	表達與溝通。	運 c-IV-2		服務。	(2)練習選取欲使用的 Google 工具。	6. 課堂問答	品 J1 溝通合作與
		科-J-B2 理解資訊	能選用適		3. 了解	4. 介紹 Google 搜尋的功能。		和諧人際關係。

		與理的人媒科工及成 特數學 有 , 能與體 , 的 人 以 的 人 以 的 一 (2 行 (2 行 (4) (2 行 (4) (4) (5 (5) () (當科人成的技合作品。		Google 搜 尋的功能。 4. 了解 Google 搜 尋的搜 尋方。	(1)目前網際網路上最大、最廣泛被使用的搜尋引擎。 (2)透過不同的服務,處理世界各地的查詢。 (3)提供搜尋網頁、圖像、新聞開群組、新聞網頁、圖像、新聞開發展與不同的服務。 5.介紹 Google 搜尋技巧。 (1)說明內方 1一使用發來,此一數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學		品問【國展性【閱的究文性閱識意運進閱學使閱到找困閱元表J8 解際1 全 讀發 力識 理重並詞通懂生本在時資 主釋已性。育解之 養展分,的 解要懂彙。得活之學,料 動,的性。育稅關 数跨析以正 學詞得與 在情規習願, 尋並想通 國聯 育文、判確 科彙如他 不境則上意解 求試法與 發
第十七週	第章 應 一資料專題 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個 第一個	科-J-A2 運與與 理與與 理與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 與 是	運能訊解問運能算析運能 t-IV-3 能供決題 t-應思問 p-選 p-IV-1 運解。1-適	資T-IV-1 資料處理 應用專 題。	1. 了解 Google 文 件的可能 2. 了解 Google 文 件的明 Google 交 件實作計畫 書。	與應用能力,促進具在等超学督中的資料判讀與知識運用。 1. 介紹 Google 文件的功能。 (1)最強大的特色是跨平臺的功能。 (2)透過網路存取,共同編輯文件。 2. 介紹 Google 文件的環境。 (1)說明檔名:可直接輸入欲命名的文字。 (2)說明功能表:將所有功能分類,按下分類選項會跳出子功能表。 (3)說明工具列:顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。 (4)說明編輯區:在空白處可編輯文字、圖片和表格等。	1. 發表 2. 口時 3. 平時 現 4. 作習 5. 學堂問 6. 課堂	【品德教育】 品人

		人與科技、資訊、 媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技 工具進行溝通協完 及團隊合作,動 成科技專題活動。	當科思行表運能訊他有動運能訊的技維有達 p-利科人效。 c-熟科訊纖並的 C-資與行互 1-資共			(5)說明工作列的常用項目。 3. 利用 Google 文件實作計畫書。 (1)練習基本文字設定。 ①調整字型大小。 ②調整字型。 ③調整文字顏色。 (2)練習插入功能。 ①插入圖片,包括搜尋網路和上傳電腦中的圖片。 ②插入編號。 ③插入分頁符號。 ④插入表格,以 4 欄 7 列舉例說明。 (3)練習分享功能。 ①開啟共用並命名文件。		的究文性 閱學使閱到找困閱元表 以上的本。 B 型用 B 型外。 B 型外。 C 是生本年時資 所以正 不境則上意解, 專並 以 B 型 所 B 型 所, 的 以 B 型 所, 的 以 B 型 所, 的 是 基本 是 明, 即, 的 是 是 表 是 的 是 是 , 料 面, 的 是 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是 。 是
第十八週	第章 應 3 理 題	科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡	創使法運能當科人成 運能訊記工用。 c-IV-2 適訊他完。 t-IV-3 。	資 T-IV-1 資料處理 應用專	1. 了解 Google 試 算表的功	②設定共用權限。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:強化學生在數位工具使用中的溝通 與合作能力,培養理性思考與問題解決的技巧。 國際教育:使學生理解本國與全球發展之間的 關聯性,並在專題過程中應用數位工具進行國 際化的資料收集和分析 閱讀素養教育:培養學生在跨文本資料的比對 與分析能力,提升其在學術和生活情境中運用 文本知識的能力。 1.介紹 Google 試算表的功能。 (1)主要提供各種圖表。 (2)具有公式、樞紐分析表和格式化條件選項。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表	【品德教育】 品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。
	3-3 園遊會攤位的規劃	易科-J-A3 與語子-J-A3 與題子-J-B2 的人媒體-J-B2 的人媒體-J-B2 的情,技互型的人媒體-J-C2 是基媒並、動運溝上型基媒並、動運溝上型基礎。資源與新解本體能資關用通,資源與新解本體。資源與明通,與動與大學與一個人。 表別 一個人	解問運能算析運能當科思行表決題士應思問戶選的技維有達生。IV-4運解。一適訊纖並的活	題。	能。 2. Ogle 第 第 第 第 第 第 第 和 Boogle 算表 所 Google 其 統 和 Google 其 表 本 。	2. 介紹 Google 試算表的環境。 (1)說明檔名:可直接輸入欲命名的文字。 (2)說明功能表:將所有功能分類,按下分類選項會跳出子功能表。 (3)說明編輯區:在表格處可編輯文字、數字和插入圖片等。 (4)說明工作表:每個檔案可包含多張工作表。 (5)說明工具列:顯示常用的功能鍵或設定資料的格式。 (6)說明欄、列和儲存格的意涵。 (7)說明工作列的常用項目。 3. 利用 Google 試算表實作記帳本。 (1)練習整理資料功能。	現 4.作業繳交 5.學習態 6.課堂問答	品 J8 理性溝通與問題際教育】國際教育】國際教解之。 讀 發 內,的 知識 實 人,的 知識 實 人, 的 知识 正 不 深讀 一

