- 111 學年度嘉義縣民和國民中學九年級第一二學期科技領域-資訊科技 教學計畫表 設計者: 鍾詩蘋 老師 (表十二之一)
- 一、教材版本:康軒第三四冊 二、本領域每週學習節數: 2 節,資訊科技科1節
- 三、本學期課程內涵:

課程設計以運算思維為主軸,透過電腦科學相關知能的學習,培養邏輯思考、系統化思考等運算思維,並藉由資訊科技之設計與實作,增進運算 思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。課程目標為:

- 1. 了解系統平臺的概念,包含重要發展與演進。
- 2. 了解系統平臺的組成架構、系統平臺的運作原理。
- 3. 認識電腦系統資源的使用情形。
- 4. 認識 Python 程式語言。
- 5. 了解 Python 程式設計-基礎篇,包含操作介面介紹、變數與資料型態、算數運算符號、關係運算符號、邏輯運算符號、選擇結構、串列、range 函式、迴圈、亂數等概念。
- 6. 了解網路技術的概念,包含硬體設備、網路軟體。
- 7. 了解網際網路通訊協定、資料交換技術、網際網路協定位址與網域名稱。
- 8. 了解網路服務的概念,包含校園網路服務、教育內容服務、生活上的網路服務、社群平臺與雲端服務平臺等。
- 9. 了解資料與資料檔、資料的來源。
- 10. 了解資料的處理方法,包含試算表的操作介紹、試算表的統計圖表。
- 11. 了解資料數位化的概念,包含數字系統、文字資料數位化。
- 12. 了解聲音數位化、影像數位化,包含取樣與量化。
- 13. 了解資訊產業的種類與特性,包含硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務等。
- 14. 了解資訊科技對人類社會的影響,包含生活與工作、社會與經濟、在地與全球。

第一學期:

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量 方式	議題融入具體內涵
第一週	8/29~9/ 2	第冊1系平五第章統臺	1-系平的念1-系平的要展演1 統臺概~3 統臺重發與進	A2 統考解問A3劃行創應C2際係團合系思與決題規執與新變人關與隊作	科運工解問而易之科利資定科活科運工溝及作成題一月用具與題提的道」用源與技動了用具通團,科活一科,歸,出解。一科,執專。一科進協隊以技動2 技理納進簡決 3 技擬行題 2 技行調合完專。	運1解系基成與原運2悉系使簡障除運3計作解活題七能資統本架運理七能資統用易。 七能資品決。14了訊的組構算。 14熟訊之與故排。 14設訊以生問	資1台展進資2台架本理S-統要與。S系之構運。S-統要與 IV-平成基原	1.平概2.平架3.平發進認臺念認臺構認臺展。識的。識的。識的與調的與關係與關係與關係,與自己的關係,與自己的關係,與自己的關係,與自己的關係,與自己的關係,與自己的關係,以及自己的關係,以及自己的關係	1. 系統的公司 (1)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介紹 (2)介绍 (2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度6.堂答發 口討 平上表 作繳 學態 課問	【育環水意境與衡原環各源理勢【育海海工輸與業發環】 3 續義、經發則 J1種的與。海】 J 洋程、旅的展境 了展(會的) 了代本展 洋 了產、源等構教 解的環、均與 解能原趨 教 解、運、產與

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量 方式	議題融入具體內涵
						運4 用思析題運2 用七能運維。 C-K・適				5. 單槍投影機		【育品合人【教閱 為 清和係素 院閱 了 員 員 員 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 員 人 人 人 人 員 人 人 人 人 員 人 人 人 員 人 人 員 人 人 人 員 人 人 人 人 員 人
						用的科他作作 作品 無訊與合成						本外需當材如當得源依選閱並利管本領學擇讀了用道本。◆習適媒解適獲資
第二週	9/5~9/9	第冊1系平五第章統臺	1-4 統臺運原與例	A2 統考解問 A3 劃	科-J-A2 運用科技 工具與歸, 問題, 問題, 題 問題, 題 簡	運 t-IV- 1 解系基成 系统本架 和的組構	音 IV- 1 台展進資 2 S-IV- 2 系統平 2 系統平 2 系統平	1. 認 	1. 介紹系統平臺的運作原理,包含輸入、處理、輸出。 2. 以使用試算表計算學期成績為例,介紹系統平臺的運作。 3. 介紹 Windows 的作業系統功能表。	1. 習作 2. 備課	1. 表 2. 頭論 3. 時 3. 時	環境教 第 J4 了展绩 意、 意、 。 意、 。 資 。 資 。 資 。 資 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
			∼ 1-	行與	易的解決	與運算	台之組成	3. 認識系統	(1)認識功能表中系統的相關資	用	課表	衡發展)與
			5 檢	創新	之道。	原理。	架構與基	平臺的重要	訊,包含 Windows 安全性中的詳細	書	現	原則。
			視電	應變	科-J-A3	運 t-IV-	本運作原	發展與演	資訊及儲存記憶體的使用分配。	3.	4. 作	環 J16 了解
			腦資	C2 人	利用科技	2 能熟	理。	進。	(2)認識功能表中網路連線的相關	教	業繳	各種替代能
			源的	際關	資源,擬	悉資訊		4. 認識系統	資訊。	用	交	源的基本原
			使用	係與	定與執行	系統之		平臺的運作	(3)認識功能表中工作管理員的相	版	5. 學	理與發展趨
			情形	團隊	科技專題	使用與		原理。	關資訊,包含處理程序、效能中	電	習態	勢。
				合作	活動。	簡易故		5. 認識電腦	CPU 的使用、記憶體的分配、硬碟	子	度	【海洋教
					科-J-C2	障 排		系統資源的	的使用、網路的傳送、GPU 的使用	教	6. 課	育】
					運用科技	除。		使用情形。	等情形。	科	堂問	海 J4 了解
					工具進行	運 t-IV-			4. 練習習作第1章選擇題。	書	答	海洋水產、
					溝通協調	3 能設			5. 練習習作第1章實作題。	4.		工程、運
					及團隊合	計資訊			6. 練習習作第1章討論題。	筆		輸、能源、
					作,以完	作品以			7. 檢討習作第1章選擇題。	記		與旅遊等產
					成科技專	解決生			8. 檢討習作第1章實作題。	型		業的結構與
					題活動。	活 問			9. 檢討習作第1章討論題。	電		發展。
						題。				腦		【品德教
						運 t-IV-				5.		育】
						4 能應				單		品 J1 溝通
						用運算				槍		合作與和諧
						思維解				投		人際關係。
						析問				影		【閱讀素養
						題。				機		教育】

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核意養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						運 2 用的科他作作C-能適資技人完品W選當訊與合成						閱本外需當材如當得源J4 閱依選閱並利管除讀學擇讀了用道本紙之習適媒解適獲資
第三週	9/12~9/ 16	第冊2從Scat Sch Pyth on	2-1 識h程語~2 h程設 - 算	A2 統考解問A3 劃行創應C2 際係系思與決題規執與新變人關與	科運工解問而易之科利資定科活J用具與題提的道J用源與技動人以對外,與與人人與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人人,與人	運3計作解活題運4用思析題七一能資品決 。 1-能運維 。V-設訊以生問 V-應算解問	資 T-IV- 2 資用 技應 規。	1. Python a Python input print 令 3. Python 資資換 python 資資換 python 資資換 數態態	1. 認識 Python 文字式的程式語言與由來。 2. 介紹 Python 的下載與安裝。 3. 熟悉 Python 編輯器的介面與操作。 4. 練習範例一哈囉程式: (1)觀察 Scratch 哈囉程式的執行。 (2) Python 哈囉程式的說明。 (3)比較哈囉程式中,Scratch 與Python 的差異。 (4)介紹 Python 的 input 指令概念。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【育品溝解【教閱跨對深力文正品】J.通決閱育J.2 本分完以知性独 養 展比、能讀的

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				團 俗 合 作	科運工溝及作成題 一J-C2 技行調合完專。	運2用的科他作作運3用C-能適資技人完品C-能資班人完品C-能資		術運算符號的概念。	(5)介紹 Python 的 print 指令概念。 5.練習範例—求三數之和程式: (1)觀察 Scratch 求三數之和程式的執行。 (2) Python 求三數之和程式的說明。 (3)比較求三數之和程式中, Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的變數與資料型態概念。	教科書 4. 筆記型電腦 5. 單	5. 習度 6. 堂答	関學的的懂用他通閱本外 了科重意得該人。 J 閱 依 理識詞,何彙行 除讀學 解內彙並運與溝 紙之習
						科他作數作運1用的科纖維進(技人進位。 p-能適資技 ,行與合行創 V-選當訊組思並有			(5)介紹 Python 的資料型態轉換概念。 (6)介紹 Python 的算術運算符號概念。	- 槍投影機		需當材如當得源閱習題尋料難求的,何的文。 3 上時找,。選閱並利管本 在到願外決擇讀了用道本 在到願外決

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效達運2用科他行的動的。 p-能資技人有 。						閉 寻 詮 著 的
第四週	9/19~9/ 23	第冊 2 從 Scat Sch Pyth on	2-2 Pyth on 式計計篇	A2 統考解問A3劃行創應C2際係系思與決題規執與新變人關與	科運工解問而易之科利資定科活-J用具與題提的道-J用源與技動名科,歸,出解。A科,執專。 技理納進簡決 3 技擬行題	少運3計作解活題運4用思析題1-1能資品決 。 能運維 。 能運維 。	資 T-IV- 2 資照 技應 題。	1. Python 念 2. Python 等 理 时興運。 时運單構 是多構的事算 的算向、擇向的解數間概 解關符選雙結選概	1.練習範例一求平均數程式: (1)觀察 Scratch 求平均數程式的執行。 (2) Python 求平均數程式的說明。 (3)比較求平均數程式中,Scratch與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 數字與字串間的運算概念。 2.練習範例一計算學期成績程式: (1)觀察 Scratch 計算學期成績程式的執行。 (2)Python 計算學期成績程式的說明。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【育品溝解【教閱跨對深力文正名】 18 與。讀】 2 本分宪以知性德理問 素 發的析的判識。教 性題 養 展比、能讀的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				團隊	科-J-C2	運 c-IV-			(3)比較計算學期成績程式中,	教	5. 學	閱 J3 理解
				合作	運用科技	2 能選			Scratch 與 Python 的差異。	科	習態	學科知識內
					工具進行	用適當			(4)介紹 Python 的關係運算符號概	書	度	的重要詞彙
					溝通協調	的資訊			念。	4.	6. 課	的意涵,並
					及團隊合	科技與			(5)介紹 Python 的單向選擇結構概	筆	堂問	懂得如何運
					作,以完	他人合			念。	記	答	用該詞彙與
					成科技專	作完成			(6)介紹 Python 的雙向選擇結構概	型		他人進行溝
					題活動。	作品。			念。	電		通。
						運 c-IV-			(7)介紹 Python 的多向選擇結構概	腦		閱 J4 除紙
						3 能應			念。	5.		本閱讀之
						用資訊				單		外,依學習
						科技與				槍		需求選擇適
						他人合				投		當的閱讀媒
						作進行				影		材,並了解
						數位創				機		如何利用適
						作。						當的管道獲
						運 p-IV-						得文本資
						1 能選						源。
						用適當						閲 J8 在學
						的資訊						習上遇到問
						科技組						題時,願意
						織 思						尋找課外資
						維,並						料,解決困
						進行有						難。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效達運2用科他行的動的。 p-能資技人有。表 V-利訊與進效互						閉 对 至 著 到 的 試 己
第五週	9/26~9/ 30	第冊 2 從 Scat all all all all all all all all all a	2-2 Pyth on式計計篇	A2 統考解問A3 劃行創應C2 際係系思與決題規執與新變人關與	科運工解問而易之科利資定科活-J用具與題提的道-J用源與技動名科,歸,出解。-A科,執專。及技理納進簡決 3 技擬行題	運3計作解活題運4 用思析題1V-設訊以生問 V-應算解問	資 T-IV- 2 資訊科 技應 題。	1. Python of parange of manage of m	1.練習範例一累加計算程式: (1)觀察 Scratch 累加計算程式的執行。 (2) Python 累加計算程式的說明。 (3)比較累加計算程式中,Scratch與Python的差異。 (4)介紹 Python的 串列概念。 (5)介紹 Python的 range 函式概念。 (6)介紹 Python的 for 迴圈概念。 2.練習範例一密碼檢查程式: (1)觀察 Scratch 密碼檢查程式的執行。 (2) Python密碼檢查程式的說明。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【育品溝解【教閱跨對深力文正為 18與。讀】2本分完以知性德理問 素 發的析的判識。教 性題 養 展比、能讀的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				團隊	科-J-C2	運 c-IV-			(3)比較密碼檢查程式中,Scratch	教	5. 學	閲 J3 理解
				合作	運用科技	2 能選			與 Python 的差異。	科	習態	學科知識內
					工具進行	用適當			(4)介紹 Python 的邏輯運算符號概	書	度	的重要詞彙
					溝通協調	的資訊			念。	4.	6. 課	的意涵,並
					及團隊合	科技與			(5)介紹 Python 的 while 迴圈概	筆	堂問	懂得如何運
					作,以完	他人合			念。	記	答	用該詞彙與
					成科技專	作完成				型		他人進行溝
					題活動。	作品。				電		通。
						運 c-IV-				腦		閱 J4 除紙
						3 能應				5.		本閱讀之
						用資訊				單		外,依學習
						科技與				槍		需求選擇適
						他人合				投		當的閱讀媒
						作進行				影		材,並了解
						數位創				機		如何利用適
						作。						當的管道獲
						運 p-IV-						得文本資
						1 能選						源。
						用適當						閲 J8 在學
						的資訊						習上遇到問
						科 技 組						題時,願意
						織 思						尋找課外資
						維,並						料,解決困
						進行有						難。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效達運2 用科他的。 p- IV- 利訊與進						閱J10 主動 尋求多元並 達表 動 動 動 動 記 記 己 己 己 己 己 己 己 己 己 己 己 己 己 己
				A2 系	科-J-A2	行 有 互 動 · 運 t-IV-	資 T-IV-	1. 理解	1.練習範例-任意數的所有因數程	1.	1. 發	【品德教
		笠 エ		統思考與	運用科技 工具,理	3 能設 計資訊	2 資訊科 技應用專	Python 的串 列進階用法	式: (1)觀察 Scratch 任意數的所有因	習作	表 2. 口	育】 品 J8 理性
第六週	10/3~10 /7	第冊 2 從 Scat ch yth on	2-2 Pyth on 式計計篇	解問 A3 劃行創應 C2 際決題規執與新變人關	解問而易之科利資定與題提的道J-A3 與歸,出解。A 科,執納進簡決 為技擬行	作解活題運 4 用思析品決 。 t—能運維以生問 V—應算解問	題。	的概念。 2. 理 解 Python 的亂 數概念。	數程式的執行。 (2) Python 任意數的所有因數程式的說明。 (3) 比較任意數的所有因數程式中,Scratch與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的串列進階用法概念。 2. 練習範例—抽獎程式: (1)觀察 Scratch 抽獎程式的執	2. 備課用書 3. 教用版	頭論 3. 時課現 4. 業交討 平上表 作繳	溝解【教閱跨對深力與。讀】2本分的與問素 發的析的判別 養 展比、能讀
				係與	科技專題活動。	題。			(1) 截架 OCTATEST	電子	•	文本知識的正確性。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				图 合	子-C2 一J-C2 一月,到通圈,科活 一日,到通图,科活 一日,到通图,科活	運2用的科他作作運3用科他作數作運1用的科纖維進C-能適資技人完品 C-能資技人進位。 D-能適資技 ,行V-選當訊與合成。 V-應訊與合行創 V-選當訊組思並有			(3)比較抽獎程式中,Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的亂數概念。	教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	5. 習度 6. 堂答 課問	閱學的的懂用他通閱本外需當材如當得源閱習題尋料難了3 知要涵如詞進 4 阅依選閱並利管 8 遇,課解理識詞,何彙行 除讀學擇讀了用道本 在到願外決解內彙並運與溝 纸之習適媒解適獲資 學問意資困