		成科技專題活動。	運能訊他有動運能訊創使法運能當科人成p-IV-12。 c-熟科工用。 c-選的技合作V-16與行互 V-1資共的 V-1週訊他完。			①合併儲存格,以全部合併舉例說明。 ②設定對齊,以水平對齊的置中舉例說明。 ③設定文字格式,包括字型、大小和顏色。 ④設定填滿。 ⑤設定框線,以邊框的所有框線舉例說明。 (②)練習數值的計算功能。 ①使用加(+)減(-)乘(*)除(/)的運算。 ②使用自動填入。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:強生學生在數位工具使用中的溝通。 與合作能力,培養理性思考與問題解決時的技巧。 國際教育:使學生理解本國與全球發展之間,與合作能力,培養理性思考與與全球發展之間,與際教育:使學生理解本國與全球發展之間,與際教育:使學生理解本國與全球發展之間,與常於有一方,是與自己,與於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於於		學使閱到找困閱元表 管使閱到找困閱元表 是本學,料 尋並 問題外。 主釋 別 別 別 的 自 已 的 自 司 的 是 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
第十九週	第章應3-4 位3-6 告第處題遊規園果 會劃遊報	科工問易科資科科與理的人媒科工及成 一J-A2 理進決3 擬題2 的備,技互2 行合專 運解而之利定活理基媒並、動運溝作題 用與提道用與動解本體能資關用通,活 技納簡 技行 訊 讀解、。技調完。	運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動t設作決題士應思問戶選的技維有達戶利科人效。IV計品生。IV用維題IV用資組,效。IV用技進的一資以活 4運解。1適訊纖並的 2資與行互	資T-IV-1 資料處理 應題。	1. 利用 Google 算 表。 2. 了解 Google 簡 報的功能。	1.利用 Google 試算表實作記帳本。 (1)練習函式的計算功能。 ①使用總計 (SUM) 的運算。 (2)練習圖表功能。 ①插入圖表,以圓餅圖舉例說明。 ②設定圖表的值。 2.介紹 Google 簡報的功能。 (1)將資料以最容易閱讀的方式呈現。 (2)將圖文整合在投影片頁面中,更容易了解報告的全貌。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:強化學生在數位工具使用中的溝通與合作能力,培養理性思考與問題解決巧。國際教育:使學生理解本國與全球發展之間國際教育:使學生理解本國與全球發展之間國際教育:使學生理解本國與全球發展之間國際教育:使學生理解本應用數位工具進行國際化的資料收集和分析 閱讀素養教育:培養學生在跨文本資料的比對與分析能力,提升其在學術和生活情境中運用文本知識的能力。	1. 發口時 3. 明 4. 學習 5. 課 6. 課	【品和品問【國展性【閱的究文性閱學使閱到找困機構與 J 和。 閱 2 對能知 6 及文 在時資 6 通關 2 對能知 懂生本在時資 6 條溝 】 3 關聯 2 養 6 次,的 得活之學,料 6 條 通 國聯 6 6 次,的 得活之學,料 6 次,的 得活之學,料 6 次,的 有活之學,料 6 次,的 有 6 次,的 有 6 次, 8 解 6 次, 9 次,

			運能訊創使法運能當科人成 C-IX表技具方 C-選的技合作 用資與作品-2 適訊他完。					閱J10 主動尋求多 元的詮釋,並試著 表達自己的想法。
第週二十	第章應3-4成果	科工問易科資科科與理的人媒科工及成子具題的J源技了科,能與體了具團科子, 專 B2 的備,技互2 行合專運解而之利定活理基礎並、動運溝作題用與提道用與動解本體能資關用通,活用與提道用與動解本體能資關用通,活動。資原識了訊係科協以動技納簡 技行 訊 讀解、。技調完。	運能訊解問運能算析運能當科思行表運能訊他有動運能訊創使法七設作決題七應思問戶選的技維有達戶利科人效。 C熟科工用。IV計品生。IV用維題IV用資組,效。 I 用技進的 I 1 悉技具方V-資以活 4 運解。 1 適訊纖並的 2 資與行互 1 資共的3	資資應題 T-IV-1 理專	1. Ten Google 我们是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	1.介紹 Google 簡報的環境。 (1)說明檔名:可直接輸入欲命名的文字。 (2)說明功能表。 (3)說明功能表。 (3)說明出子功能表。 (3)說明投影片縮圖:預慶可編輯文字。 (4)說明場解區:在空白編輯文字。 (5)說明場解區:者於 簡報 第一次 第一次 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1. 2. 3. 現 4. 5. 6. 3. 現 4. 5. 6.	【品和品問【國展性【閱的究文性閱學使閱到找困閱元表為其別題國J和。閱J2 對能知 6 及文 8 題外。 0 詮自發溝際理決教理國 素發、力識 懂生本在時資 主釋己育通關性。育解之 養展分,的 得活之學,料 動,的一個人。 1

第二學期:

教學進	單元名稱	學習領域	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入
度	半九石柵	核心素養	學習表現	學習內容	子白口你	双子里 加	可里刀式	成及所に
第一週	第章與4科4名將施門科訊個定個保留保安人義人護生資~資措	科備技能知發能科解文養衍觀意-J-良態應能自。-J-科議科生念識-J-好度用,我 -C-技題技之與。1的,科以潛 1 與,發守公具科並技啟 理人培展法民	運實用運解之社護人運備之別 1V-1的與2 IV-2 的與2 技倫,尊 3 訊不 能位度能相理以重 能科受 落使。了關及保他 具技性	資H-IV-1 個人 () 個 ()	1.資2.個合3.資相4.自料事5.資設了料了人理了料關了己應項了料定解。解資利解保規解個注。解的。個有料用個護定保人意 個隱人 關的。人的。護資的 人私	1.介紹個人資料的定義的。 (2)說明個資法定義或問題。 (2)說明其他直接或問題。 (3)說明其他直接或問題。 (3)說明其他直接或問題。 (3)說明其他直接或問題。 (4)說明數別與利用的意集單位與自己的 (5)說明書學經濟學 (5)說明書學經濟學 (6)思考的 (6)思考的 (7)思考的 (7)思考的 (8) 是考的 (8) 是考的 (8) 是考的 (8) 是考的 (9) 思考的 (1) 思考的 (1) 說明非公務機關對個資檔案保護的 (1) 說明非公務機關對個資檔案保護的 (2) 思考的 (2) 思考的 (3) 說明非公務機關對個資檔案保護的 (4)保護明子 (5) 是不 (6) 是不 (6) 是不 (7) 說明, (8) 是不 (8) 是不 (8) 是 (9) 說明, (1) 說明, (2) 說明。 (2) 說明。 (3) 說明。 (4) 保護的 (4) 保護的 (5) 是 (5) 是 (6) 是 (6) 是 (7) 說明, (7) 就明要 (8) 是 (8) 是 (8) 是 (8) 是 (8) 是 (9) 說明。 (1) 說明。 (1) 說明。 (2) 說明。 (3) 說明。 (4) 保護的權限。 (5) 說明, (6) 於明的 (7) 於明的 (7) 於明的 (8)	1. 發 1. 發 2. 口 4. 學 2. 口 4. 學 2. 口 4. 學 2. 口 4. 學 2. 日 4. 是 3. 现 4. 是 3. 现 6. 课 2. 日 5. 日 5. 日 5. 日 6. 记 5. 日 6. 记 6. 日 6. 日 6. 日 7. 日 7. 日 7. 日 7. 日 7. 日	【性主護的【人絡織【法意育】自維人 網組 之

						授權內容、時常檢視 App 的權限。 【議題融入與延伸學習】 性別平等教育:強調個人資料的自主權,尊重 每個人對自己資料的控制權和隱私權,並且培 養學生認識如何在數位環境中維護自己的資料 安全。 人權教育:提升學生對人權的理解,特別是如 何透過資訊網路了解、傳播和維護人權,並強 調數位資安與個人資料保護的重要性。 法治教育:讓學生了解資料保護的法律背景, 強調法律對個人資料保護的規範與規定,並學 會如何在實際生活中依法律要求行事。		
第二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二	第章與4名 () () () () () () () () () () () () ()	科備技能知發能科解文養衍觀意-J-良態應能自。-J-科議科生念識-Y-政度用,我 -C-技題技之與。 -C-技題技之與。	解資訊科技相關 之法律、倫理保 社會議題,以重他 人。 運 a-IV-3 能具 備探索資訊科技	資子 資子 音子 音子 音子	1. 意義 2. 的術 3. 管涵了識。了資。了理。解的解安解的解安解的解安解的解安解的解安解的有效,以下,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人	其隱密性。 (2)說明完整性:避免資料遭到未經授權的使用 者竄改。 (3)說明可用性:讓資料隨時保持堪用的狀態。	1.	【性主護的【人絡織】法意 性別。 類別,他。 以 以 以 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 以 的 的 以 的

第三週	第二冊第4	科-J-A1 具	運 a-IV-1 能落	資 H-IV-1	1. 了解個人	與 4D 防護管理的概念。 5.檢討習作第 4 章配合題。 【議題融入與延伸學習】 性別平等教育:強調個人資料的自主權,尊重每個人對自己資料的控制權和隱私權,並且資料的控制權力。 養學生認識如何在數位環境中維護自己的資子生認識如何在數位環境中維護自己的資子。 人權教育:提升學生對人權的理解,特別是如何透過資安與個人資料保護的重要性。 法治教育:讓學生了解資的法律背景,強調法律對個人資料保護的規範與規定。 法治教育:讓學生了解誤範的規定。 法治教育:讓學生了解誤的規範與規定。 法治教育:讓學生了解談的表律背景,強調法律對個人資料保護的規範與規定。 1.介紹使用網路時應注意的安全防護措施。	1. 發表	【性別平等教育】
另二	·····································	備良好的科 技態度, 能應用科技 知能,以啟	實用運和-IV-2 解實別學學學學學學 與應性 與與 與 數 數 態 能 相 理 解 之 社 養 論 之 之 社 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	月個保資資全 (Mana) (Mana) (1.資2.個合3.資相4.自料事5.資設6.意涵7.的術8.管涵9.網時了料了人理了料關了己應項了料定了識。了資。了理。了路注料。解資利解保規解個注。解的。解的 解安 解的 解時意個 有料用個護定保人意 個隱 資意 常技 資意 使要的人 關的。人的。護資的 人私 安 見 安 用隨安	(1)說明安裝防毒軟體,並要持續更新才能發揮防毒功效,以及說明 Windows Defender 的四大特色: ①功能完善:Windows 內建的免費防毒軟體,但功能相當完善。 ②即時保護:提供掃描功能,找尋惡意軟體並阻止其執行。 ③行為監控:可以監控程式的行為,檢測惡意活動。 ④自動更新:定期發行新版病毒碼,並且自動下載安裝。 (2)說明文件存取權限,並以 Google 文件操作實例設定存取權。 (3)說明社交工程的攻擊,包含早期與目前的社交工程手法。 (4)說明電子郵件的陷阱,包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽和其他。	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【性主護的【人络織【法意】目維人。 網組 之類 自維人 網組 之

第四四周	第章 與習者 第4 護全章 第4 護全章	科備技能知發能科解文養衍觀意 -A 以應應能自。一日,科議科生念識 -B 以潛 1 與,發守公 -A 以潛 1 與,發守公 -A 以潛 2 與,發守公 -A 與 2 運	運實用運解之社護人運備之別 1 V-1 的與2 技倫,尊 3 訊不 能位度能相理以重 能科受 t-IV-1 能 2 支倫,尊 6 記不 1 數態 能 科 受	資 H-IV-1 個保護。 資 H-IV-3 資 全。	全施 1.資2.個合3.資相4.自料事5.資設6.意涵7.的術8.管涵9.網時全施1.防。 了料了人理了料關了已應項了料定了識。了資。了理。了路注防。了解。解資利解保規解個注。解的。解的 解安 解的 解時意護 解個 有料用個護定保人意 個隱 資意 常技 資意 使要的措 設人 關的。人的。護資的 人私 安 見 安 用隨安計	調數位資安與個人資料保護的重要性。 法治教育:讓學人資料保護的規範與人資料保護的規範與人資料保護的規範與人資料保護的規範與有事。 1.練習作第 4 章討論題,以及分享個人人資料定義,以及分別發習的個人實際 4 章素養題,透過情境。 3.檢討習習作第 4 章章講題。 4.檢討習習作第 4 章章講題。 6.檢討習習作第 4 章章講題。 6.檢討習習作第 4 章章書 人資料的自主權,立的自主權,立的資質性對人類和與延伸學習】性別學生,對別人對對關於人類。 在數理等自一個人類,並與學生的法律,並的,是一個人類,對別人資質。 在數理等自一個人類,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人,對別人	1. 發表 2. 可時 3. 明 4. 华習堂 4. 华智堂 6. 課	【性別平等教育】 性 J4 認關與自動權 與自體報之 與自動權。 大 J11 解動 對 通過 與 1 解 以 3 與 制 2 以 以 3 以 以 5 以 以 6 以 以 6 以 以 6 以 以 7 以 以 6 以 以 7
	章基礎程式 設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計- 遊戲篇	用科技工 具,理解與	解資訊系統的基 本組成架構與運 算原理。 運 t-IV-3 能設 計資訊作品以解 決生活問題。	程式語言 基本概 念、功能及 應用。 資 P-IV-2 結構化程	Scratch 遊戲的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。	運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。 (1)匯入背景,新增小狗角色。 4. 透過問題拆解,撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本 的比對、分析、深 究的能力,以判讀