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效的表達。						閱 J10 主動 尋求多元的
						運 p-IV-						詮釋 ,並試
						2 能利						著表達自己
						用資訊						的想法。
						科技與						
						他人進						
						行有效的 互						
						動。						
				A2 系	科-J-A2	運 t-IV-	資 T-IV-	1. 能 應 用	1.練習範例-1A2B 猜數字遊戲:	1.	1. 發	【品德教
				統思	運用科技	3 能設	2 資訊科	Python 製作	(1)理解猜數字遊戲的規則。	羽白	表	育】
			2-3	考與	工具,理	計資訊	技應用專	專題遊戲。	(2)利用問題分析,思考撰寫遊戲	作	2. ロ	品 J8 理性
		第五	Pyth	解決	解與歸納	作品以	題。		的步驟。	2.	頭討	溝通與問題
		冊第	on程	問題	問題,進	解決生			(3)練習透過問題拆解,使用本章	備	論	解決。
第	10/10 1	2 章	式設	A3 規	而提出簡	活問			學習過的所有概念,完成各個步驟	課	3. 平	【閱讀素養
セ	10/10~1 0/14	從 Scat	計 - 專題	劃執 行與	易的解決 之道。	題。 運 t-IV-			的程式碼。 (4)完成 1A2B 猜數字遊戲的完整程	用書	時上課表	教育】 閱 J2 發展
週	0/14	Scat ch 到	守題(第	11 典	と 題。 科-J-A3	4 能應			式碼。	音 3.	球衣現	跨文本的比
		Pyth	一次	應變	利用科技	用運算			(5)檢視執行程式的結果。	ð. 教	4. 作	對、分析、
		on	段	C2 人	資源,擬	思維解			(0) 100 100 110 110 110 110 110	用	業繳	深究的能
			考)	際關	定與執行	析問				版	交	力,以判讀
				係與	科技專題	題。				電		文本知識的
					活動。					子		正確性。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				團隊	科-J-C2	運 c-IV-				教	5. 學	閱 J3 理解
				合作	運用科技	2 能選				科	習態	學科知識內
					工具進行	用適當				書	度	的重要詞彙
					溝通協調	的資訊				4.	6. 課	的意涵,並
					及團隊合	科技與				筆	堂問	懂得如何運
					作,以完	他人合				記	答	用該詞彙與
					成科技專	作完成				型		他人進行溝
					題活動。	作品。				電		通。
						運 c-IV-				腦		閱 J4 除紙
						3 能應				5.		本閱讀之
						用資訊				單		外,依學習
						科技與				槍		需求選擇適
						他人合				投		當的閱讀媒
						作進行				影		材,並了解
						數位創				機		如何利用適
						作。						當的管道獲
						運 p-IV-						得文本資
						1 能選						源。
						用適當						閲 J8 在學
						的資訊						習上遇到問
						科技組						題時,願意
						織 思						尋找課外資
						維,並						料,解決困
						進行有						難。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核意養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效達運2用科他行的動的。 p-能資技人有 。						関 J10 主元 董著 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表
第八週	10/17~1 0/21	第冊2從Scat Sch Pyth on	習第 2	A2 統考解問A3劃行創應C2 際係系思與決題規執與新變人關與	科運工解問而易之科利資定科活J用具與題提的道J用源與技動A2 技理納進簡決 3 技擬行題。	運3計作解活題運4用思析題1V-設訊以生問 V-應算解問	資 T-IV- 2 資訊科 技應 題。	1. Python input print 字 2. Python 資資換算念理 的料料、符。 的料料、符。 的料料、符。 的料料、符。 的果实 的,例如如算號 解數	1.練習習作第 2 章實作題,將華氏 溫度轉換為攝氏溫度,接著蓋流程 過度,接著其的內容,接著蓋流程 過,最獨別的一方。 2.練習對作第 2 章實作題, 解選了的金額,並做問題分析, 解選了的內容的程式碼。 第一次, 發完成 Python 的程式碼。 3.練習的第 2 章實作題,輸入 n 的值後,計算 1×2×3×···×n 的值, 被問題分析,了解運算的內容, 被問題分析, 可以 做問題分析, 可以 的問題分析, 可以 的問題分析, 可以 的 可以 的 可以 的 可以 的 可以 的 可以 的 可以 的 的 可以 的 的 的 的	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【育品溝解【教閱跨對深力文正偶】 18 與。讀】 2 本分宪以知性德理問 素 發的析的判識。教性題 養 展比、能讀的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入
				團隊	科-J-C2	運 c-IV-		字與字串間	4. 練習習作第 2 章討論題,找出	教	5. 學	閲 J3 理解
				合作	運用科技	2 能選		的運算概	100 以內的質數,並完成 Scratch	科	習態	學科知識內
					工具進行	用適當		念。	與 Python 的程式碼。	書	度	的重要詞彙
					溝通協調	的資訊		4. 理解	5. 檢討習作第2章實作題。	4.	6. 課	的意涵,並
					及團隊合	科技與		Python 的關	6. 檢討習作第2章討論題。	筆	堂問	懂得如何運
					作,以完	他人合		係運算符		記	答	用該詞彙與
					成科技專	作完成		號、單向選		型		他人進行溝
					題活動。	作品。		擇結構、雙		電		通。
						運 c-IV-		向選擇結		腦		閱 J4 除紙
						3 能應		構、多向選		5.		本閱讀之
						用資訊		擇結構的概		單		外,依學習
						科技與		念。		槍		需求選擇適
						他人合		5. 理解		投		當的閱讀媒
						作進行		Python 的串		影		材,並了解
						數位創		列 、 range		機		如何利用適
						作。		函式、for				當的管道獲
						運 p-IV-		迴圈的概				得文本資
						1 能選		念。				源。
						用適當		6. 理解				閲 J8 在學
						的資訊		Python 的邏				習上遇到問
						科技組		輯運算符				題時,願意
						織 思		號 、 while				尋找課外資
						維,並		迴圈的概				料,解決困
						進行有		念。				難。

週次	起訖日 期	主題	單元 名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						效達運2用科他行的動的。 p-能資技人有 。表 V-利訊與進效互		7. 理 Python 的 用 的 用 的 用 的 用 的 用 的 用 的 用 的 用 的 和 的 和				閉 对
第九週	10/24~1 0/28	第冊 3 網技與務五第章路術服	3-1 路術概~3 料換術	A1 心質自精 B2 技訊媒素 C1 德踐身素與我進科資與體養道實與	科具的度應知啟潛科理與基理媒一J備科,用能發能J解科本,體1 好態能技以我 2 訊的 備讀	如運1解系基成與原運1用的科織t-能資統本架運理 p-能適資技V-了訊的組構算。V-選當訊組思	資 3 術與資 4 務與 S-IV- B、網的介 S網的介 B、網的介 B、網的介 B、網的介	1. 技念。認解。 2. 網定。 3. 交換技術。 器子。 介技術。	1. 認識網路技術的基本概念。 2. 介紹網路的硬體設備: (1)常見的伺服器,包含網站伺服器、資料庫伺服器、資料庫伺服器等。 (2)終端設備,如個人電腦、平板電腦、智慧型手機介。 (3)有線的傳輸媒介,包含光纖、雙絞線、同軸電纜。 (4)無線的傳輸媒介,包含微波、廣播電波、的傳輸媒介,包含微波、廣播電波、針點、於其點、於其點、於其點、於其點、於其點、其數基地臺等。	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【教性性性情溝與互力【育人資料】1 刻偏表,人動。 人】J11網平 去板見達具平的 權 運絡等 除與的與備等能 教 用了

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				公 意	的並人技訊的係科理與題科衍法公識能與、、互。」解人,技生觀民。力了科資媒動 一〇科文培發之念意,解 體關 1 技議養展守與	维進效達運2用科他行的動運3系整位源運1實的使,行的。 P-能資技人有 。 P-能統理 。 a-能健數用並有表 V-利訊與進效互 V-有地數資 V-落康位習			3. 認識網路軟體。 4. 認識網路應用軟體。 4. 認識網際網路通訊協定的概念。 5. 介紹傳輸控制協定 TCP、網際網路協定 UDP的傳送。 6. 認識無線通訊協定,包含無線相容認證 Wi-Fi、長程演進 LTE、 牙、認識資料交換技術的傳輸過程。 7. 認識資料交換技術的傳輸過程。	教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	5. 習度 6. 堂答 課問	解组动【育品合人【教閲學的的懂用他通閲本外需當材人織。品】J作際閱育J科重意得該人。J閱,求的,權與 德 溝和條素 理識詞,何彙行 除讀學擇讀了關活 教 通谐。长 解內彙並運與溝 紙之習適媒解

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						慣與態						如何利用適
						度。						當的管道獲
						運a-IV-						得文本資
						 能了解資訊 						源。
						群 貞 訊 科 技 相						
						料 投 相 關 之 法						
						律、倫						
						理及社						
						會 議						
						題,以						
						保護自						
						己與尊						
						重 他						
						人。						
						運 a-IV-						
						3 能具						
						備探索						
						資訊科						
						技之興						
						趣,不						
						受性別						
						限制。						

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
第十週	10/31~1 1/4	第冊 3 網技與務五第章路術服	3-IP址網名~ 5 路務概與紹4 位與域稱 3-網服的念介	A1心質自精 B2 技訊媒素 C1 德踐公意身素與我進科資與體養道實與民識	科具的度應知啟潛科理與基理媒的並人技訊的係科理與J備科,用能發能J解科本,體能能與、、互。J解人一人良技並科,自。B資技原具識力了科資媒動 C科文和好態能技以我 2 訊的 備讀,解 體關 1 技議	運1解系基成與原運1用的科纖維進效達運2用科他行t-能資統本架運理 P-能適資技善,行的。 P-能資技人有IV-了訊的組構算。 V-選當訊組思並有表 「V-利訊與進效	資3術與資4務與S-IV-技念。V-服念。	1.技念 2.網定 3.交 4.網址稱 5.服念認術。認路。介換認路與。認務。調的網訊 資術網定域 網的網訊 資術網定域 網的網訊 資術網定域 網的	1. (1) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (6) (7) (8) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (5) (5) (6) (6) (7) (7) (7) (8) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9	1.習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度6.堂答發 口討 平上表 作繳 學態 課問	【教性性性情薄與互力【育人資解組動【育品合人【教性育〕1別別感通他動。人】11訊人織。品】〕1作際閱育別】1刻偏表,人 1 網權與 德 溝和係素平 去板見達具平的 權 運絡相與 德 溝和係素等 除與的與備等能 教 用了關活 教 通谐。长

週次	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				題科衍法公識,技生觀民。	的動運3系整位源運1實的使慣度運2解科關律理會題。 P 能統理 。 a 能健數用與。 a 能資技之、及 ,互 V 有地數資 V 落康位習態 V 了訊相法倫社議以			7. 認識校園網路服務。	5. 單槍投影機		閲學的的懂用他通閱本外需當材如當得源J科重意得該人。J閱,求的,何的文。如要涵如詞進 4 俄俄選閱並利管在理識詞,何彙行 除讀學擇讀了用道本解內彙並運與溝 纸之習適媒解適獲資

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						保護自己與尊						
						重 他						
						人。						
						運 a-IV-						
						3 能具						
						備探索						
						資訊科						
						技之興						
						趣,不						
						受性別 限制。						
				A1 身	科-J-A1	運 t-IV-	資 S-IV-	1. 認識網路	1. 認識影音分享服務、社群交流服	1	1. 發	【性別平等
			3-5	心素	具備良好	建 t-1v-	3 網路技	技術的概	務,例如:YouTube、Facebook、	1. 習	1. 贺	教育】
			網路	質與	· 共開区X 的科技態	解資訊	術的概念	· 没啊的	Instagram 等。	作	2. D	教月』 性 J11 去除
		第五	服務	自我	度,並能	肝	與介紹。	2. 認識網際	2. 認識雲端作業服務,例如:	2.	頭討	性別刻板與
第		冊第	的概	精進	應用科技	基本組	資 S-IV-	網路通訊協	Google 所提供的文件、簡報、試	備	論	性別偏見的
+	11/7~11	3 章	念與	B2 科	知能,以	成架構	4 網路服	定。	算表等軟體。	課	3. 平	情感表達與
_	/11	網路	介	技資	啟發自我	與運算	務的概念	3. 介紹資料	3. 練習習作第3章選擇題。	用	時上	溝通,具備
週		技術	紹、	訊與	潛能。	原理。	與介紹。	交換技術。	4. 練習習作第3章討論題。	書	課表	與他人平等
		與服務	習作	媒體	科-J-B2	運 p-IV-		4. 認識網際	5. 檢討習作第3章選擇題。	3.	現	互動的能
		粉	第 3	素養	理解資訊	1 能選		網路協定位	6. 檢討習作第3章討論題。	教	4. 作	力。
			章	C1 道	與科技的	用適當		址與網域名		用	業 繳	【人權教
				德實	基本原	的資訊		稱。		版	交	育】

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				踐與	理,具備	科技組		5. 認識網路		電	5. 學	人 J11 運用
				公民	媒體識讀	織思		服務的概		子	習態	資訊網絡了
				意識	的能力,	維,並		念。		教	度	解人權相關
					並能了解	進行有				科	6. 課	組織與活
					人與科	效的表				書	堂問	動。
					技、資	達。				4.	答	【品德教
					訊、媒體	運 p-IV-				筆		育】
					的互動關	2 能利				記		品 J1 溝通
					係。	用資訊				型		合作與和諧
					科-J-C1	科技與				電		人際關係。
					理解科技	他人進				腦		【閱讀素養
					與人文議	行有效				5.		教育】
					題,培養	的 互				單		閲 J3 理解
					科技發展	動。				槍		學科知識內
					衍生之守	運 p-IV-				投		的重要詞彙
					法觀念與	3 能有				影		的意涵,並
					公民意	系統地				機		懂得如何運
					識。	整理數						用該詞彙與
						位 資						他人進行溝
						源。						通。
						運 a-IV-						閱 J4 除紙
						1 能落						本閱讀之
						實健康						外,依學習
						的數位						需求選擇適

週次	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
					使用習						當的閱讀媒
					慣與態 度。						材,並了解 如何利用適
					運 a-IV-						當的管道獲
					2 能了						得文本資
					解資訊						源。
					科技相						
					關之法						
					律、倫						
					理及社會 議						
					題,以						
					保護自						
					己與尊						
					重他						
					人。						
					運 a-IV-						
					3 能具						
					備探索						
					資訊科						
					技之興						
					趣,不						
					受性別						
					限制。						

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
第十二週	11/14~1 1/18	第冊4資處概六第章料理念	4-1 資與料~3 料	AI心質自精AZ統考解問BI號用溝身素與我進系思與決題符運與通	科具的度應知啟潛科運工解問而-A1 好態能技以我 A2 技理納進簡	運1解系基成與原運1悉科創的LT能資統本架運理 CT能資技工使VT了訊的組構算。VT熟訊共具用	資 D-IV-3 資料處理然。	1.的念 2. 資值 3. 檔 4.的 5.處 6. Google 16. Google 2. 資值 3. 檔 4.的 5.處 6. Google 3. 關 料 料 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解 解	1.介紹資料的意義與概念。 2.介紹數值資料與非數值資料,並認識兩者的資料處理方式。 3.介紹資料檔的形成,包含資料值、錄、檔、項目與變數的意義。 4.介紹資料的來源。 (1)認識操作資料的意涵和例子。 (2)認識開放資料的意涵和例子。 (2)認識開放資料的意涵和例子。 5.介紹資料處理工具—Google 試算表。 (1)練習登入 Google 試算表。 (2)練習將範例檔上傳至試算表。 (3)練習將範例檔依學號進行資料排序。		1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習發 口討 平上表 作繳 學態	【育人資解組動【教涯蒐工環料人】J1訊人織。生育了集作境。 推 運絡相與 規 學分教的明了關活 劃 習析育資
		與方法	料理法	表 C2 際係團合達人關與隊作	易之科具科與維常表通的道-J-B1 構技運進生達。解。日運符算行活與決 用號思日的溝	方運1用的科纖維進法-能適資技 ,行。V-選當訊組思並有		表的了布 8. Toogle 表的 Google 表地 圖。 工工 用算作布	(4)認識資料排序結果的特性。 6.介紹地理分布圖的意涵。 7.利用 Google 試算表,製作《地理分布圖》範例。 (1)透過範例說明,思考如何呈現 資料處理後的統計圖。 (2)練習將範例檔上傳至試算表。 (3)練習整理資料,如何隱藏不需要的儲存格。	教科書 4. 筆記型電腦	度 6. 堂答	【教閱跨對深力文正閱讀】2本分完以知性素 發的析的判識。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
					科-J-C2 運用科技	效的表達。			(4)練習使用試算表的圖表功能, 以及了解地理分布圖的細項設定。	5. 單		閱 J7 小心 求證資訊來
					工具進行 溝通協調	運 p-IV- 3 能有			(5)認識地理分布圖結果的特性。	槍投		源,判讀文本知識的正
					及團隊合 作,以完	系統地 整理數				影機		確性。
					成科技專	位 資						
					題活動。	源。 運 a-IV-						
						1 能落						
						實健康						
						的 數 位 使 用 習						
						使用自慣與態						
						度。						
		第六		A1 身	科-J-A1	運 t-IV-	資 D-IV-	1. 利 用	1.利用 Google 試算表,製作《地	1.	1. 發	【人權教
		ポ ハ 冊 第		心素	具備良好	1 能了	3 資料處	Google 試算	理分布圖》範例。	習	表	育】
第		4 章	4-3	質與	的科技態	解資訊	理概念與	表範例實作	(1)透過範例說明,思考如何呈現	作	2. 🗆	人 J11 運用
+	11/21~1	資料	資料	自我	度,並能	系統的	方法。	地理分布	資料處理後的統計圖。	2.	頭討	資訊網絡了
=	1/25	處理	處理	精進	應用科技	基本組		圖。	(2)練習將範例檔上傳至試算表。	備	論。	解人權相關
週		概念	方法	A2 系	知能,以	成架構		2. 了解折線	(3)練習整理資料,如何隱藏不需	課	3. 平	組織與活
		與方	•	統思	啟發自我	與運算		圖。	要的儲存格。	用	時上	動。
		法		考與	潛能。	原理。		3. 利用	(4)練習使用試算表的圖表功能,	書	課表	【生涯規劃
								Google 試算	以及了解地理分布圖的細項設定。		現	教育】

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				與解問BI號用溝表CZ際係團合 決題符運與通達人關與隊作	科運工解問而易之科具科與維常表通科-J-A2, 持異與題提的道-J-備技運進生達。-J-A2 技理納進簡決 1 用號思日的溝 C2	運1悉科創的方運1用的科纖維進效達C-能資技工使法 D-能適資技 ,行的。V-熟訊共具用 V-選當訊組思並有表		表範例實作折線圖。	(5)認識地理分布圖結果的特性。 2.介紹折線圖的意涵。 3.利用 Google 試算表,製作《折線圖》範例。 (1)透過範例說明,思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2)練習將開放資料上傳至試算表。 (3)練習整理資料,如何保留需要的欄位並合併檔案。 (4)練習使用試算表的圖表功能,以及了解折線圖結果的特性。 (5)認識折線圖結果的特性。	3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單	4. 業交 5. 習度 6. 堂答	涯蒐工環料【教閱跨對深力文正閱求源J7 與/境。閱育J文、究,本確J7證,學分教的 素 發的析的判識。小訊讀學所育資 養 展比、能讀的 心來文習析育資 養 展比、能讀的 心來文
					運工溝及作成題用其通關,科活協隊以技動技行調合完專。	運 p-IV- 月-IV- 有				槍投影機		本知識的正 確性。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						運 1 實的使慣度 a-IV-落康位習態						
第十四週	11/28~1 2/2	第冊 4 資處概與法六第章料理念方	4-3 类理方法習第章(二段考3 料理、作4 第次)	A1心質自精 A2 統考解問 B1 號用溝表 C2 際身素與我進系思與決題符運與通達人關	科具的度應知啟潛科運工解問而易之-J備科,用能發能-J用具與題提的道-A良技並科,自。-A科,歸,出解。1 好態能技以我 2 技理納進簡決	運1解系基成與原運1悉科創的方運1七能資統本架運理ck能資技工使法p能V-了訊的組構算。V-熟訊共具用。V-選	予 IV-3 實概方本表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	1. Google 例 利 E 例 制 E 例 制 E 例 副 解 利 E 例 副 解 利 E 例 圖 解 利 E 例 圖 解 利 E 例 圖 解 利 E 例 画 解 新 E 解 算 作	1.利用 Google 試算表,製作《折線圖》範例。 (1)透過範例說明,思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2)練習將開放資料上傳至試算表。 (3)練習整理資料,如何保留需數的欄位並合併檔案。 (4)練習使用試算表的圖表定。 (4)練習使用試算的調設定。 (5)認識折線圖結果的特性。 2.練習習作第 4 章討論題的折線 圖。 3.檢討習作第 4 章討論題的折線 圖。 4.介紹雷達圖的意涵。	1.習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度發 口討 平上表 作繳 學態	【育人资解组动【教涯蒐工環料【教人】】11訊人織。生育】集作境。閱育權 運絡相與 規 學分教的 素教 用了關活 劃 習析育資 養

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入
				係團合 與隊作	科具科與維常表通科運工溝及作成題一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	用的科纖維進效達運3系整位源運1實的使慣度適資技 ,行的。 P能統理 。 a能健數用與。當訊組思並有表 V有地數資 V落康位習態			5.利用 Google 試算表,製作《雷達圖》範例。 (1)利用範例說明,思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2)練習自行輸入資料至試算表。 (3)練習使用試算表的圖表功能,以及了解雷達圖的細項設定。 (4)認識雷達圖結果的特性。	4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機	6. 堂 答	閲跨對深力文正閱求源本確J2本分別以知性7資判識。發的析的判識。小訊讀的展比、能讀的 心來文正
第十	12/5~12 /9	第	4-3 資料 處理	A1身 心素 質與	科-J-A1 具備良好 的科技態	運 t-IV- 1 能了 解資訊	資 D-IV- 3 資料處	1. 了解資料 的意義與概 念。	1. 利用 Google 試算表,製作《雷達圖》範例。	1. 習 作	1. 發表	【人權教育】

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素質目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
五		資料	方	自我	度,並能	系統的	理概念與	2. 了解數值	(1)利用範例說明,思考如何呈現	2.	2. ロ	人 J11 運用
週		處理	法、	精進	應用科技	基本組	方法。	資料與非數	資料處理後的統計圖。	備	頭討	資訊網絡了
		概念	習作	A2 系	知能,以	成架構		值資料。	(2)練習自行輸入資料至試算表。	課	論	解人權相關
		與方	第 4	統思	啟發自我	與運算		3. 了解資料	(3)練習使用試算表的圖表功能,	用	3. 平	組織與活
		法	章	考與	潛能。	原理。		檔的形成。	以及了解雷達圖的細項設定。	書	時上	動。
				解決	科-J-A2	運 c-IV-		4. 了解資料	(4)認識雷達圖結果的特性。	3.	課表	【生涯規劃
				問題	運用科技	1 能熟		的來源。	2練習習作第4章選擇題。	教	現	教育】
				B1 符	工具,理	悉資訊		5. 了解資料	3. 檢討習作第 4 章選擇題。	用	4. 作	涯 J7 學習
				號運	解與歸納	科技共		處理工具。	4. 練習習作第 4 章實作題的雷達	版	業繳	蒐集與分析
				用與	問題,進	創工具		6. 了解		電	交	工作/教育
				溝通	而提出簡	的使用		Google 試算	5. 檢討習作第 4 章實作題的雷達	子	5. 學	環境的資
				表達	易的解決	方法。		表的使用。		教	習態	料。
				C2 人	之道。	運 p-IV-		7. 了解地理		科	度	【閱讀素養
				際關	科-J-B1	1 能選		分布圖。		書	6. 課	教育】
				係與	具備運用	用適當		8. 利 用		4.	堂問	閱 J2 發展
				團隊	科技符號	的資訊		Google 試算		筆	答	跨文本的比
				合作	與運算思	科技組		表範例實作		記		對、分析、
					維進行日	織 思		地理分布		型		深究的能
					常生活的	維,並		圖。		電		力,以判讀
					表達與溝	進行有		9. 了解折線		腦		文本知識的
					通。	效的表		圖 。		5.		正確性。
					科-J-C2	達。		10. 利 用		單		閱 J7 小心
					運用科技	運 p-IV-		Google 試算		槍		求證資訊來
					工具進行	3 能有				投		源,判讀文

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
					溝 及 作 成 既	系整位源 地數資		表範例實作 折線圖。 11. 了解雷		影機		本知識的正 確性。
					題活動。	運 1 實的使煙 a-IV-落康位習能		12. 利 用 Google 試算 表範例實作 雷達圖。				
				A2 系	科-J-A2	慣與態 度。 運t-IV-	資 D-IV-	1. 了解數位	1. 介紹數位化的概念,包含類比訊	1.	1. 發	【人權教
			5-1	AZ 示 統思	理用科技	建 t-1v-	1 資料數	1. 1 群 数 位) 化 的 概 念 。	號、數位訊號及轉換的過程。	1. 習	1. 發表	育】
		第六	數位 化的	考與	工具,理	解資訊	位化之原	2. 了解數字	2. 介紹數字系統的概念。	作	2. ப	人 J11 運用
		カハ 一冊 第	概念	解決	解與歸納	系統的	理與方	系統。	(1)認識二進位數字的意涵。	2.	頭討	資訊網絡了
第		5 章	~ 5	問題	問題,進	基本組	法。	3. 了解文字	(2)認識十進位數字的意涵。	備	論。	解人權相關
+	12/12~1	資料	4 聲	A3 規 割劫	而提出簡 易的解決	成架構	資 D-IV- 2 動分容	資料的數位 化。	(3)了解二進位數字轉換成十進位數字的過程及實作範例。	課	3. 平時上	組織與活動。
六	2/16	數位	音數	劃執 行與	勿的 群决 之道。	與運算 原理。	2 數位資料的表示	1C。 4. 了解常見	要子的迥在及真作靶例。 (4)了解十進位數字轉換成二進位	用書	时 工 課表	^{虭。} 【品德教】
週		化原	位	創新	~過 科-J-A3	源垤 運 p−IV−	方法。	的編碼系	數字的過程及實作範例。	3.	現現	育】
		理與	化、羽水	應變	利用科技	1 能選		統。	3. 介紹文字資料的數位化,以及轉	教	4. 作	品 J8 理性
		方法	習作 第 5	B1 符	資源,擬	用適當			换的過程。	用	業繳	溝通與問題
			カ J 章	號運	定與執行	的資訊			4. 介紹常見的編碼系統。	版	交	解決。
			+	用與		科技組			(1)認識 ASCII 及其編碼表。	電		