		科用源執題科備符思常達科解技理體力解技媒關一日科,行活了運號維生與了資的,識,人、體係A3資定技動B用與進活溝B訊基具讀並與資的。3資定技。1科運行的通2與本備的能科訊互利與專具技算日表。理科原媒能了 、動	運用問運用技進達運用人動 門運用技進達運用人動 能解解選科並 達運用人動。	式設計。	3. 了解 Scratch 計 次式 表 大使用 的。	(1)點擊小狗時,讓外狗發出叫聲並移動。 (2)小狗移動時,會變換造型,當碰到畫面邊緣 就折返。 (3)思考積木的組合,並了解計次式迴圈的積 木。 5.透過問題拆解,練習產生 3 隻小狗的角色。 (1)複製角色成 3 隻小狗的人工 (2)讓 3 隻小狗在背景的圖 (2)讓 3 隻小狗在背景圖 6.介紹解題複習的本板上。 6.介紹解題複習的中學習】 品德教育:培養學生在與一個工作,理解如何進行有效的 程式與與一學習 程中的理性思維,理解如何進行有效的溝通與 合作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過 合作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過 程式邏輯,提升批判性思維。		文本知識的正確 性。 閱 J3 理解學科知 識內的重量學學 實別, 選用 選用 選用 選用 選用 選通 選用 選通 選
第六週	第二冊第5 章基礎程(2) 5-1 Scratch 程式設計- 遊戲篇	科用具歸進易道科用源執題科備符思常達科-J-A2 工解題出決 A3資定技。1 科運行的通2工解題出決 3資定技。1 科運行的通2 工解題出決 3資定技。1 科運行的通2 與,簡之 利 與專 具技算日表。理	運解本算運計決運用問運用技進達運用人動t-IV-1 統構 是T-IV-1 為然 是T-IV-1 的思效 1 的與 能以。能解 能訊,表 能與的了基運 設解 應析 選科並 利他互了基運 設解 應析 選科並	資P-IV-1 程基本、明P-IV-2 結構計。	 Sc戲 2. Sc製能 3. Sc行的 4. Sc件積 5. Sc测用了ない。 Track 可以, Track 可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	1. 觀察範例《賽馬遊戲》的執行,並思考與 到的素材及程式所,練習與角色的 3. 透過間題拆解,練製與角色的所屬與與人間題所, 過過一個問題所,與學問人,所屬 4. 透過一個問題所,與學問人,所屬 1. 過過一個問題所,與學問人,所屬 2. 有人,一個 2. 有人,一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 3. 透過一個 4. 或過一個 4. 或一個 4. 或一一 4. 或一一	 1. 發表 2. 口時 3. 現 4. 作署 4. 企 5. 課 	【品想]

		解技理體力解技媒關資的,識,人、體係訊基具讀並與資的。與本備的能科訊互資的。與本條能了、動			6. 了解 Scratch 隨 機取數的積 木使用。	程中,如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及 程式邏輯,提升批判性思維。		
第七週	第章設(2) 5-1 Scratch # 程 第程 第2 5-1 式 數 次 段 等 2 5 3 5 4 5 5 5 5 6 7 8 7 8 8 7 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	科用具歸進易道科用源執題科備符思常達科解技理體力解技媒關了科,納而的。「科,行活」運號維生與「資的,識,人、體係「A技理問提解」A技擬科動B用與進活溝B訊基具讀並與資的。2工解題出決 3資定技。1科運行的通2與本備的能科訊互2 與,簡之 利 與專 具技算日表。理科原媒能了 、動運 與,簡之 利 與專 具技算日表。理科原媒能了	運解本算運計決運用問運用技進達運用人動t-Y-1、公理IV-1、公理IV-1、公理IV-1、公理 1、1、公理 1、1、公理 1、2、2、3、3、3、3、3、4、4、4、5、4、5、4、5、4、5、4、5、4、5、5、5、5	資程基念應資結式P-IV-1 語概能。P-IV-2 構設計	1. Sc戲 2. Sc製能 3. Sc行的 4. Sc件積 5. Sc测用 6. Sc機木 7. Sc窮木了ra的了ra角。了ra繪功了ra式木了ra的。了ra取使了ra迴使解t流解t的 解th 角。 解tt 製能解tt 迴使解tt 積 解tt 數用解tt 圈用設的程 的, 值使 隨積 無積計遊。 複功 自色 條的。 值使 隨積 無積	1. 1. 2. 2. 2. 3. 2. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【品問【閱的究文性閱識意運進 養理決 養別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別

第八週	第二冊第5 章基礎(2) 5-1 Scratch 程式 遊戲篇	科用具歸進易道科用源執題科備符思常達科解技理體力解技一分別,納而的。了科,行活了運號維生與了資的,識,人、一人大理問提解 A 技擬科動B用與進活溝B訊基具讀並與資工解題出決 3 資定技。1 科運行的通 2 與本備的能科訊運 與,簡之 利 與專 具技算日表。理科原媒能了、		資程基念應資結式 P-IV-1 言	1. Scratch 2. Scratch 2. Scratch 6. Scratch 6. Scratch 7 ratch 8. Scratch 6. Scratch 8. Scratch 8. Scratch 9.	合作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過及程式選輯,與一次本分析遊戲規則、角色行為及程式選輯,提升批判性思維。 1.觀察範例《水族箱遊戲》的執行,並思考運用到的大人。 2. 翻寫所素材及程式,了習理使例的解題與與自己。 3.透過問題拆解,撰寫寫驗是生音與式。 6.透過問題拆解,撰寫寫驗是生的的程式。 6.透過問題拆解,撰寫寫檢見動畫中不斷的往前移 5.透過問題拆解,讓魚兒在畫面中不斷的往前移 6.透過問題拆解,讓魚兒在畫面中不斷的往前移 (2)魚兒移動時,讓魚兒在畫面內段的時間就 (3)程式執行時,讓魚兒被滑鼠碰到就說出:「你 (3)程式執行時,讓魚兒被滑鼠碰到就說出:「你 (3)思考積木的組合,並不 會變換方向。 (4)程式執行時,讓魚兒被滑鼠碰到就說出:「你 (5)思考積木的組合,並不 第週過問題拆解,養人之 第週過問題拆解, 第個題所題 第個題所 (1)複製角色複習的心程式 (1)複製角色複習的 (1)複製角色複習的 (1)介紹解題複音 (1)複製角色複響生在編程和效的 (1)介紹解題 (1)介紹解題 (1)有數數分與延伸學習 (1)有數數分與延伸學習 (1)有數數分與延伸學習 (1)有數數分與延伸學習 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過與 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分與經過程和解於 (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數的。 (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數數分, (1)有數的。 (1)	1. 發表 2. 平 3. 平 4. 作習 5. 課 6. 課	【品問【閱的究文性閱識意運進 高級理決素 實」 通數 實」 通數 實」 與 對此的本。 以 對 對 對 對 對 對 的 , 的 , 的 解 對 對 解 對 之 、 , 的 , 的 解 , 的 解 要 重 並 詞 通 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。
		解人與科 技 資訊、 媒體的互動 關係。				閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過程中,如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯,提升批判性思維。		
第九週	第二冊第 5 章基礎程式 設計 (2) 5-1 Scratch 程式設計- 遊戲篇	A-J-A2 用 月 料 , 納 而 的 。	運 t-IV-1 能了解資訊系統與 算原理。 算原理。 運 t-IV-3 能設 計資訊作品以 計資訊問題。 運 t-IV-4 能應	資 P-IV-1 程 基 本 功 。		1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行,並思考 運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。 (1)匯入背景,繪製準星角色,匯入魔鬼 1 和 魔鬼 2 角色及其造型、射擊音效。 4. 透過問題拆解,撰寫準星動畫的程式。 (1)程式執行時,讓準星在畫面中最上層,並跟	5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本 的比對、分析、兴讀 究的能力,以工確