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				溝通	科技專題	織思			(2)認識 Big-5 碼及其編碼表。	子	5. 學	【生涯規劃
				表達	活動。	維,並			(3)認識 Unicode 及其編碼表。	教	習態	教育】
				C2 人	科-J-B1	進行有			5. 練習習作第5章討論題。	科	度	涯 J7 學習
				際關	具備運用	效的表			6. 檢討習作第5章討論題。	書	6. 課	蒐集與分析
				係與	科技符號	達。				4.	堂問	工作/教育
				團隊	與運算思	運 p-IV-				筆	答	環境的資
				合作	維進行日	3 能有				記		料。
					常生活的	系統地				型		【閱讀素養
					表達與溝	整理數				電		教育】
					通。	位 資				腦		閲 J2 發展
					科-J-C2	源。				5.		跨文本的比
					運用科技	運 a-IV-				單		對、分析、
					工具進行	1 能落				槍		深究的能
					溝通協調	實健康				投		力,以判讀
					及團隊合	的數位				影		文本知識的
					作,以完	使用習				機		正確性。
					成科技專	慣與態						閲 J3 理解
					題活動。	度。						學科知識內
						運 a-IV-						的重要詞彙
						3 能具						的意涵,並
						備探索						懂得如何運
						資訊科						用該詞彙與
						技之興						他人進行溝
						趣,不						通。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						受性別						閱求源本確閱習題尋料難閱尋詮著的J證,知性 J 上時找,。 J 1求釋表想小訊讀的 在到願外決 主元並自。心來文正 學問意資困 動的試己
第十七週	12/19~1 2/23	第冊 5 資數化理方六第章料位原與法	5-4 音位、作 5	A2 統考解問A3 劃行A3 期類	科-J-A2 運工解問而易之 科與題提的道 場的道 。	運 1 解系基成與原t-IV-了訊的組構算。	育 D-IV- 1 資料 1 位理。 理法 9 D-IV- 2	1. 了要聲音 的三了好化 2. 了好化 3. 了解聲。 3. 分編輯。	1.介紹聲音的三要素,包含響度、 音調、音色。 2.介紹聲音數位化的概念。 (1)認識聲音的取樣。 (2)認識聲音的量化。 3.練習習作第5章實作題。 4.檢討習作第5章實作題。	1. 習作 2. 備課用書	1. 表 2. 頭論 3. 時 3. 時	【 人權 教 育 】 人 J11 資 網 網 網 網 網 網 動。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				創新	科-J-A3	運 p-IV-	料的表示	4. 了解	5. 介紹聲音的編輯,包括線性編	3.	課表	【品德教
				應變	利用科技	1 能選	方法。	Audacity 數		教	現	育】
				B1 符	資源,擬	用適當		位音訊編輯	6. 利用 Audacity 數位音訊編輯軟	用	4. 作	品 J8 理性
				號運	定與執行	的資訊		軟體的使		版	業 繳	溝通與問題
				用與	科技專題	科技組		用。	(1)認識 Audacity 的下載介面。	電	交	解決。
				溝通	活動。	織 思			(2)認識 Audacity 的操作介面。	子	5. 學	【生涯規劃
				表達	科-J-B1	維,並			(3)練習錄製聲音。	教	習態	教育】
				C2 人	具備運用	進行有			(4)練習儲存聲音檔,包含儲存為	科	度	涯 J7 學習
				際關	科技符號	效的表			Audacity 專案檔格式、匯出為其	書	6. 課	蒐集與分析
				係與	與運算思	達。			他音訊檔格式。	4.	堂問	工作/教育
				團隊	維進行日	運 p-IV-				筆	答	環境的資
				合作	常生活的	3 能有				記		料。
					表達與溝	系統地				型		【閱讀素養
					通。	整理數				電		教育】
					科-J-C2	位 資				腦		閱 J2 發展
					運用科技	源。				5.		跨文本的比
					工具進行	運 a-IV-				單		對、分析、
					溝通協調	1 能落				槍		深究的能
					及團隊合	實健康				投		力,以判讀
					作,以完	的數位				影		文本知識的
					成科技專	使用習				機		正確性。
					題活動。	慣與態						閱 J3 理解
						度。						學科知識內
												的重要詞彙

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						運3備資技趣受限a-能探訊之,性制V-具索科興不別。						的懂用他通閱求源本確閱習題尋料難閱尋詮著的意得該人。」證,知性」上時找,。」引求釋表想涵如詞進 了資判識。 遇,課解 0多,達法,何彙行 小訊讀的 在到願外決 主元並自。並運與溝 心來文正 學問意資困 動的試己
第十	12/26~1 2/30	第 册 第 章	5-5 影像 數位	A2 系 統思 考與	科-J-A2 運用科技 工具,理	運 t-IV- 1 能了 解資訊	資 D-IV- 1 資料數 位化之原	1. 了解數位 化的概念。	1. 介紹影像數位化的概念。 (1)認識影像的取樣。	1. 習 作	1. 發表	【人權教育】

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
八		資料	化~	解決	解與歸納	系統的	理與方	2. 了解數字	(2)認識影像的量化,包含黑白點	2.	2. 🗆	人 J11 運用
週		數位	6-1	問題	問題,進	基本組	法。	系統。	陣圖、灰階點陣圖、彩色點陣圖。	備	頭討	資訊網絡了
		化原	資訊	A3 規	而提出簡	成架構	資 D-IV-	3. 了解文字	2. 介紹數位鏡頭的運作流程。	課	論	解人權相關
		理與	產業	劃執	易的解決	與運算	2 數位資	資料的數位	3. 練習習作第5章選擇題。	用	3. 平	組織與活
		方法	的種	行與	之道。	原理。	料的表示	化。	4. 檢討習作第5章選擇題。	書	時上	動。
		~ 第	類與	創新	科-J-A3	運 p-IV-	方法。	4. 了解常見	5. 介紹資訊產業的種類與特性,分	3.	課表	【品德教
		6 章	特	應變	利用科技	1 能選	資 H-IV-	的編碼系	為六大類產業:硬體製造、軟體設	教	現	育】
		資訊	性、	B1 符	資源,擬	用適當	6 資訊科	統。	計、網路通訊、系統整合、支援服	用	4. 作	品 J8 理性
		產業	習作	號運	定與執行	的資訊	技對人類	5. 了解聲音	務、電子商務。	版	業 繳	溝通與問題
		與人	第五	用與	科技專題	科技組	生活之影	的三要素。	6. 認識硬體製造產業的意涵:	電	交	解決。
		類社	章	溝通	活動。	織 思	響。	6. 了解聲音	(1)介紹硬體製造產業的範圍,包	子	5. 學	【生涯規劃
		會		表達	科-J-B1	維,並	資 H-IV-	數位化的方	含電腦硬體的周邊設備、終端設備	教	習態	教育】
				C2 人	具備運用	進行有	7 常見資	法。	和零組件等。	科	度	涯 J2 具備
				際關	科技符號	效的表	訊產業的	7. 了解聲音	(2)介紹硬體製造產業的特性。	書	6. 課	生涯規劃的
				係與	與運算思	達。	特性與種	的編輯。		4.	堂問	知識與概
				團隊	維進行日	運 p-IV-	類。	8. 了解		筆	答	念。
				合作	常生活的	2 能利		Audacity 數		記		涯 J3 覺察
				C3 多	表達與溝	用資訊		位音訊編輯		型		自己的能力
				元文	通。	科技與		軟體的使		電		與興趣。
				化與	科-J-C2	他人進		用。		腦		涯 J7 學習
				國際	運用科技	行有效		9. 了解影像		5.		蒐集與分析
				理解	工具進行	的 互		數位化的方		單		工作/教育
					溝通協調	動。		法。		槍		環境的資
					及團隊合					投		料。

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
					作,以完	運 p-IV-		10. 了解數		影		涯 J8 工作/
					成科技專	3 能有		位鏡頭的運		機		教育環境的
					題活動。	系統地		作流程。				類型與現
					科-J-C3	整理數		11. 了解資				况。
					利用科技	位 資		訊產業的種				涯 J9 社會
					工具理解	源。		類與特性。				變遷與工作
					國內及全	運 a-IV-		12. 了解硬				/教育環境
					球科技發	1 能落		體製造產業				的關係。
					展現況或	實健康		的意涵。				【閱讀素養
					其他本土	的數位						教育】
					與國際事	使用習						閲 J2 發展
					務。	慣與態						跨文本的比
						度。						對、分析、
						運 a-IV-						深究的能
						3 能具						力,以判讀
						備探索						文本知識的
						資訊科						正確性。
						技之興						閱 J3 理解
						趣,不						學科知識內
						受性別						的重要詞彙
						限制。						的意涵,並
												懂得如何運
												用該詞彙與

週次	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
											他通閱習題尋料難閱尋詮著的【育環永意境與衡原人。 J上時找,。 JJ求釋表想環 J續義、經發則進 遇,課解 0多,達法環 4發 社濟展。行 在到願外決 主元並自。境 了展(會的)溝 學問意資困 動的試己 教 解的環、均與

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				C2 人	科-J-C2	運 p-IV-	資 H-IV-	1. 了解軟體	1. 認識軟體設計產業的意涵:	1.	1. 發	【環境教
				際關	運用科技	1 能選	6 資訊科	設計產業的	(1)介紹軟體設計的軟體開發歷	習	表。	育】
				係與	工具進行	用適當	技對人類	意涵。	程。	作	2. 口	環 J4 了解
				團隊	溝通協調	的資訊	生活之影	2. 了解網路	(2)介紹軟體設計產業的電腦軟體	2.	頭討	永續發展的
				合作	及團隊合	科技組	響。	通訊產業的	類別,包含系統軟體、應用軟體	備	論。一	意義(環
				C3 多	作,以完	織思	資 H-IV-	意涵。	(通用/套裝軟體、客製化軟	課	3. 平	境、社會、
				元文	成科技專	維,並	7 常見資	3. 了解系統	體)。	用	時上	與經濟的均
				化與	題活動。	進行有	訊產業的	整合產業的	(3)介紹軟體設計產業的特性。	書	課表	衡發展)與
		第六		國際	科-J-C3	效的表	特性與種	意涵。	2. 認識網路通訊產業的意涵:	3.	現	原則。
		冊第	6-1	理解	利用科技	達。	類。	4. 了解支援	(1)介紹網路通訊產業的上游產品	教	4. 作	【生涯規劃
第		6 章	資訊		工具理解	運 p-IV-		服務產業的	範圍,例如:網路 IC 晶片、微處	用	業繳	教育】
+	1/2~1/6	資訊	產業		國內及全	2 能利		意涵。	理器、衛星定位與感測器晶片等。	版	交	涯 J2 具備
九	1, 2 1, 0	產業	的種		球科技發	用資訊			(2)介紹網路通訊產業的下游產品	電	5. 學	生涯規劃的
週		與人	類與		展現況或	科技與			範圍,分為五大類:網路設備、光	子	習態	知識與概
		類社	特性		其他本土	他人進			通訊設備、無線通訊設備、有線通	教	度	念。
		會			與國際事	行有效			訊設備、電信服務業。	科	6. 課	涯 J3 覺察
					務。	的 互			3. 認識系統整合產業的意涵:	書	堂問	自己的能力
						動。			(1)介紹系統整合的過程,包含硬	4.	答	與興趣。
						運 a-IV-			體整合、軟體整合。	筆		涯 J8 工作/
						3 能具			(2)介紹系統整合產業的特性。	記		教育環境的
						備探索			4. 認識支援服務產業的意涵:	型		類型與現
						資訊科			(1)介紹支援服務產業的服務範	電		況。
						技之興			圍,常見的項目可分為建置或銷	腦		涯 J9 社會
						趣,不			售、維護或維修、諮詢或其他。			變遷與工作

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核意義項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
						受性別限制。			(2)介紹支援服務產業的特性。	5. 單槍投影機		夕的【教閱學的的懂用他通育條讀】3 知要涵如詞進環。 素 理識詞,何彙行環。 養 解內彙並運與溝
第二十週	1/9~1/1 3	第冊 6 資產與類會六第章訊業人社	6-資產的類特~2訊技人社1訊業種與性6-資科對類會	C2 際係團合C3元化國理人關與隊作多文與際解	科運工溝及作成題科利工國一一一一月用具通團,科活一月用具內里內一個人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	運1用的科纖維進效達運2P能適資技 ,行的。 P能過資技 ,行的。 P能	資 6 技生響資 7 訊特類旧-IV-科類影 H-I 農業與人之 H-員業與	1. 產與2.製意3.設意4.通意了業特了造涵了計涵了訊涵解的性解產。解產。解產。解產。解產。賴難, 賴業 賴業 賴難的 體的 路的	1. 認識電子商務產業的意涵: (1)介紹電子商務產業的意涵園,常見的項目可分為管理、交易、行銷、拍賣。 (2)介紹電子商務產業的特性。 2. 介紹資訊科技對學、上海與學、人大智慧技術、對學、人技術、等人技術、等人技術、等人技術、等的,例如:傳播資訊的主動權、例如:傳播資訊的主動權、	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版	1.表2.頭論3.時課現4.業交發 口討 平上表 作繳	【育環永意境與衡原【教環】 J 續義、經發則生育境 了展(會的) 規解的環、均與 劃

週次	起訖日期	主題	單元 名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
			的影		球科技發	用資訊		5. 了解系統	路犯罪、社會價值的分歧、新的電	電	5. 學	涯 J2 具備
			響、		展現況或	科技與		整合產業的	子商業模式等。	子	習態	生涯規劃的
			習作		其他本土	他人進		意涵。	4. 介紹資訊科技對在地與全球角度	教	度	知識與概
			第 6		與國際事	行有效		6. 了解支援	的影響,例如:線上觀賞藝文活	科	6. 課	念。
			章		務。	的 互		服務產業的	動、掌握全球各地動態、資料被遠	書	堂問	涯 J3 覺察
						動。		意涵。	端駭客遙控竊取等。	4.	答	自己的能力
						運 a-IV-		7. 了解電子	5. 練習習作第6章選擇題。	筆		與興趣。
						3 能具		商務產業的	6. 檢討習作第6章選擇題。	記		涯 J8 工作/
						備探索		意涵。	7. 練習習作第 6 章討論題。	型		教育環境的
						資訊科		8. 了解資訊	8. 檢討習作第 6 章討論題。	電		類型與現
						技之興		科技對個人		腦		況。
						趣,不		生活與工作		5.		涯 J9 社會
						受性別		的影響。		單		變遷與工作
						限制。		9. 了解資訊		槍		/教育環境
								科技對社會		投		的關係。
								與經濟的影		影		【閱讀素養
								響。		機		教育】
								10. 了解資				閱 J3 理解
								訊科技對在				學科知識內
								地與全球角				的重要詞彙
								度的影響。				的意涵,並
												懂得如何運
												用該詞彙與

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
												他人進行溝 通。
第二十一週	1/16~1/ 19	資料	瀏器的資網平的響(三段考覽裡個、路台影力第次)	A1心質自精B2技訊媒素C1德踐公意身素與我進科資與體養道實與民識	科具的度應知啟潛科理與基理媒的並人技訊的係了備科,用能發能了解科本,體能能與、、互。一人良技並科,自。 B 資技原具識力了科資媒動1 好態能技以我 2 訊的 備讀,解 體關	運1實的使慣度運2解科關律理會題保己重人設3a,能健數用與。4能資技之、及 ,護與 。4能以落康位習態 V-了訊相法倫社議以自尊他 V-主	資1料資3全資6技生響H-IV資。V-安 IV-到新活。H-IX人之。V-安 IV-科類影	1.瀏隱風2.瀏蒐投係3.資用關取保4.平及體係5.角知覽私險了覽集放。能保便係有護了台與間。能度道器問。解器及 思護利,效個解影新 從思網上題 網數廣的 考及性並方資網響聞的 不考路的及 路據告關 個使的採式。路力媒關 同,路的及	瀏覽器,平常會看見那些廣告,以及用什麼方法保護自己的隱私。 2. 觀看影片,與學生討論影片中提到瀏覽器與個人隱私之間的關係,並說一說對於透過瀏覽器透過蒐集瀏覽關鍵字並投放廣告的看法。 李考影片: Google 無時無刻不在偷聽你講話?實測 Google 是否用麥克風監聽! 啾啾鞋 https://www.youtube.com/watch? v=K7jm3kTcbK0 【路卡說】你還在用 Chrome?! Brave 隱私瀏覽器 https://www.youtube.com/watch?	1. 網路設備 2. 影片播放設備 3. 學習單	1. 片看 2. 程論 3. 台享影觀 課計 上分	【育國國國國我議性【育品與共責品分接品溝解國】」了際家」國題。品】」「媒性任」享納」通決察 具野識了全關 德 資的社 同多 理問教 備的。解球連 教 訊公會 理元 性題

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入 具體內涵
					科-J-C1 理解科技	動關注人與科		探討不同對象的需求與	3. 請學生分組討論隱私權與瀏覽 便利性兩方的看法,以及自己會用			
					與人文議	技、社		利益。	什麼方法來保護個資。			
					題,培養 科技發展	會、環境的關			網路平台的影響力			
					衍生之守 法觀念與	係。			1. 請學生說一說現在常用的社群平台,以及社群平台上常見的內容			
					公民意				類型。			
					識。				2. 觀看影片,與學生討論網路平台的影響力、與媒體之間的關係。			
									参考影片:			
									網路平台該付錢給媒體嗎?為何臉 書封鎖澳媒,Google 卻選擇妥			
									協?轟動全球的「新聞內容付費 戰」! 志祺七七			
									https://www.youtube.com/watch?			
									v=twPLnbLRagk 3. 分組討論政府與網路平台兩方			
									的看法,並思考使用者的需求及利 益,並與全班分享。			

第二學期:

	-1 241											
週次	_	主題	單元名稱	核養項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量 方式	議題融 入 具體內 涵
			1-1	A2 系	科-	運 t-IV-	資 S-IV-1 系統	1. 認識系統平	1. 介紹系統、平臺的定	1. 習作	1. 發	【環境
			系統	統思	J-A2	1 能了解	平台重要發展	臺的基本概	義,並認識系統平臺的概	2. 備課	表	教育】
		第五	平臺	考與	運用	資訊系統	與演進。	念。	念。	用書	2. ロ	環 J4 了
第	2/6~2/	冊第	的概	解決	科技	的基本組	資 S-IV-2 系統	2. 認識系統平	2. 認識系統平臺的組成架	3. 教用	頭討	解永續
_	10	1 章	念~	問題	工	成架構與	平台之組成架	臺 的 組 成 架	構。	版電子	論	發展的
週	10	系統	1-3	A3 規	具,	運算原	構與基本運作	構。	3. 認識電腦的硬體設備及	教科書	3. 平	意 義
		平臺	系統	劃執	理解	理。	原理。	3. 認識系統平	五大單元。	4. 筆記	時上	(環
			平臺	行與	與歸	運 t-IV-		臺的重要發展	(1)介紹中央處理器的運	型電腦	課表	境、社
			的重		納問	2 能熟悉		與演進。	作模式。		現	會、與

週 起訖日次 期	主題	單元名稱	核素項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
		要展演發與進	創應 C2 際係團合新變人關與隊作	題進提簡的決道科」一利科資源擬與行技題動科」運科工,而出易解之。 33 用技 , 定執科專活。 22 用技具	資之簡排運3資以活運4運解題運2適訊他完品訊使易除 t能訊解問 t能算析。 C能當科人成。系用故。 I 設作決題 I 應思析 (I 選的技合成統與障 (V 計品生。 V- 用维問 (V- 用資與作作			(2)、認與到體認,CPU 識識包、翻含電記腦行為紹為,的展生的識色的 記憶,在學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學。 認認,面。認為會問題, CPU 一次	5. 投 機	4. 業交 5. 習度 6. 堂答作繳 學態 課問	經均展原環了種能基理展勢【教海解水工運能與等的濟衡)則 解替源本與 。海育J4海產程輸源旅產結的發與。16各代的原發趨 洋 了洋、、、遊業構

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				進溝協及隊作以成技題動行通調團合,完科專活。							與展【教品通與人係【素育閱紙讀外學求適閱材了何適。品育月合和際。閱養】14本 ,習選當讀,解利當發 德 溝作諧關 讀教 除閱之依需擇的媒並如用的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素異內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
												管道獲 得文本
												資源。
				A2 系	科-	運 t-IV-	資 S-IV-1 系統	1. 認識系統平	1. 介紹系統、平臺的定	1. 習作	1. 發	【環境
				統思	J-A2	1 能了解	平台重要發展	臺 的 基 本 概	義,並認識系統平臺的概	2. 備課	表	教育】
				考與	運用	資訊系統	與演進。	念。	念。	用書	2. 口	環 J4 了
				解決	科技	的基本組	資 S-IV-2 系統	2. 認識系統平	2. 認識系統平臺的組成架	3. 教用	頭討	解永續
			1-1	問題	エ	成架構與	平台之組成架	臺 的 組 成 架	構。	版電子	論	發展的
			系統	A3 規	具,	運算原	構與基本運作	構。	3. 認識電腦的硬體設備及	教科書	3. 平	意 義
			平臺	劃執	理解	理。	原理。	3. 認識系統平	五大單元。	4. 筆記	時上	(環
			的概	行與	與歸	運 t-IV-		臺的重要發展	(1)介紹中央處理器的運	型電腦	課表	境、社
		第五	念~	創新	納問	2 能熟悉		與演進。	作模式。	5. 單槍	現	會、與
第	2/13~2	冊第	1-3	應變	題,	資訊系統			(2)介紹電腦的主記憶	投影機	4. 作	經濟的
=	/17	1 章	系統	C2 人	進而	之使用與			體、輔助記憶體。		業繳	均衡發
週	711	系統	平臺	際關	提出	簡易故障			4. 認識電腦的軟體。		交	展)與
		平臺	的重	係與	簡易	排除。			(1)介紹各種系統平臺的		5. 學	原則。
			要發	團隊	的解	運 t-IV-			作業系統。		習態	環 J16
			展與	合作	決之	3 能設計			(2)介紹函式庫。		度	了解各
			演進		道。	資訊作品			5. 認識系統平臺的重要發		6. 課	種替代
			.,,~		科-	以解決生			展與演進,包含電腦從專		堂問	能源的
					J-A3	活問題。			業到普及的演進、硬體與		答	基本原
					利用	運 t-IV-			軟體的進展。			理與發
					科技	4 能應用			6. 認識中央處理器的進			展趨
					資	運算思維			展,包含從一個 CPU 到多			勢。

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開門
				源擬與行技題動科」運科工進溝協及隊作以成技題動,定執科專活。 22 用技具行通調團合,完科專活。	解題運2適訊他完品析。 c.能當科人成。 l. 選的技合成 l. 一選的技合成			個器 CPU 多核 CPU 多核 CPU 多核 CPU 多核 CPU 多核 CPU 多核 CPU 。 認識 信			【教海解水工運能與等的與展【教品通與人係【素育海育」以海產程輸源旅產結。品育」了合和際。閱養工厂了洋、、、、遊業構發、德、溝作諧關、讀教

週次	_	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
												閱紙讀外學求適閱材了何適管得資14本 ,習選當讀,解利當道文源除閱之依需擇的媒並如用的獲本。
第三週	2/20~2 /24	第冊1系平	1-4 統臺運原與例1-檢	A2 統考解問 A3 劃行系思與決題規執與	科-A2 用技 , 解歸問	運 1 資的成運理運2 1 資的成運理運2 1 下系本構 1 IV-解統組與原 1 IV- 熟	資 S-IV-1 系統 平台重。 資 S-IV-2 系統 與 S-IV-2 系統 平台基本 東 基本 東 基本 東 基本	1. 毫念 2. 毫端 差额 经 系统 本 统成 统 基 系成 统 重 系统 系统 统 统 经 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要 要	1.介紹系統平臺的運作原理,包含輸入、處理、輸出。 2.以使用試算表計算學期成績為例,介紹系統平臺的運作。 3.介紹 Windows 的作業系統功能表。	1.2.用3.版教4.型習備書教電科筆電子書記腦	1.表2.頭論3.時課現發口討平上表	【教環解發意(境會環育J4永展 、、

訖日 主題	單元名稱	核素養項目	核素異門內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
	視腦源使情電資的用形	創應 C2 際係團合新變人關與隊作	題進提簡的決道科」一利科資源擬與行技題動科」運科工,而出易解之。 33 用技 , 定執科專活。 22 用技具	資之簡排運3資以活運4運解題運2適訊他完品訊使易除 t能訊解問 t能算析。 C能當科人成。系用故。 I 設作決題 I 應思析 I 選的技合成級與障 V 計品生。 V 用維問 V 用資與作作		4. 臺理 5. 統情認的。認資形織運 電的條件 腦使	(1) 相安存(2) 線(3) 具理理用的GPU練。練。檢。檢。檢。檢。詳可以,的的認為員程、使的習習習習習習別別,的的說明就關於實際,所有的說明,所有的說明,所有所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,所有一個的說明,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	5. 投 機	 4. 業交 5. 習度 6. 堂答作繳 學態 課問 	經均展原環了種能基理展勢【教海解水工運能與等的濟衡)則 解替源本與 。海 角以海產程輸源旅產結的發與。16各代的原發趨 洋 了洋、、、、遊業構

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				進溝協及隊作以成技題動行通調團合,完科專活。							與展【教品通與人係【素育閱紙讀外學求適閱材了何適。品育月合和際。閱養】14本 ,習選當讀,解利當發 德 溝作諧關 讀教 除閱之依需擇的媒並如用的

週次		主題	單元名稱	核心素養項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開門內
												管道獲 得文本 資源。
第四週	2/27~3 /3	第冊 2 從 Sc t 到 P y th on	2-1 識th 式言-2 Py on 程設 - 算 I 識th 式言-2 th 式計計篇	A2 統考解問A3劃行創應C2 際係團合系思與決題規執與新變人關與隊作	科」運科工具理與納題進提簡的決道科」利科資-22用技 ,解歸問,而出易解之。 - 33用技	運3資以活運4運解題運2適訊他完品運3資與1V能訊解問 t能算析。 C能當科人成。 C能訊他一設作決題一應思析。 L選的技合成。 L應科人一計品生。 V-用維問 V-用資與作作 V-用技合	資T-IV-2 資訊 科技應用專題。	1. 認識 Python 程: axi Python 的 input or int 指 Python 的 input or int 指 Python 的 理數、 換 類 數 數 換 類 數 數 類 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	程式語言與由來。 2. 介紹 Python 的下載與 安裝。 3. 熟悉 Python 編輯器的	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度6.堂答發 口討 平上表 作繳 學態 課問	【教品性與解【素育閱展本對析究力判本的性品育18溝問決閱養】12跨的、、的,讀知正。德 理通題。讀教 發文比分深能以文識確

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入體內
				源擬與行技題動科」運科工進溝協及隊作以成技題動,定執科專活。 - 22 用技具行通調團合,完科專活。	作位運1適訊織並效達運2資與行互進創 P能當科思進的。 P能訊他有動行作「選的技維行的」「利科人效。數。V-用資組,有表、V-用技進的			(1)觀察 Scratch 求三數之和程式的執行。 (2) Python 求三數之和程式的說明。 (3)比較求三數之和程式中,Scratch與 Python的差異。 (4)介紹 Python 的變數與資料型態概念。 (5)介紹 Python 的資料型態轉換概念。 (6)介紹 Python 的算術運算符號概念。			閲解知的詞意並如用彙人溝閱紙讀外學求適閱材了何適J3學識重彙涵懂何該與進通14本 ,習選當讀,解利當理科內要的,得運詞他行。除閱之依需擇的媒並如用的

週次		主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 異體內
												管得資閱學遇題願找資解難閱主求的釋試達的法道文源J8習到時意課料決。」動多 ,著自 。獲本。在上問,尋外,困 10 尋元詮並表己想
第五週	3/6~3/	第五 冊第 2 章	2-2 Pyth on	A2 系 統思 考與	科- J-A2 運用	運 t-IV- 3 能設計 資訊作品	資T-IV-2 資訊 科技應用專 題。	1. 理解 Python 的數字與字串	1. 練習範例-求平均數程式:	1. 習作 2. 備課 用書	1. 發表	【品德教育】

\m	hu +/4 -7		ㅁ -	核心	核心					+1 磁 次	北 目	議題融
週	_	主題	單元	素養	素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資	評量	入口叫
次	期		名稱	項目	具體					源	方式	具體內
					內涵	4.5.1.1		and it is the		2 11 -	2	涵
		從	程式	解決	科技	以解決生		間的運算概	(1)觀察 Scratch 求平均	3. 教用	2. 🗆	品 J8 理
		Scat	設計	問題	工	活問題。		念。	數程式的執行。	版電子	頭討	性溝通
		ch	- 計	A3 規	具,	運 t-IV-		2. 理解 Python	(2) Python 求平均數程式	教科書	論	與問題
		到	算篇	劃執	理解	4 能應用		的關係運算符	的說明。	4. 筆記	3. 平	解決。
		Pyth		行與	與歸	運算思維		號、單向選擇	(3)比較求平均數程式	型電腦	時上	【閱讀
		on		創新	納問	解析問		結構、雙向選	中,Scratch 與 Python 的	5. 單槍	課表	素養教
				應變	題,	題。		擇結構、多向	差異。	投影機	現	育】
				C2 人	進而	運 c-IV-		選擇結構的概	(4)介紹 Python 數字與字		4. 作	閱 J2 發
				際關	提出	2 能選用		念。	串間的運算概念。		業繳	展跨文
				係與	簡易	適當的資			2. 練習範例-計算學期成		交	本的比
				團隊	的解	訊科技與			績程式:		5. 學	對、分
				合作	決之	他人合作			(1)觀察 Scratch 計算學		習態	析、深
					道。	完成作			期成績程式的執行。		度	究的能
					科-	品。			(2)Python 計算學期成績		6. 課	力,以
					J-A3	運 c-IV-			程式的說明。		堂問	判讀文
					利用	3 能應用			(3)比較計算學期成績程		答	本知識
					科技	資訊科技			式中,Scratch 與 Python			的正確
					資	與他人合			的差異。			性。
					源,	作進行數			(4)介紹 Python 的關係運			閱 J3 理
					擬定	位創作。			算符號概念。			解學科
					與執	運 p-IV-			(5)介紹 Python 的單向選			知識內
					行科	1 能選用			擇結構概念。			的重要
					技專	適當的資			(6)介紹 Python 的雙向選			詞彙的
					,,,,	訊科技組			擇結構概念。			意涵,

週次	主題	單元名稱	核素養項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 八 具體內 滔
				題動科」運科工進溝協及隊作以成技題動活。 - 22 用技具行通調團合,完科專活。	織並效達運2資與行互思進的。 p能訊他有動維行的。 p.利科人效。,有表 V-用技進的			(7)介紹 Python 的多向選擇結構概念。			並如用彙人溝閱紙讀外學求適閱材了何適管得資閱學遇懂何該與進通月本 ,習選當讀,解利當道文源18習到得運詞他行。除閱之依需擇的媒並如用的獲本。在上問