		用科技資	用運算思維解析		Scratch 匯	著滑鼠游標移動。		性。
		源,擬定與	問題。		入角色的功	(2)滑鼠鍵被按下時,讓準星變換造型。		閱 J3 理解學科知
		執行科技專	運 p-IV-1 能選		能。	(3)思考積木的組合,並了解雙向選擇結構和無		識內的重要詞彙的
		題活動。	用適當的資訊科		4. 了解	窮迴圈的積木。		意涵,並懂得如何
		科-J-B1 具	技組織思維,並		Scratch 自	【議題融入與延伸學習】		運用該詞彙與他人
		備運用科技	進行有效的表		行繪製角色	品德教育:培養學生在進行編程和解決問題過		進行溝通。
		符號與運算	達。		的功能。	程中的理性思維,理解如何進行有效的溝通與		
		思維進行日	運 p-IV-2 能利		5. 了解	合作。		
		常生活的表	用資訊科技與他		Scratch 偵	閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過		
		達與溝通。	人進行有效的互		測的積木使	程中,如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及		
		科-J-B2 理	動。		用。	程式邏輯,提升批判性思維。		
		解資訊與科			6. 了解			
		技的基本原			Scratch 無			
		理,具備媒			窮迴圈的積			
		體識讀的能			木使用。			
		力,並能了			7. 了解			
		解人與科			Scratch 雙			
		技、資訊、			向選擇結構			
		媒體的互動			的積木使			
설 1 油	第二冊第5	關係。 科-J-A2 運	宝」Ⅳ1分フ	資 P-IV-1	用。	1 细穷饮风 / 上朝庭白冶椒》 / 4 牡仁、	1 1½ ±	【口仕业本】
第十週			運 t-IV-1 能了	, ,	1. 了解設計 Scratch 遊	1. 觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行,並思考運用到的素材及程式如何運作。	1. 發表	【 品德教育 】 品 J8 理性溝通與
	章基礎程式 設計 (2)	用科技工 具,理解與	解資訊系統的基 本組成架構與運	程式語言 基本概	SCIAICII 遊 戲的流程。	2. 利用問題分析,了解範例的解題步驟。	 2. 口頭討論 3. 平時上課表 	問題解決。
	が同(2) 5-1 Scratch		本組成朱楠與建 算原理。	本本概 念、功能及		3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。	3. 十时上硃衣 現	「閱讀素養教育】
	程式設計-	進而提出簡	運 t-IV-3 能設		Scratch 複	4. 透過問題拆解,撰寫準星動畫的程式。	4. 作業繳交	閱 J2 發展跨文本
	遊戲篇	易的解決之	計資訊作品以解	湾 P-IV-2	製角色的功	5.透過問題拆解,撰寫魔鬼 1 動畫的程式。	5. 學習態度	的比對、分析、深
	2000年	道。	· 決生活問題。	結構化程	能。	(1)程式執行時,讓魔鬼 1 不斷的向右移動直	6. 課堂問答	究的能力,以判讀
		→ 科-J-A3 利	運 t-IV-4 能應	式設計。	3. 了解	至畫面最右方就隱藏,隨機等待數秒後,定位	0. 欧王门日	文本知識的正確
		用科技資	用運算思維解析	7(122)	Scratch 匯	到畫面最左方再出現。		性。
		源,擬定與	問題。		入角色的功	(2)認識邏輯運算的概念,程式執行時,讓魔鬼		- 閲 J3 理解學科知
		執行科技專	運 p-IV-1 能選		能。	1被準星碰到且滑鼠鍵被按下時,魔鬼數目的		識內的重要詞彙的
		題活動。	用適當的資訊科		4. 了解	變數增加 1。		意涵,並懂得如何
		科-J-B1 具	技組織思維,並		Scratch 自			運用該詞彙與他人
		備運用科技	進行有效的表		行繪製角色	並變換造型後說出:「啊~」,持續數秒再隱藏,		進行溝通。
		符號與運算	達。		的功能。	換回未射中的造型。		
		思維進行日	運 p-IV-2 能利		5. 了解	(4)思考積木的組合,並了解偵測、單向選擇結		
		常生活的表	用資訊科技與他		Scratch 偵	構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的		
		達與溝通。	人進行有效的互		測的積木使	積木。		
		科-J-B2 理	動。		用。	【議題融入與延伸學習】		
		解資訊與科			6. 了解	品德教育:培養學生在進行編程和解決問題過		

		技理體力解技媒關 的, 共讀並與資的 原 以體 的 能 , 人 、體 的 能 , 人 、 體 的 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。			Scratch 隨 機大的積 木了解 Scratch 單 向的積 的 用。	程中的理性思維,理解如何進行有效的溝通與合作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過程中,如何跨文本分析遊戲規則、角色行為及程式邏輯,提升批判性思維。		
					8. 了解 Scratch 解 集積 9. 了atch 9. 了atch 10. 了解 10. Tach \$\text{scratch}\$			
					Scratch 變 數的積木使 用。 11. 了解 Scratch 雙 向選擇結構 的積木使 用。			
第 週	第二冊第5 章基型(2) 5-1 Scratch 程式戲篇、章 作第5章	科用具歸進易道科用源執題科備符一J-A2 工解題出決 A3 資定技。1 科運與單 與,簡之 利 與專 具技算運 與,簡之 利 與專 具技算	運解本算運計決運用問運用技進達 資組原 t-IV-1 訊成理 t-IV-4 頁 t-IV-4 頁 b	資P-IV-1 程基本、功能 用 P-IV-2 結構設計。	1. Sc 戲 2. Sc 製能 3. Sc 入能 4. Sc 行的了解tch 的 解tch 的解tch 的解tch 的解tch 的解tch 的解tch 的解tch 的解tch 的角。	1.觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行,並思考運用到的素材及程式如節運作。 2.利用問題分析,了解範例的數學與為一個人類的對學與人類,不可以對學學的學學,與一個人類,一個人類,與一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,一個人類,	 發表 二种時上課表 中時上課繳交 二种學習 課費 	【品德教育】通過 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題 開題

		思常達科解技理體力解技媒關維生與-J資的,識,人、體係進活溝-B訊基具讀並與資的。行的通2與本備的能科訊互日表。理科原媒能了 、動	運 p-IV-2 能利 用資訊科技與他 人進行有效的互 動。		5. Scrate to the scrate of th	換回未射中的造型。 (4)思考積木的組合,並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積大。 7.透過問題拆解,撰寫重設魔鬼數目變數設為 0。 (2)思考積木的組合,並了解變數設為 0。 (2)思考積木的組合,並了解變數的積木。 8.介紹解題複習的心智圖,了解範例的程式脈絡。 9.練習習作第 5 章實作題,撰寫《打地鼠》的程式,並使用無窮迴圈和隨機取數的積木。 (2)練習計程式的解題步驟。 (2)練習計程式的解題步驟。 (2)練習的積大。 (4)思考撰寫打到幾隻變數的程式,並使用變數和運算結果的積木。 10.檢討習作第 5 章實作題。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:培養學生在維行編程和解決問題與內理性思維,理解如何進行有效的溝通與程中的理性思維,理解如何進行有效的溝通與各作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過各作。 閱讀素養教育:發展學生在編程和遊戲設計過程中,如何跨文本分析共則性思維。		
週	第二冊第5 章基礎程式 設計(2) 5-2 Scratch 程式設計- 模擬篇	科-J-A2 用具歸進易道科科 類理問提出 與明問提出 到-J-A3 資	運 t-IV-1 能了解資訊系統與算訊系統與單準 t-IV-3 能與單 t-IV-3 能設解決生活問題。 運 t-IV-4 能應 軍 t-IV-4 能解	資 P-IV-1 程式語言 基本	的積木使 用。 1. 了解設計 Scratch 模 擬情境的流	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行,並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析,了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。 (1)匯入背景,匯入白鍵和黑鍵角色及其造型、小蜜蜂和小星星角色。 4. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)認識擴充功能中,音樂的積木。 (2)分析琴鍵的對應音階,點擊白鍵時,播放對	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態答 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本 的比對、分析、判 究的能力,以 文本知識的正確 性。