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入體內
												題願找資解難閱主求的釋試達的法時意課料決。 動多 ,著自 。,尋外,困 10尋元詮並表己想
第六週	3/13~3 /17	第冊 2 從 Scat ch 到 Pyth on	2-2 Pyth on 程設計 算篇	A2 統考解問 A3 劃行系思與決題規執與	科J-A2 用技 ,解歸問	運 3 資以活運 4 運 1V-計品生。 V-用維	資T-IV-2 資訊 科技應用專 題。	1. 理解 Python 的串列、range 函式、for 迴圈 的概念。 2. 理解 Python 的邏輯運算符 號、while 迴圈 的概念。	1.練習範例一累加計算程式: (1)觀察 Scratch 累加計算程式的執行。 (2) Python 累加計算程式的說明。 (3) 比較 累加計算程式中,Scratch 與 Python 的差異。	1.2.用3.版教4.型智備書教電科筆電子書記腦	 表 2. 頭論 3. 時課現發 口討 平上表 	【教品性與解【素育品育】8、講問決閱養】理通題。 讀教

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素質目	核素具內內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入豐門
				創應 C2 際係團合新變人關與隊作	題進提簡的決道科J-利科資源擬與行技題動科J-運科工,而出易解之。 33 用技 , , 定執科專活。 22 用技具	解題運2適訊他完品運3資與作位運1適訊織並效達析。 C能當科人成。 C能訊他進創 D能當科思進的。問 V-用資與作作 V-用技合數。V-用資組,有表問 V-用資與作作 V-用技合數。V-用資組,有表			(4)介紹 Python 的串列概念。 (5)介紹 Python 的 range 函式概念。 (6)介紹 Python 的 for 迴 圈概念。 2.練習範例一密碼檢查程式: (1)觀察 Scratch 密碼檢查程式的執行。 (2) Python 密碼檢查程式的說明。 (3)比較密碼檢查程式的說明。 (3)比較密碼檢查程式的說明。 (4)介紹 Python 的邏輯運算符號概念。 (5)介紹 Python 的 while 迴圈概念。	5. 投粉機	4. 業交 5. 習度 6. 堂答作繳 學態 課問	閲展本對析究力判本的性閱解知的詞意並如用彙人溝J2跨的、、的,讀知正。J3學識重彙涵懂何該與進通發文比分深能以文識確 理科内要的,得運詞他行。

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				進溝協及隊作以成技題動行通調團合,完科專活。	運 2 資與行互p-IV-用技進的						閱紙讀外學求適閱材了何適管得資閱學遇題願找資解難以本 ,習選當讀,解利當道文源J8 習到時意課料決。除閱之依需擇的媒並如用的獲本。在上問,尋外,困

週次	_	主題	單元名稱	核素質目	核素異內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
												划主求的釋試達的法動多 ,著自 。
第七週	3/20~3 /24	第冊2 從 Scat ch 到 Pyth on	2-2 Pyth on 程設-算	A2 統考解問A3 劃行創應C2 際係團合系思與決題規執與新變人關與隊作	科 J- 運科工具理與納題進提簡的- 22 用技 ,解歸問,而出易解	運3 資以活運4 運解題運2 適訊他上能訊解問 t能算析。 C能當科人一設作決題」應思析。 L選的技合學計品生。V-用維問 V-用資與作	資T-IV-2 資訊 科技應用專 題。	1. 理解 Python 的串列進階用 法的概念。 2. 理解 Python 的亂數概念。	1.練習範例一任意數的所有因數程式: (1)觀察 Scratch 任意數的所有因數程式的執行。 (2) Python 任意數的所有因數程式的執行,因數程式的說明。 (3)比較任意數的所有因數程式中,Scratch 數程式中,Scratch 與Python 的差異。 (4)介紹 Python 的串列進階用法概念。 2.練習範例一抽獎程式: (1)觀察 Scratch 抽獎程式的執行。	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度發 口討 平上表 作繳 學態	【教品性與解【素育閱展本對析究品育18溝問決閱養】12跨的、、的德 理通題。 讀教 發文比分深能

週次	_	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
					决道科J-利科資源擬與行技題動科J-運科工進溝協及隊之。 - 33 用技 ,定執科專活。 - 22 用技具行通調團合	完品運3資與作位運1適訊織並效達運2資與行互成。 C能訊他進創 p能當科思進的。 D能訊他有動成。 I應科人行作 I選的技維行的 I利科人效。作 V用技合數。 V-用資組,有表 V-用技進的			(2) Python 抽獎程式的說明。 (3) 比較抽獎程式中, Scratch 與 Python 的差異。 (4)介紹 Python 的亂數概念。		6. 堂答	力判本的性閱解知的詞意並如用彙人溝閱紙讀外學求適,讀知正。 13 學識重彙涵懂何該與進通14 本 ,習選當以文識確 理科內要的,得運詞他行。除閱之依需擇的

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入門門內
					作以成技題動,完科專活。							閲材了何適管得資閱學遇題願找資解難閱主求的釋試達讀,解利當道文源J8習到時意課料決。」動多 ,著自媒並如用的獲本。在上問,尋外,困 10 尋元詮並表己

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核心素養項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
												的 想 法。
第八週	3/27~3 /31	第冊 2 從 Sc ch 到 Py th on	2-3 Pyth on 程設 - 題	A2統考解問A3劃行創應C2際係團合系思與決題規執與新變人關與隊作	科J-運科工具理與納題進提簡的決道科J-利科資源-22用技 ,解歸問,而出易解之。 - 33用技 ,	運3資以活運4運解題運2適訊他完品運3資與t能訊解問t能算析。 C能當科人成。 C能訊他一設作決題一應思析 一選的技合成 一應科人下計品生。 V- 用維問 V- 用資與作作 V- 用技合	資T-IV-2 資訊 科技應用專 題。	1. 能應用 Python製作專 題遊戲。	1.練習範例—1A2B猜數字 遊問。 (1)理解猜數字遊戲的 則。 (2)利用問題分析。 (3)練習過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度6.堂答發 口討 平上表 作繳 學態 課問	【教品性與解【素育閱展本對析究力判本的性閱解品育18溝問決閱養】12跨的、、的,讀知正。 13學德 理通題。 讀教 發文比分深能以文識確 理科

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素質目	核素開內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
					擬定	作進行數						知識內
					與執	位創作。						的重要
					行科	運 p-IV-						詞彙的
					技專	1 能選用						意涵,
					題活	適當的資						並懂得
					動。	訊科技組						如何運
					科-	織思維,						用該詞
					J-C2	並進行有						彙與他
					運用	效的表						人進行
					科技	達。						溝通。
					工具	運 p-IV-						閲 J4 除
					進行	2 能利用						紙本閱
					溝通	資訊科技						讀 之
					協調	與他人進						外,依
					及團	行有效的						學習需
					隊合	互動。						求選擇
					作,							適當的
					以完							閱讀媒
					成科							材,並
					技專							了解如
					題活							何利用
					動。							適當的
												管道獲

週次		主題	單元名稱	核心素養項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入體內
												得資閱學遇題願找資解難閱主求的釋試達的法文源18習到時意課料決。」動多 ,著自 。本。在上問,尋外,困 10尋元詮並表已想
第九週	4/3~4/ 7	第 册 2 從	習作 第 2 章	A2系統思 考與	科- J-A2 運用 科技	運 t-IV- 3 能設計 資訊作品	資T-IV-2 資訊 科技應用專 題。	1. 理解 Python 的 input 與 print 指令。	1. 練習習作第 2 章實作 題,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,接著畫	1. 習作 2. 備課 用書	1. 發表	【品德 教育】 品J8理 性溝通

				核心	核心							議題融
週		主題	單元	素養	素養	學習表現	學習內容	學習目標	 教學活動重點	教學資	評量	入
次	期	工概	名稱	項目	具體	于日认先	十日门	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	(大石 <u>圳</u> 主細	源	方式	具體內
				次口	內涵							涵
		Scat		解決	エ	以解決生		2. 理解 Python	流程圖,最後完成 Python	3. 教用	2. ロ	與問題
		ch		問題	具,	活問題。		的變數、資料	的程式碼。	版電子	頭討	解決。
		到		A3 規	理解	運 t-IV-		型態、資料型	2. 練習習作第 2 章實作	教科書	論	【閱讀
		Pyth		劃執	與歸	4 能應用		態轉換、算數	題,計算購書需付的金	4. 筆記	3. 平	素養教
		on		行與	納問	運算思維		運算符號的概	額,並做問題分析,了解	型電腦	時上	育】
				創新	題,	解析問		念。	運算的內容,接著畫流程	5. 單槍	課表	閲 J2 發
				應變	進而	題。		3. 理解 Python	圖,最後完成 Python 的	投影機	現	展跨文
				C2 人	提出	運 c-IV-		的數字與字串	程式碼。		4. 作	本的比
				際關	簡易	2 能選用		間的運算概	3. 練習習作第 2 章實作		業繳	對、分
				係與	的解	適當的資		念。	題,輸入 n 的值後,計算		交	析、深
				團隊	決之	訊科技與		4. 理解 Python	1×2×3×···×n 的值,並做問		5. 學	究的能
				合作	道。	他人合作		的關係運算符	題分析,了解運算的內		習態	力,以
					科-	完成作		號、單向選擇	容,接著畫流程圖,最後		度	判讀文
					J-A3	<u>п</u> о		結構、雙向選	完成 Python 的程式碼。		6. 課	本知識
					利用	運 c-IV-		擇結構、多向	4. 練習習作第 2 章討論		堂問	的正確
					科技	3 能應用		選擇結構的概	題,找出 100 以內的質		答	性。
					資	資訊科技		念。	數,並完成 Scratch 與			閱 J3 理
					源,	與他人合		5. 理解 Python	Python 的程式碼。			解學科
					擬定	作進行數		的串列、range	5. 檢討習作第 2 章實作			知識內
					與執	位創作。		函式、for迴圈	題。			的重要
					行科	運 p-IV-		的概念。	6. 檢討習作第 2 章討論			詞彙的
					技專	1 能選用		6.理解 Python	題。			意涵,
					題活	適當的資		的邏輯運算符				並懂得
					動。	訊科技組						如何運

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				科」運科工進溝協及隊作以成技題動「22用技具行通調團合,完科專活。	纖並效達運2資與行互思進的。 p能訊他有動維行的 pI利科人效。,有表 V-用技進的		號、while 迴圈 的概念。 7. 理解 Python 的串概念。 8. 理解 Python 的亂數概念。				用彙人溝閱紙讀外學求適閱材了何適管得資閱學遇題願該與進通14本,習選當讀,解利當道文源18習到時意詞他行。除閱之依需擇的媒並如用的獲本。在上問,尋

週次	_	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開門內
												找資解難閱主求的釋試達的法課料決。 J動多 ,著自 。外,困 10 尋元詮並表己想
第十週	4/10~4 /14	第冊 3 網技與務五第章路術服	3-1 路術概~3 科換術	A1心質自精B2技訊媒素身素與我進科資與體養	科J-具良的技度並應科知-AI 備好科態,能用技	運1資的成運理運1適訊上了系本構算。 P能當科V解統組與原 V-用資組	資 S-IV-3 網路 技術的概念與 介紹。 資 S-IV-4 網路 服務的概念與 介紹。	1. 認識網路技術的概念。 2. 認識網際網路通訊協定。 3. 介紹資料交換技術。	1. 認識網路技術的基本概念。 2. 介紹網路的硬體設備: (1) 常見的伺服器,包網站伺服器、資料庫伺服器等。 (2)終端設備,如個人 腦、平板電腦、智慧型手 機等。	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1. 表 2. 頭論 3. 時課現發 口討 平上表	【平育性去别與偏情達通性等】 除刻性見感與,別教 11性板別的表溝具

週次	起訖日 期	主題	單元名稱	核素質目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
				C1 道	能,	織思維,			(3)有線的傳輸媒介,包		4. 作	備與他
				德實	以啟	並進行有			含光纖、雙絞線、同軸電		業繳	人平等
				踐與	發自	效的表			覺 。		交	互動的
				公民	我潛	達。			(4)無線的傳輸媒介,包		5. 學	能力。
				意識	能。	運 p-IV-			含微波、廣播電波、紅外		習態	【人權
					科-	2 能利用			線。		度	教育】
					J-B2	資訊科技			(5)網路連結裝置,包含		6. 課	人 J11
					理解	與他人進			網路卡、數據機、集線		堂問	運用資
					資訊	行有效的			器、交換器、IP分享器、		答	訊網絡
					與科	互動。			無線基地臺等。			了解人
					技的	運 p-IV-			3. 認識網路軟體,包含網			權相關
					基本	3 能有系			路作業系統、網路應用軟			組織與
					原	統地整理			開 0			活動。
					理,	數 位 資			4. 認識網際網路通訊協定			【品德
					具備	源。			的概念。			教育】
					媒體	運 a-IV-			5. 介紹傳輸控制協定			品 J1 溝
					識讀	1 能落實			TCP、網際網路協定 IP、			通合作
					的能	健康的數			使用者資料包協定 UDP 的			與和諧
					力,	位使用習			傳送。			人際關
					並能	慣 與 態			6. 認識無線通訊協定,包			係。
					了解	度。			含無線相容認證 Wi-Fi、			【閱讀
					人與	運 a-IV-			長程演進 LTE、藍牙、無			素養教
					科	2 能了解			線射頻辨識 RFID。			育】
					技、	資訊科技						

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				資訊媒的動係科」理科與文題培科發衍之法念公意識、體互關。 - CI解技人議,養技展生守觀與民 。	相律及題護尊人運3探科趣性制關、社,自重。 a能索技,別。之倫會以己重 「具資之不別。法理議保與他」「備訊與受限			7. 認識資料交換技術的傳輸過程。			閲解知的词意並如用彙人溝閱紙讀外學求適閱材了何適J3學識重彙涵懂何該與進通J4本 ,習選當讀,解利當理科內要的,得運詞他行。除閱之依需擇的媒並如用的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
												管道獲 得文本
												資源。
				Al 身	科-	運 t-IV-	資 S-IV-3 網路	1. 認識網路技	1. 認識網際網路協定位	1. 習作	1. 發	【性別
				心素	J-A1	1 能了解	技術的概念與	術的概念。	址:	2. 備課	表	平等教
			3-4	質與	具備	資訊系統	介紹。	2. 認識網際網	(1)網際網路協定位址的	用書	2. ロ	育】
			IP	自我	良好	的基本組	資 S-IV-4 網路	路通訊協定。	組成結構。	3. 教用	頭討	性 J11
			位址	精進	的科	成架構與	服務的概念與	3. 介紹資料交	(2)網際網路協定位址的	版電子	論	去除性
			與網	B2 科	技態	運算原	介紹。	換技術。	發展-IPv6。	教科書	3. 平	別刻板
			域名	技資	度,	理。		4. 認識網際網	2. 認識網域名稱及其組	4. 筆記	時上	與性別
		第五	稱~	訊與	並能	運 p-IV-		路協定位址與	成,包含主機名稱、機構	型電腦	課表	偏見的
第		冊第	3-5	媒體	應用	1 能選用		網域名稱。	名稱、機構類別及地理名	5. 單槍	現	情感表
1+	4/17~4	3 章	網路	素養	科技	適當的資		5. 認識網路服	稱。	投影機	4. 作	達與溝
_	/21	網路	服務	C1 道	知	訊科技組		務的概念。	3. 認識全球資源定位器及		業繳	通,具
週	, =1	技術	的概	德實	能,	織思維,			其組成,包含通訊協定、		交	備與他
		與服	念與	踐與	以啟	並進行有			網域名稱、埠位址、路徑		5. 學	人平等
		務	介	公民	發自	效的表			檔名。		習態	互動的
			紹、	意識	我潛	達。			4. 認識網路服務的概念:		度。	能力。
			習作		能。	運 p-IV-			(1)介紹狹義的網路服務		6. 課	【人權
			第 3		科-	2 能利用			是指電信業者所提供的服		堂問	教育】
			章		J-B2	資訊科技			務,主要以技術導向為		答	人 J11
			,		理解	與他人進			主。			運用資
					資訊	行有效的			(2)介紹廣義的網路服務			訊網絡
					與科	互動。			是指專門提供各種網路內			了解人