		執題科備符思常達科解技理體力解技媒關外活了運號維生與了資的,識,人、體係科動B1科運行的通2與本備的能科訊互技。1科運行的通2與本備的能科訊互專 具技算日表。理科原媒能了 、動專 具技算日表。理科原媒能了	運 p-IV-1 能選用技進達運 p-IV-2 能訊		入能 4. Scrath A Scrath A Scrath A Scrath A Scrath A Scrath A B A Scrat	(3)點擊白鍵時,會變換造型,音效結束後再換回原造型。 (4)思考積木的組合,並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。 5.透過問題拆解,練習產生 10 個白鍵的角色,並排列白鍵角色的位置。 (1)複製角色成 10 個白鍵。 (2)分析琴鍵的坐標位置,讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (3)思考積木的組合,並了解運算的積木。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:培養學生在進行程式設計和問題解決時,能夠進行理性思考、有效溝通和合作。 閱讀素養教育:增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力,並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。		識內的重要詞彙的 意涵,並懂得如何 運用該詞彙他人 進行溝通。
第週	第二冊第5 章基礎(2) 5-2 Scratch 程式 模擬篇	科-J-A2 運 用科技工 具,理解與	運解本算運計決運用問運用技進達運用人動t-IV-1 統構 1	資P-IV-1 程基本功。 用P-IV-2 結設計。	1. Scraft。了ade。了ade。了atd。了atd。了atd。了ade。了ade。了ade。了ade。了ade。了ade。了ade。了ad	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行,並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析,練習建立背景與角色。 4. 透過問題拆解,練習產生 10 個白鍵的白鍵的白鍵,並排列白鍵角色的異質量 6. 透過問題拆解,撰寫自己 6. 透過問題拆解,撰寫實產性 10 個白鍵的白鍵的白髮,並排列白鍵角色的黑鍵角色功能的程式放對應的音效。 (1)分析琴鍵的對應音階,計學與時,會變換過型,音效結束後再換回原造型。 (3)思考積木的組合,並了解擴展的音樂功能的廣播訊息的積木。 (3)思考積木的組合,並了解擴展的音樂功能有廣播訊息的積木。 (1)複製角色成 7 個黑鍵的角色,並排列黑鍵角色的位置。 (1)複製角色成 7 個黑鍵。 (2)分析琴鍵的坐標位置,讓 7 個黑鍵排列在背景的電子琴底座中。 (3)思考積木的組合,並了解運算的積木。 【義題融入與延伸學習】 品德教育:培養學生在進行程式設計和問題解	1. 發頭 2. 可時 3. 平時 業別 4. 學習 5. 課 6. 課	【品B B B B B B B B B B B B B B B B B B B

		est vit ve ve v			Q 11 3-	.1 .4. 11 6/ .1. 12		1
		體識讀的能			Scratch 廣	決時,能夠進行理性思考、有效溝通和合作。		
		力,並能了			播訊息的積	閱讀素養教育:增強學生在程式設計過程中對		
		解人與科			木使用。	學科知識的分析能力,並能夠批判性地分析各		
		技、資訊、				種遊戲設計範例。		
		媒體的互動						
		關係。						
第十四	第二冊第5	科-J-A2 運	運 t-IV-1 能了	資 P-IV-1	1. 了解設計	1. 觀察範例《電子琴模擬》的執行,並思考運	1. 發表	【品德教育】
週	章基礎程式	用科技工	解資訊系統的基	程式語言	Scratch 模	用到的素材及程式如何運作。	2. 口頭討論	品 J8 理性溝通與
	設計 (2)	具,理解與	本組成架構與運	基本概	擬情境的流	2. 利用問題分析,了解範例的解題步驟。	3. 平時上課表	問題解決。
	5-2 Scratch	歸納問題,	算原理。	念、功能及		3. 透過問題拆解,練習建立背景與角色。	現	【閱讀素養教育】
	程式設計-	進而提出簡	運 t-IV-3 能設	應用。	2. 了解	4. 透過問題拆解,撰寫白鍵角色功能的程式。	4. 作業繳交	閱 J2 發展跨文本
	模擬篇、習	易的解決之	計資訊作品以解	資 P-IV-2	Scratch 複	5. 透過問題拆解,練習產生 10 個白鍵的角	5. 學習態度	的比對、分析、深
	作第5章(第	道。	決生活問題。	結構化程	製角色的功	色,並排列白鍵角色的位置。	6. 課堂問答	究的能力,以判讀
	二次段考)	科-J-A3 利	運 t-IV-4 能應	式設計。	能。	6. 透過問題拆解,撰寫黑鍵角色功能的程式。		文本知識的正確
		用科技資	用運算思維解析		3. 了解	7. 透過問題拆解,練習產生 7 個黑鍵的角色,		性。
		源,擬定與	問題。		Scratch 匯	並排列黑鍵角色的位置。		閱 J3 理解學科知
		執行科技專	運 p-IV-1 能選		入角色的功	8. 透過問題拆解,撰寫電子琴自動彈奏歌曲的		識內的重要詞彙的
		題活動。	用適當的資訊科		能。	程式。		意涵,並懂得如何
		科-J-B1 具	技組織 思維,並		4. 了解	(1)點擊小蜜蜂按鈕後,自動彈奏小蜜蜂歌曲。		運用該詞彙與他人
		備運用科技	進行有效的表		Scratch 偵	(2)點擊小星星按鈕後,自動彈奏小星星歌曲。		進行溝通。
		符號與運算	達。		測的積木使	(3)思考積木的組合,並了解廣播訊息的積木。		
		思維進行日	運 p-IV-2 能利		用。	9. 介紹解題複習的心智圖,了解範例的程式脈		
		常生活的表	用資訊科技與他		5. 了解	絡。		
		達與溝通。	人進行有效的互		Scratch 隨	10. 練習習作第 5 章配合題,利用選項的積		
		科-J-B2 理	動。		機取數的積	木,撰寫《打雷》的程式。		
		解資訊與科			木使用。	(1)利用問題分析,了解程式的解題步驟。		
		技的基本原			6. 了解	(2)練習設計程式的背景與角色及其音效。		
		理,具備媒			Scratch 單	(3)思考撰寫盔甲戰士動畫的程式,並使用無窮		
		體識讀的能			向選擇結構	迴圈和廣播訊息的積木。		
		力,並能了			的積木使	(4)思考撰寫閃電動畫與閃電數目變數的程		
		解人與科			用。	式,並使用單向選擇結構、變數、無窮迴圈、		
		技、資訊、			7. 了解	隨機取數、邏輯運算和廣播訊息的積木。		
		媒體的互動			Scratch 無	【議題融入與延伸學習】		
		關係。			窮迴圈的積			
					木使用。	決時,能夠進行理性思考、有效溝通和合作。		
					8. 了解	閱讀素養教育:增強學生在程式設計過程中對		
					Scratch 運	學科知識的分析能力,並能夠批判性地分析各		
					算的積木使	種遊戲設計範例。		
					用。			
					9. 了解			