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開內
					技的	運 p-IV-			容,供使用者利用的服務			權相關
					基本	3 能有系			模式。			組織與
					原	統地整理			5. 認識教育內容的網路服			活動。
					理,	數 位 資			務,例如:因材網+學習			【品德
					具備	源。			拍、臺北市酷課雲、均一			教育】
					媒體	運 a-IV-			教育平臺、學習吧等。			品 J1 溝
					識讀	1 能落實			6. 認識日常生活中的網路			通合作
					的能	健康的數			服務,包含掛號、訂票、			與和諧
					力,	位使用習			餐飲、購物、旅遊、金融			人際關
					並能	慣 與 態			交易等。			係。
					了解	度。			7. 認識校園網路服務。			【閱讀
					人與	運 a-IV-			8. 認識影音分享服務、社			素養教
					科	2 能了解			群交流服務,例如:			育】
					技、	資訊科技			YouTube · Facebook ·			閱 J3 理
					資	相關之法			Instagram 等。			解學科
					訊、	律、倫理			9. 認識雲端作業服務,例			知識內
					媒體	及社會議			如:Google 所提供的文			的重要
					的互	題,以保			件、簡報、試算表等軟			詞彙的
					動關	護自己與			丹豊 。			意涵,
					係。	尊重他			10. 練習習作第 3 章選擇			並懂得
					科-	人。			題。			如何運
					J-C1	運 a-IV-			11. 練習習作第 3 章討論			用該詞
					理解	3 能具備			題。			彙與他
					科技	探索資訊						

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入體內
					與文題培科發衍之法念公意識人議,養技展生守觀與民。	科趣性制之不別。 與受限			12. 檢討習作第 3 章選擇題。 13. 檢討習作第 3 章討論題。			人溝閱紙讀外學求適閱材了何適管得資進通14本 ,習選當讀,解利當道文源行。除閱之依需擇的媒並如用的獲本。
第十二週	4/24~4 /28	第冊4資處概六第章料理念	4-1 資與料~3 料資檔4-資處	A1心質自精A2統身素與我進系思	科-A1 備好科態,	運 t-IV- 能訊基架算。 以運理。	資 D-IV-3 資料 處理概念與方 法。	1. 了解資料的 意義與概念。 2. 了解數值資料。 3. 了解資料檔 的形成。	1. 介紹資料的意義與概念。 2. 介紹數值資料與非數值 資料,並認識兩者的資料 處理方式。	 1. 2. 用 3. 版教電料 4. 服子書 	1. 表 2. 頭論 3. 時 發 口討 平上	【教人運訊了權 人育】用網解相

週次	_	主題	單元名稱	核養項目	核素異內內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
		與方	理方	考與	並能	運 c-IV-		4. 了解資料的	3. 介紹資料檔的形成,包	4. 筆記	課表	組織與
		法	法	解決	應用	1 能熟悉		來源。	含資料值、錄、檔、項目	型電腦	現	活動。
				問題	科技	資訊科技		5. 了解資料處	與變數的意義。	5. 單槍	4. 作	【生涯
				B1 符	知	共創工具		理工具。	4. 介紹資料的來源。	投影機	業繳	規劃教
				號運	能,	的使用方		6. 了解 Google			交	育】
				用與	以啟	法。		試算表的使			5. 學	涯 J7 學
				溝通	發自	運 p-IV-		用。	(2)認識開放資料的意涵		習態	習蒐集
				表達	我潛	1 能選用		7. 了解地理分	和例子。		度	與分析
				C2 人	能。	適當的資		布圖。	5. 介紹資料處理工具—		6. 課	工作/教
				際關	科-	訊科技組		8. 利用 Google			堂問	育環境
				係與	J-A2	織思維,		試算表範例實	(1)練習登入 Google 試算		答	的 資
				團隊	運用	並進行有		作地理分布	表。			料。
				合作	科技	效的表		圖 。	(2)練習將範例檔上傳至			【閱讀
					エ	達。			試算表。			素養教
					具,	運 p-IV-			(3)練習將範例檔依學號			育】
					理解	3 能有系			進行資料排序。			閲 J2 發
					與歸	統地整理			(4)認識資料排序結果的			展跨文
					納問	數位資			特性。			本的比
					題,	源。			6. 介紹地理分布圖的意			對、分
					進而	運 a-IV-			涵。			析、深
					提出	1 能落實			7. 利用 Google 試算表,			究的能
					簡易	健康的數			製作《地理分布圖》範			力,以
					的解	位使用習			例。			判讀文
												本知識

週次	主題	單元名稱	核素養項目	核素具內內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
				决道科J-具運科符與算維行常活表與通科J-運科工進溝之。 - BI 備用技號運思進日生的達溝。 - C2 用技具行通	慣度。			(1)透過與 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個 一個			的性閱心資源讀知正性正。汀求訊,文識。。不證來判本的確

週次		主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入豐門
					協及隊作以成技題動調團合,完科專活。							
第十三週	5/1~5/ 5	第冊 4 資處概與法六第章料理念方	4-3	A1心質自精A2統考解問B1號用溝表身素與我進系思與決題符運與通達	到科J-具良的技度並應科知能以發-AI備好科態,能用技 ,啟自	運 1 資的成運理運 1 資共的法運 1 工能訊基架算。 C能訊創使。 P能訊創使。 P能料工用 「選」「解統組與原 V-悉技具方 V-用	資D-IV-3 資料 處理概念與方 法。	1.利用 Google 試算表範分 。 2. 。 3.利用 Google 。 3.利用 最適 作折線圖。	1. 利用 Google 試算表, 親作《地理分布圖》 (1)透過範例說與理 過過聲料處 明理後 過過聲料 與 與 以 與 以 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其 其	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度發 口討 平上表 作繳 學態	【教人運訊了權組活【規育涯習與人育 用網解相織動生劃】汀蔥分權 11資絡人關與。 涯教 學集析

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 滔
				C2 際係團合 人關與隊作	我能科」一運科工具理與納題進提簡的決道科」,具運科符潛。 - 22 用技善,解歸問,而出易解之。 - 13 備用技號	適訊織並效達運3統數源運1健位慣度當科思進的。 P能地位。 a能康使與。的技維行的 I有整位 I落的用與資組,有表 V系理資 V實數習態			2. 3. 表統 傳 (1) 透望, (2) 試練 (3) 線雷 智, (4) 缺細 到		6. 堂答	工育的料【素育閲展本對析究力判本的性閱心資源讀知作環。 閱養】12跨的、、的,讀知正。 17求訊,文識教境資 讀教 發文比分深能以文識確 小證來判本的

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入贈內
					N與算維行常活表與通科J-運科工進溝內運思進日生的達溝。 C2 用技具行通							正 確 性。
					:協及隊作以成技)調團合,完科專							

週次	_	主題	單元名稱	核素質目	核素	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開內
					題活動。							
第十四週	5/8~5/ 12	第冊4資處概與法六第章料理念方	4-3 料理、作4	AI心質自精AZ統考解問BI號用溝表CZ際係團合身素與我進系思與決題符運與通達人關與隊作	動科J-具良的技度並應科知能以發我能科J-運科工。 - A1 備好科態,能用技 ,啟自潛。 - 22 用技	運1資的成運理運1資共的法運1適訊織並效達1能訊基架算。 C能訊創使。 D能當科思進的。IV解統組與原 IV. N. N. N. L.	資D-IV-3 資料 處理概念與方 法。	1. 利用 Google 試算線。 2. 了。 3. 利用 Google 该所不知识的。 3. 利力表面。	製作《折線圖》範例。 (1)透過範例說明,思考 如何呈現資料處理後的統 計圖。 (2)練習將開放資料上傳	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度6.堂答發 口討 平上表 作繳 學態 課問	【教人運訊了權組活【規育涯習與工育的料【素人育 用網解相繼動生劃】汀蔥分作環 。 閱養權 11資絡人關與。 涯教 學集析教境資 讀教
					具,				製作《雷達圖》範例。			育】

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素體內內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內
				理與納題進提簡的決道科J-具運科符與算維行常活表解歸問,而出易解之。」BI備用技號運思進日生的達	運3統數源運1健位慣度p-IV-有整位 -I落的用與。			(1)利用範例說明後 明後 明後 明後 明後 明題 (2)練 計 (3)練 習 自 行 論 到 自 行 論 到 自 行 就 的 之 。 (3)練 り 其 表 的 。 。 。 (4)認 。 (4) 。 (4) 。 (4) 。 (5) 。 (6) 。 (6) 。 (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7)			閲展本對析究力判本的性閱心資源讀知正性J2跨的、、的,讀知正。J7求訊,文識。發文比分深能以文識確 小證來判本的確

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入體內
					與通科」運科工進溝協及隊作以成技題動溝。 - 22 用技具行通調團合,完科專活。							
第		第六冊第	4-3 資料	A1 身 心素	科- J-A1	運 t-IV- 1 能了解	資 D-IV-3 資料 處理概念與方	1. 了解資料的意義與概念。	1. 利用 Google 試算表, 製作《雷達圖》範例。	1. 習作 2. 備課	1. 發 表	【人權】 教育】
中十	5/15~5	刑 第 4 章	貞 杆 處理	質與	J-A1 具備	1 配 7 件 資訊系統	是 医	2. 了解數值資	^{殺作} 《爾廷画》 軋例。 (1)利用範例說明,思考	用書	2. 口	教月』 人 J11
五	/19	資料	灰 垤	自我	良好	的基本組	14	料與非數值資	如何呈現資料處理後的統	3. 教用	頭討	運用資
週	, 10	處理	法、	精進	的科	成架構與		料。	計圖。	版電子	論	乱網絡
		概念	習作	1/1	技態	524 N. 1145 XX		• •	-1 -1	教科書	Sing	了解人

週次	_	主題	單元名稱	核素質目	核素異內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
		與方	第 4	A2 系	度,	運算原		3. 了解資料檔	(2)練習自行輸入資料至	4. 筆記	3. 平	權相關
		法	章	統思	並能	理。		的形成。	試算表。	型電腦	時上	組織與
				考與	應用	運 c-IV-		4. 了解資料的	(3)練習使用試算表的圖	5. 單槍	課表	活動。
				解決	科技	1 能熟悉		來源。	表功能,以及了解雷達圖	投影機	現	【生涯
				問題	知	資訊科技		5. 了解資料處	的細項設定。		4. 作	規劃教
				B1 符	能,	共創工具		理工具。	(4)認識雷達圖結果的特		業繳	育】
				號運	以啟	的使用方		6. 了解 Google	性。		交	涯 J7 學
				用與	發自	法。		試算表的使	2練習習作第 4 章選擇		5. 學	習蒐集
				溝通	我潛	運 p-IV-		用。	題。		習態	與分析
				表達	能。	1 能選用		7. 了解地理分	3. 檢討習作第 4 章選擇		度	工作/教
				C2 人	科-	適當的資		布圖。	題。		6. 課	育環境
				際關	J-A2	訊科技組		8. 利用 Google	4. 練習習作第 4 章實作題		堂問	的 資
				係與	運用	織思維,		試算表範例實	的雷達圖。		答	料。
				團隊	科技	並進行有		作地理分布	5. 檢討習作第 4 章實作題			【閱讀
				合作	工	效的表		圖。	的雷達圖。			素養教
					具,	達。		9. 了解折線				育】
					理解	運 p-IV-		圖。				閲 J2 發
					與歸	3 能有系		10. 利用 Google				展跨文
					納問	統地整理		試算表範例實				本的比
					題,	數位資		作折線圖。				對、分
					進而	源。		11. 了解雷達				析、深
					提出	運 a-IV-		圖。				究的能
					簡易	1 能落實						力,以
					的解	健康的數						判讀文

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				决道科J-具運科符與算維行常活表與通科J-運科工進溝之。 - BI 備用技號運思進日生的達溝。 - C2 用技具行通	位慣度與與		12. 利用 Google 試算表範例實 作雷達圖。				本的性閱心資源讀知正性知正。汀求訊,文識。::::::::::::::::::::::::::::::::::::

週次	_	主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
					協及隊作以成技題動調團合,完科專活。							
第十六週	5/22~5 /26	第冊 5 資數化理方六第章料位原與法	5-數化概~4音位化習第章1位的念5-聲數、作5	A2 統考解問 A3 劃行創應 B1 號用溝表系思與決題規執與新變符運與通達	37科J-運科工具理與納題進提簡的- A2 用技 ,解歸問,而出易解	運1資的成運理運1適訊織並效達七能訊基架算。 D能當科思進的。V-解統組與原 V-用資組,有表	資D-IV-1 資料 數位化之原理 與方法。 資D-IV-2 數位 資料的表示方 法。	1. 了解。 2. 了解。 2. 不够。 3. 了解。 4. 了数解。 4. 不够, 4. 不可。 4. 不可, 4. 不可 4. 不	1.介紹數位化的概念,包含類比訊號、數位訊號、數位訊號、轉換的過程。 2.介紹數字系統的概念。 (1)認識二進位數字的概念的 涵(2)認識十進位數字的 。 (3)了解二進位數字轉換成十進位數字的過程及實作範例。 (4)了解十進位數字轉換實作範例。	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表2.頭論3.時課現4.業交5.習度發 口討 平上表 作繳 學態	【教人運訊了權組活【教品性與解人育 用網解相繼動品育J8溝問決權 11資絡人關與。德 理通題。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素質目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				C2 際係團合人關與隊作	决道科J-利科資源擬與行技題動科J-具運科符與算維行之。 - A3 用技 ,定執科專活。 - B1 備用技號運思進日	運 3 統數源運 1 健位慣度運 3 探科趣性制P能地位。 a 能康使與。 a 能索技,别。V-系理資 V-實數習態 V-備訊與受限			3.介绍文字資料。 4.介绍東與的碼及其與的碼及其類的。 (1)認識 ASCII 及其與的碼及其為。 (2)認識 Big-5 碼及其編 (3)認識 Unicode 及其編 高、。 (3)認識 Unicode 章 章 計論 6.題。		6. 堂答	【規育涯習與工育的料【素育閱展本對析究力判本的性生劃】17蒐分作環。 閱養】12跨的、、的,讀知正。涯教 學集析教境資 讀教 發文比分深能以文識確