第十五	第二冊第5	科-J-A2 運	運 t-IV-1 能了	資 P-IV-1	Scratch 數 用 10.了解 Scratch 展 所 。 了 解 Scratch 明 。 了 解 Scratch 的 。 了 解 的 。 了 解 的 。 了 解 的 。 了 者 。 了 的 。 了 者 的 。 了 者 的 。 的 。 的 。 。 的 。 。 的 。 。 。 。 。 。 。 。	1.練習習作第 5 章討論題,自行撰寫遊戲或模	1. 發表	【品德教育】
光週	甲華 記 習作第 5 章 記 3 章 3 章 3 章 3 章 3 章 3 章 3 章 3 章 3 章	行用具歸進易道科用源執題科備符思常達科解技理體力解技媒關了科,納而的。J科,行活」運號維生與J資的,識,人、體係在技理問提解 A技擬科動B用與進活溝B訊基具讀並與資的。2工解題出決 3資定技。1 科運行的通2 與本備的能科訊互選 與,簡之 利 與專 具技算日表。理科原媒能了 、動	理解本算運計決運用問運用技進達運用人動「新工工」 「設定」 「設定」 「設定」 「設定」 「設定」 「設定」 「設定」 「設定	月程基念應資結式1·三語概能。 IV-1 (1) (1) (1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	Scratch 遊 戲的流程。	1.無自由作品。 (1)練習設計程式的背景與角色及其音效。 (2)思考撰寫遊戲或模擬的程式,並使用各種學過的積大。 2.檢討習作第5章配合題。 3.檢討習作第5章配合題。 【議題融入與延伸學習】 品德教育:培養學生在進行程式設計和問題解決時,能夠進行理性思考、有效溝通和合作。 閱讀素養教育:增強學生在程式設計過程中對學科知識的分析能力,並能夠批判性地分析各種遊戲設計範例。	1. 2. 3. 現 4. 學堂 4. 多 5. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8.	品問【閱的究文性閱識意運進 知 B 解讀發、力識 理重並詞通 實文、判確 理重並詞通 真文、判確 科彙如他

					的用 8. Sc窮木 9. Sc算用 10 Sc數用 11 Sc向的用 12 計模流 13 Sc展的用 14 Sc精力,了如便了了好的。了好人,可能看了了好好,可以是我们的,可以是我们的,可以是我们的 15 Sc有力,不是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的,我们就是我们的一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个			
					播訊息的積 木使用。			
第十六週	第二冊第5 章基礎程式	科-J-A2 運 用科技工	運 t-IV-1 能了 解資訊系統的基	資 P-IV-1 程式語言	1.了解設計 Scratch 遊	 練習習作第 5 章是非題。 練習習作第 5 章選擇題。 	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與
	設計 (2)	具,理解與	本組成架構與運	基本概	戲的流程。	3. 練習習作第 5 章素養題,透過情境了解	3. 平時上課表	問題解決。
	習作第5章	歸納問題,	算原理。	念、功能及	2. 了解	Scratch 程式的應用,以培養科技素養。	現	【閱讀素養教育】
		進而提出簡	運 t-IV-3 能設	應用。	Scratch 複	4. 檢討習作第 5 章是非題。	4. 作業繳交	閱 J2 發展跨文本
		易的解決之	計資訊作品以解	資 P-IV-2	製角色、自	5. 檢討習作第 5 章選擇題。	5. 學習態度	的比對、分析、深
		道。	決生活問題。	結構化程	行繪製角色	6. 檢討習作第 5 章素養題。	6. 課堂問答	究的能力,以判讀
		科-J-A3 利	運 t-IV-4 能應	式設計。	和匯入角色	【議題融入與延伸學習】		文本知識的正確

	用科技資	用運算思維解析	的功能。	品德教育:培養學生在進行程式設計和問題解	性。
	源,擬定與	問題。	3. 了解	決時,能夠進行理性思考、有效溝通和合作。	閱 J3 理解學科知
	執行科技專	運 p-IV-1 能選	Scratch 計	閱讀素養教育:增強學生在程式設計過程中對	識內的重要詞彙的
	題活動。	用適當的資訊科	次式迴圈的	學科知識的分析能力,並能夠批判性地分析各	意涵,並懂得如何
	科-J-B1 具	技組織思維,並	積木使用。	種遊戲設計範例。	運用該詞彙與他人
	備運用科技	進行有效的表	4. 了解		進行溝通。
	符號與運算	達。	Scratch 條		
	思維進行日	運 p-IV-2 能利	件式迴圈的		
	常生活的表	用資訊科技與他	積木使用。		
	達與溝通。	人進行有效的互	5. 了解		
	科-J-B2 理	動。	Scratch 偵		
	解資訊與科		測的積木使		
	技的基本原		用。		
	理,具備媒		6. 了解		
	體識讀的能		Scratch 隨		
	力,並能了		機取數的積		
	解人與科		木使用。		
	技、資訊、		7. 了解		
	媒體的互動		Scratch 單		
	關係。		向選擇結構		
			的積木使		
			用。		
			8. 了解		
			Scratch 無		
			窮迴圈的積		
			木使用。		
			9. 了解		
			Scratch 運		
			算的積木使		
			用。 10. 了解		
			Scratch 變		
			數的積木使		
			用。		
			11. 了解		
			Scratch 雙		
			向選擇結構		
			的積木使		
			用。		
			12. 了解設		
l		1	14.1 所以		