足訖日 期	主題	單元名稱	核養耳目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融 入
				常活表與通科」運科工進溝協及隊作以成技題動生的達溝。「2用技具行通調團合,完科專活。							閲解知的词意並如用彙人溝閱心資源讀知正性閱學遇題J3學識重彙涵懂何該與進通J7求訊,文識 。 J8 習到時理科內要的,得運詞他行。小證來判本的確 在上問,

週次	_	主題	單元名稱	核素項目	核素則內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入
												願找資解難閱主求的釋試達的法意課料決。 動多 ,著自 。尋外,困 10尋元詮並表己想
第十七週	5/29~6 /2	第冊 5 資數化理方六第章料位原與法	5-4 音位、作 5	A2統考解問A3劃行創應系思與決題規執與新變	科J-A2 用技 , 解歸問,	運1資的成運理運1適七能訊基架算。 p能當一IV解統組與原 V-開資	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 了 解 整 音 2. 位 3. 解 4. 了 Audacity 音 4. 女 Audacity 自 數 4. 女 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如 如	1.介紹聲音的三要素,包含響度、音調、音色。 2.介紹聲音的與位的概念。 (1)認識聲音的取樣。 (2)認識聲音的單化。 3.練習習作第5章實作 題。 4.檢討習作第5章實作	1.2.用3.版教4.型5.投習備書教電科筆電單影作課 用子書記腦槍機	1.表 2.頭論 3.時課現發 口討 平上表	【教人運訊了權組活人育】11資絡人關與。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素具內內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
				B1 號用溝表 C2 際係團合符運與通達人關與隊作	進提簡的決道科J-利科資源擬與行技題動科J-具運科符而出易解之。 33 用技 , 定執科專活。 13 備用技號	訊纖並效達運3統數源運1健位慣度運3探科趣性制科思進的。 D能地位。 a能康使與。 a能索技,別。技維行的 I有整位 I落的用與 I具資之不別組,有表 V系理資 V實數習態 V備訊興受限			5. 介紹聲音的編輯,包括線性編輯、化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		4. 業交 5. 習度 6. 堂答作繳 學態 課問	【教品性與解【規育涯習與工育的料【素育閱展本對析品育18溝問決生劃】汀蔥分作環 。 閱養】12跨的、、德 理通题。 涯教 學集析教境資 讀教 發文比分深

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入具體內涵
				與算維行常活表與通科」運科工進溝協及隊作以成技運思進日生的達溝。「22用技具行通調團合,完科專							究力判本的性閱解知的詞意並如用彙人溝閱心資源讀知的,讀知正。 沿學識重彙涵懂何該與進通汀求訊,文識能以文識確 理科內要的,得運詞他行。 小證來判本的

週次		主題	單元名稱	核素項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量 方式	議題融 入 具體內 涵
					題動活。							正性閱學遇題願找資解難閱主求的釋試達的法。 J8 習到時意課料決。 」動多 ,著自 。確 在上問,尋外,困 10 尋元詮並表己想
第十八週	6/5~6/ 9	第册 章 料	5-5 影像 數位 化~	A2系統思考與	科- J-A2 運用 科技	運 t-IV- 1 能了解 資訊系統 的基本組	資 D-IV-1 資料 數位化之原理 與方法。	1. 了解數位化 的概念。 2. 了解數字系 統。	1. 介紹影像數位化的概念。 (1)認識影像的取樣。	1. 習作 2. 備課 用書	1. 發表	【 人 權 教育】 人 J11 運用資

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量 方式	議題融入具體內涵
	數位	6-1	解決	エ	成架構與	資 D-IV-2 數位	3. 了解文字資	(2)認識影像的量化,包	3. 教用	2. 🛘	訊網絡
	化原	資訊	問題	具,	運算原	資料的表示方	料的數位化。	含黑白點陣圖、灰階點陣	版電子	頭討	了解人
	理與	產業	A3 規	理解	理。	法。	4. 了解常見的	圖、彩色點陣圖。	教科書	論	權相關
	方法	的種	劃執	與歸	運 p-IV-	資 H-IV-6 資訊	編碼系統。	2. 介紹數位鏡頭的運作流	4. 筆記	3. 平	組織與
	~第	類與	行與	納問	1 能選用	科技對人類生	5. 了解聲音的	程。	型電腦	時上	活動。
	6 章	特	創新	題,	適當的資	活之影響。	三要素。	3. 練習習作第 5 章選擇	5. 單槍	課表	【品德
	資訊	性、	應變	進而	訊科技組	資 H-IV-7 常見	6. 了解聲音數	題。	投影機	現	教育】
	產業	習作	B1 符	提出	織思維,	資訊產業的特	位化的方法。	4. 檢討習作第 5 章選擇		4. 作	品 J8 理
	與人	第五	號運	簡易	並進行有	性與種類。	7. 了解聲音的	題。		業繳	性溝通
	類社	章	用與	的解	效的表		編輯。	5. 介紹資訊產業的種類與		交	與問題
	會		溝通	決之	達。		8. 了解	特性,分為六大類產業:		5. 學	解決。
			表達	道。	運 p-IV-		Audacity 數位	硬體製造、軟體設計、網		習態	【生涯
			C2 人	科-	2 能利用		音訊編輯軟體	路通訊、系統整合、支援		度	規劃教
			際關	J-A3	資訊科技		的使用。	服務、電子商務。		6. 課	育】
			係與	利用	與他人進		9. 了解影像數	6. 認識硬體製造產業的意		堂問	涯 J2 具
			團隊	科技	行有效的		位化的方法。	涵:		答	備生涯
			合作	資	互動。		10. 了解數位鏡	(1)介紹硬體製造產業的			規劃的
			C3 多	源,	運 p-IV-		頭的運作流	範圍,包含電腦硬體的問			知識與
			元文	擬定	3 能有系		程。	邊設備、終端設備和零組			概念。
			化與	與執	統地整理		11. 了解資訊產	件等。			涯 J3 覺
			國際	行科	數位資		業的種類與特	(2)介紹硬體製造產業的			察自己
			理解	技專	源。		性。	特性。			的能力
				題活	運 a-IV-			7. 認識軟體設計產業的意			與 興
				動。	1 能落實			涵:			趣。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入體內涵
					科」具運科符與算維行常活表與通科」運科工進溝協及- 13 備用技號運思進日生的達溝。 - 22 用技具行通調團	健位惯度運3探科趣性制康使與。 a能索技,別。的用與 IV 備訊與受限數習態 V-備訊與受限		12. 造涵 13. 計涵 14. 訊涵 7 產。了產。了產。了產。了產。了產。實際業業,數數的與關係的,以及與自己的。 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	(1) 所是 (2) 作 (2) 介軟、軟。紹 (3) 介性認:介產 (2) 所 (3) 外數、數 (3) 外數、數 (3) 外數。 (3) 外數。 (3) 外數。 (4) 數 (5) 所 (5) 所 (6) 的 (7) 的 (7) 的 (8) 所 (8) 所 (9) 所			涯習與工育的料涯作環類現涯會與教境係【素育閱展本17蒐分作環。 18教境型況19變工育的。閱養】12跨的學集析教境資。工育的與。社遷作環關。讀教 發文比

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素開內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量 方式	議題融入開內
				隊作以成技題動科J-利科工理國及球技展況其本與際務合,完科專活。 33 用技具解內全科發現或他土國事。							對析究力判本的性閱解知的詞意並如用彙人溝閱學遇題、、的,讀知正。 13 學識重彙涵懂何該與進通 18 習到時分深能以文識確 理科內要的,得運詞他行。在上問,

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
											願找資解難閱主求的釋試達的法【教環解發意(境會經過意課料決。 」動多 ,著自 。 環育14永展 、、濟尋外,困 10 尋元詮並表己想 境 了續的義環社與的

週次	_	主題	單元名稱	核養項目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入
												均衡發展)與
				00.1	6.1	VE III	-z II III 0 -z vo	1 - 47 - 42 - 4	1 121111 2 14 4 4 4 14 11 4	1 11 11-	1 20	原則。
				C2 人	科- L C2	運 p-IV-	資H-IV-6 資訊			1. 習作	1. 發	【環境
			6-1	際關 係與	J-C2 運用	1 能選用 適當的資	科技對人類生	業的種類與特 性。	涵:	2. 備課用書	表	教育】
			0-1 資訊	係 <u>典</u> 團隊	理用 科技	週留的貝 訊科技組	活之影響。 資 H-IV-7 常見	2. 了解硬體製	(1)介紹系統整合的過程,包含硬體整合、軟體	用音 3. 教用	2. 口頭討	環 J4 了解 永續
			負訊產業	图像 合作	工 具	試料投組 織思維,	資訊/	造產業的意	程, 巴含硬脂蛋合、 N. 胞 整合。	5. 教用版電子	頭的論	群 从 領 一 發 展 的
			座 新 的種	C3 多	進行	並進行有	貝配座 未的行 性與種類。	一	(2)介紹系統整合產業的	教科書	3. 平	意 義
			類與	元文	溝通	效的表	在兴作从	3. 了解軟體設	1 特性。	4. 筆記	時上	心 環
		第六	特性	化與	協調	達。		計產業的意	2. 認識支援服務產業的意	型電腦	課表	境、社
		冊第	$\sim 6-$	國際	及團	運 p-IV-		涵。	涵:	5. 單槍	現	會、與
第		6 章	2 資	理解	隊合	2 能利用		4. 了解網路通	(1)介紹支援服務產業的	投影機	4. 作	經濟的
+		資訊	訊科		作,	資訊科技		訊產業的意	服務範圍,常見的項目可	426.19 1.14	業繳	均衡發
九		產業	技對		以完	與他人進		涵。	分為建置或銷售、維護或		交	展)與
週		與人	人類		成科	行有效的		5. 了解系統整	維修、諮詢或其他。		5. 學	原則。
		類社	社會		技專	互動。		合產業的意	(2)介紹支援服務產業的		習態	【生涯
		會	的影		題活	運 a-IV-		涵。	特性。		度	規劃教
			響、		動。	3 能具備		6. 了解支援服	3. 認識電子商務產業的意		6. 課	育】
			習作		科-	探索資訊		務產業的意	涵:		堂問	涯 J2 具
			第 6		J-C3	科技之與		涵。	(1)介紹電子商務產業的		答	備生涯
			章		利用	趣,不受		7. 了解電子商	範圍,常見的項目可分為			規劃的
					科技	性別限		務產業的意	管理、交換、交易、行			知識與
					工具	制。		涵。	銷、拍賣。			概念。

訖日 主題 期	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資源	評量方式	議題融入門門內
			理國及球技展況其本與際務解內全科發現或他土國事。			8. 技與響 9. 技濟 10. 對 角。 解個作 解社影解在 度 育人的 訊與。訊與的 引生的 訊與。訊與的	(2)特4.活教慧度5.經資罪的6.全線全端7.題8.題9.與介。紹工、術賴紹的的社子紹角觀各客習 習 習電訊的訊機腦訊響動會商資度賞地遙習 習 習 对於與學享人路技例權的式技響活、取 6 6 6 有 技等掣如、分等對,動資等 6 6 6 年 個例人術。社:網歧。在例、料。章章 章章 人如工、 會傳路、 地如掌被 選 選 討 前 生:智過 與播犯新 與:握遠 擇 播 論			涯察的與趣涯作環類現涯會與教境係【素育閱解知的詞习自能 。 18 教境型汎习变工育的。 阅长】习学试重众觉己力舆 工育的與。社遇作環關 讀教 理科内要的

週次		主題	單元名稱	核素質目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入 具體內 涵
									10. 檢討習作第 6 章討論 題。			意並如用彙人溝涵懂何該與進通 ,得運詞他行。
第二十週	6/19~6 /23	資料	瀏器的資	B2技訊媒素C1德踐公意科資與體養道實與民識	科J·理資與技基原理具媒識的力並了人-B2解訊科的本 ,備體讀能,能解與	運1健位慣度運2資相律及題護尊人a能康使與。 a能訊關、社,自重。IV實數習態 V-解技法理議保與他	資H-IV-1 個人 資料保護。 資H-IV-3 資訊 安全 資H-IV-6 資訊 科技對人類生 活之影響。	1. 覽問 2. 覽及關 3. 保利並式知器題了器廣係能護性採保網的風網據投 考使關有價路險 路蒐放 個用係效。	1.請學生說一說,不常會不常會不常會不常會不常的,不可能,不可能,不可能不可能,不可能不可能,不可能不可能,不可能不可能。 是一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	1. 6 2. 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1. 影觀 2. 課討 3. 上分 片看 程論 台享	【教國備視國識國解與議關性【教品理國育22國野家。 13我全題 。 品育了分際 具際的意 了國球之連 德 同享

週次	主題	單元名稱	核素項目	核素具內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入具體內涵
				科技資訊媒的動係科」理科與文題培科發衍之法念公科、、體互關。 - CI解技人議,養技展生守觀與民	設 3 關科會的 a-IV-動與社境。			【路卡說】你還在用Chrome?! Brave 隱私瀏覽器https://www.youtube.com/watch?v=bHWmRV3sWsY&ab_channel=%E8%B7%AF%E5%8D%A13.請學生分組討論隱私權與瀏覽便利性兩方的看法,以及自己會用什麼方法來保護個資。			奥接品性與解多納 18 溝問決元。 理通題。

週次		主題	單元名稱	核素項目	核素異內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融 入
					意識。							
第二十一週	6/26~6 /30	資料	網平的響路台影力	A1心質自精B2技訊媒素身素與我進科資與體養	科J-具良的技度並應科知能以發我能科J-理資與技-A1 備好科態,能用技 ,啟自潛。 - 22 解訊科的	運2資相律及題護尊人設3關科會的a能訊關、社,自重。 a能注技、關一了科之倫會以己重 ——主人、環係V-解技法理議保與他 V-動與社境。	資H-IV-1 個人 資料保護。 資H-IV-3 資訊 安全 資H-IV-6 資訊 科技對響。	1.台新關2.度不求了影開係能思同與網力體不,象為解學體不,象為與關一同探的。	1. 請學學生 完 完 的 台上 記 一,內, , 內 , 的 片 的 局 ,	1. 設 2. 播 備 3. 單網	1. 影觀 2. 課討 3. 上分片看 程論 台享	【教國備視國識國解與議關性【教品訊體共社任國育12 國野家。 13 我全題 。 品育15 與的性會。際 具際的意 了國球之連 德 資媒公與責

週次	主題	單元名稱	核素質目	核素體內	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學資 源	評量方式	議題融入開內
				基原理具媒識的力並了人科技資訊媒的動係本善,備體讀能,能解與善、善、體互關。							品理舆接品性與解了分多納18溝問決同享元。理通題。

註1:請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域(語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域)之教學計畫表。

註2:議題融入部份,請填入法定議題及課綱議題。