第 週	第章合則6-1的著用 位義作的 著~合判	科/ J-A1 的,科以潛 具科並技啟	運實用運解之社護人運備之別 a-IV-1 的與2 IV-2 音音 · a- 不 能位度能相理以重 · a- 不 能位度能相理以重 · a- 不 就位度能相理以重 · a- 不 就位度。了關及保他 具技性	資資合原 H-IV-2 技用	計模流13 S展的用14 SC播木 1.著涵2.人作3.權4.受保件5.的用6.使要SC提程7. Tra 1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1.在1	1.介紹數位著作的意涵,並以生活案例情境舉例說明。 2.介紹著作權法中的著作人格權及著作財產權。 (1)說明著作權法立法目的。 (2)說明著作權法查達權利。 ①說明著作人格權的意涵。 ②說明著作人格權的意涵。 ②說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。 (3)說明著作財產權的意涵人保護期間。 ②說明著作人享有的著作財產權。 (3)說明著作人享有的著作財產權。 (4)說明著作權的意涵。 (5)說明若作權法例示的十種著作。 (6)說明新作人獨力或與他人合作,透過心智統範圍:著作屬於文學、藝術或其他學術範圍。 (6)說明虧產生能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。 (6)說明未達:能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。 (6)說明合理使用的目的。 (6)介紹合理使用的目的。 (6)介紹合理使用判斷時須注意的要點。 (1)創作要符合著作權法所界定的著作。	1. 2. 3. 現 4. 5. 6. 養 口 平	【性主護的【人權憲意【法意【品和 性J4相己體權 1意對。治認制教 呼認關與自教認涵人 教認制教 等身題重權 】基並保 】法。】合係 於體,他。 本了障 律。 資體,他的 之 與
-----	----------------------	---------------------	--	----------------------	---	---	------------------------------	--

第週 八	第章合則 6-理斷章 6 作原 合判 6	科備技能知發能-J-A1的,科以潛具科並技啟	運實用運解之社護人運備之別 a-IV-1的與-2 技會自。 a-探興制 能位度能相理以重 能科受 落使。了關及保他 具技性	資資合原 H-IV-2 技用	1.的用2.使要3.使例4.園理形了合。了用點了用。了常使。解理解理解判。解相解見用養使合斷、合關、在的情化,理的、理範、校合	(1)說明案例 1:因個人的欣賞、研究或學習,下載網路上的著作。 (2)說明案例 2:因研究而寫文章時,少量引用他人已公開發表的文章片段和圖文。 (3)說明案例 3:因學術報告,下載著作人的畫作。 (4)說明案例 4:教學時,播放他人介紹樂曲的一小段影片。	1. 2. 3. 現 4. 5. 6. 翻 5. 6.	【性主護的【人權憲意【法意【品和 性J4相己體權 1 意對。治認制教 學的人J1的法義法J3 與德 學的人J1的法義法J3 與德 學的是重權 1 意對。治認制教 灣原 學的是重權 2 本了障 2 律。 人解的 2 與
------	----------------------	------------------------	--	----------------------	---	---	--------------------------------	---

週	第章合則6-3的習作第6作原利建6	科備技能知發能 J-A1 的,科以潛 1 的,科以潛	運實用運解之社護人運備之別V-1的與2 IV-4、題與 -3 訊不能位度能相理以重 能科受落使。了關及保他 具技性	資資合原 H-IV-2 技用	1.著涵2.人作3.權4.受保件5.的用6.使要7.使例8.園理形9.CC10由了作。了格財了的了著護。了合。了用點了用。了常使。了 授了敷留的 解權產解種解作的 解理 解判。解相 解見用 解權解體數意 著與權著類著權條 著使 合斷 合關 在的情 創權解的 化著。作。作法 作 理的 理範 校合 用。自意	性別平等教育:培養學生對身體自主權的認識關法律規定。 人權教育:增強學生對基本人權的理解,並認識意法教育:增強學生對基本人權的理解,並認識意法教育:使學生有數位著作權。 品德教育:使學生有解法律的。 品德教育:使學生有數位有效講過與專專也人權益。 品德教育:在學生有數位的作及使用過與專專也人格益。 1. 介紹創用 CC 授權。 (1)說明創用 CC 的意涵與創作共用理念。 (2)說明創用 CC 的意涵。 (3)說明創用 CC 的意涵。 (4)說明 CCO 的意涵。 (4)說明 CCO 的意涵。 (5)說明創用 CC 的意涵。 (6)說明 CCO 的意涵。 (6)說明 CCO 的意涵。 (6)練習習作第6章配合題,了解創用 CC 的授權條款 (6)據數數入與延伸學習】性別專事他人權。 (6)據數數學生對身體 自主權時的遵守相關法律規增強學生對身體 自著作時的遵守相關法律規定。 (6)據數數內與延伸學習】性別專事使人權的理解,並認識法治教育:使學生了解法律的理解,並認識法治教育:使學生有的能力,並理解如何有效溝通與專專也人權益。 出德教育:強化人權一數也人權益。 出德教育:強化人權一數也人權益。 出德教育:強化人權一數也人權益。		【性主護的【人權憲意【法意【品和學問題權」的 學說關與自教認涵人 教認制教講際 學識議尊主育識,權 育識定育通關 對重權】基並保 】法。】合係 對體,他。 本了障 律 作。
---	-------------------	----------------------------------	---	----------------------	--	--	--	--

第週二十	第章合則習(考 二數理 作第) 6 作原 章段	科備技能知發能-J-A1 的,科以潛具科並技啟	運實用運解之社護人運備之別 a-IV-1 約與2 1V-2 2 技倫,尊 6 2 2 技倫,尊 6 2 3 記不 能位度能相理以重 能科受 能位度。了關及保他 具技性	資H-IV-2 資品科使。	11源意 1.著涵 2.人作 3.權 4.受保件 5.的用 6.使要 7.使例 8.園理形 9.CC 10由涵 11源意了碼涵了作。了格財了的了著護。了合。了用點了用。了常使。了 授了軟。 7.碼涵了軟。解的 解權產解種解作的 解理 解判。解相 解見用 解授解赠 數意 著與權著類著權條 著使 合斷 合關 在的情 創權解的 解體開的 位 作著。作。作法 作 理的 理範 校合 用。自意 開的	1.練習習作第 6 章簡答題,了解創用 CC 的意義與授權方式,以及著作的合理使用原則。 2.練習習作第 6 章討論題,了解註明引用的格式、檢討習習作第 6 章是非題。 3.檢討習習作第 6 章配答題。 6.檢討習習作第 6 章節論題。 6.檢討習習作第 6 章前論題。 【議題融入與延伸學習】性別平等他人權益,並在使用數位著作時與學生對身體自主權的遵守相關法律實質的。 相關法律,並不使學生對基本人權的理解,並認識治教育:使學生了解法律的作用、意義、治治教育:使學生了解法律的作用、意義、法治教育:強如任學生在數位創作及使用過與專車他人權益。 品德教育。 出德教育。 出德教育 由德教育 由德教育 由德教育 由德教育 由德教育 由德教育 由德教育 由	1. 發表 2. 3. 明 4. 學習 4. 學之 5. 課 6. 課	【性主護的【人權憲意【法意【品和性】 J 4 相已體權 3 對。治認制教養
------	-------------------------	-------------------------	--	------------------	---	--	--	---------------------------------------